Elson Ferreira Costa
Organizador

Edilson Coelho Sampaio
Organizador



DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Evidências Científicas e Considerações Teóricas-Práticas



editora científica

Elson Ferreira Costa
Edilson Coelho Sampaio
Organizadores

DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Evidências Científicas e Considerações Teóricas-Práticas

1ª Edição

2020

editora **científica**

Copyright© 2020 por Editora Científica Digital

Copyright da Edição © 2020 Editora Científica Digital
Copyright do Texto © 2020 Os Autores

Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

D451 Desenvolvimento da criança e do adolescente [recurso eletrônico] : evidências científicas e considerações teóricas-práticas / Organizadores Elson Ferreira Costa, Edilson Coelho Sampaio. – Guarujá, SP: Científica Digital, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-87196-37-4
DOI 10.37885/978-65-87196-37-4

1. Psicologia social. 2. Crianças – Desenvolvimento. I. Costa, Elson Ferreira. II. Sampaio, Edilson Coelho.

CDD 305.23

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download e compartilhamento desde que os créditos sejam atribuídos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

editora científica

EDITORA CIENTÍFICA DIGITAL LTDA
Guarujá - São Paulo - Brasil
www.editoracientifica.org - contato@editoracientifica.org

editora científica

CORPO EDITORIAL

Editor Chefe
Reinaldo Cardoso

Editor Executivo
João Batista Quintela

Editor Científico
Prof. Dr. Robson José de Oliveira

Assistentes Editoriais
Elielson Ramos Jr.
Érica Braga Freire
Erick Braga Freire
Bianca Moreira
Sandra Cardoso

Arte e Diagramação
Andrewick França
Bruno Gogolla

Bibliotecário
Maurício Amormino Júnior - CRB6/2422

Jurídico
Dr. Alandelon Cardoso Lima - OAB/SP-307852

editora científica

CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Robson José de Oliveira - Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Carlos Alberto Martins Cordeiro - Universidade Federal do Pará

Prof. Me. Ernane Rosa Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Rossano Sartori Dal Molin - FSG Centro Universitário

Prof. Dr. Carlos Alexandre Oelke - Universidade Federal do Pampa

Prof. Me. Domingos Bombo Damião - Universidade Agostinho Neto, Angola

Prof. Dr. Edilson Coelho Sampaio - Universidade da Amazônia

Prof. Dr. Elson Ferreira Costa - Universidade do Estado Do Pará

Prof. Me. Reinaldo Eduardo da Silva Sale - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Prof. Me. Patrício Francisco da Silva - Faculdade Pitágoras de Imperatriz

Prof. Me. Hudson Wallença Oliveira e Sousa - Instituto Nordeste de Educação Superior e Pós-Graduação

Profª. Ma. Auristela Correa Castro - Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª. Drª. Dalízia Amaral Cruz - Universidade Federal do Pará

Profª. Ma. Susana Martins Jorge - Ferreira - Universidade de Évora, Portugal

Prof. Dr. Fabricio Gomes Gonçalves - Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Me. Erival Gonçalves Prata - Universidade Federal do Pará

Prof. Me. Gevair Campos - Faculdade CNEC Unaí

Prof. Esp. Flávio Aparecido de Almeida - Faculdade Unida de Vitória

Prof. Me. Mauro Vinicius Dutra Girão - Centro Universitário Inta

Prof. Esp. Clóvis Luciano Giacomet - Universidade Federal do Amapá

Profª. Drª. Giovanna Faria de Moraes - Universidade Federal de Uberlândia

Profª. Drª. Jocasta Lerner - Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof. Dr. André Cutrim Carvalho - Universidade Federal do Pará

Prof. Esp. Dennis Soares Leite - Universidade de São Paulo

Profª. Drª. Silvani Verruck - Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Me. Osvaldo Contador Junior - Faculdade de Tecnologia de Jahu

Profª. Drª. Claudia Maria Rinhel Silva - Universidade Paulista

Profª. Drª. Silvana Lima Vieira - Universidade do Estado da Bahia

Profª. Drª. Cristina Berger Fadel - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª. Ma. Graciete Barros Silva - Universidade Estadual de Roraima

Prof. Dr. Carlos Roberto de Lima - Universidade Federal de Campina Grande

editora **científica**

CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Júlio Ribeiro - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Wescley Viana Evangelista - Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado

Prof. Dr. Cristiano Souza Marins - Universidade Federal Fluminense

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva - Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória

Prof. Dr. Daniel Luciano Gevehr - Faculdades Integradas de Taquara

Prof. Me. Silvio Almeida Junior - Universidade de Franca

Profª. Ma. Juliana Campos Pinheiro - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Raimundo Nonato F. do Nascimento - Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Iramirton Figuerêdo Moreira - Universidade federal de Alagoas

Profª. Dra. Maria Cristina Zago - Faculdade de Ciências Administrativas e Contábeis de Atibaia

Profª. Dra. Gracielle Teodora da Costa Pinto Coelho - Centro Universitário de Sete Lagoas

Profª. Ma. Vera Lúcia Ferreira - Centro Universitário de Sete Lagoas

Profª. Ma. Glória Maria de França - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Profª. Dra. Carla da Silva Sousa - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano

SUMÁRIO

CAPÍTULO 01 15

A AUTORIA ENUNCIATIVA DAS CRIANÇAS DURANTE A APROPRIAÇÃO CULTURAL MEDIADA PELA LINGUAGEM NO JOGO

Santiago Daniel Hernandez-Piloto Ramos

CAPÍTULO 02 31

A CONCEPÇÃO DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE DA CRIANÇA SOB A VISÃO DO PROFISSIONAL E DO CUIDADOR: MAPEAMENTO BIBLIOGRÁFICO EM PERIÓDICOS NACIONAIS DE 2006 A 2010

Lucieny Almohalha; Tássia Ribeiro Roza

CAPÍTULO 03 49

A INTERFACE DA PSICOLOGIA COM A SURDEZ: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Gláucio Silva Camargos; Laszlo Antônio Ávila

CAPÍTULO 04 67

A ELIMINAÇÃO DAS DIFERENÇAS ENTRE OS SEXOS: UMA LEITURA PSICANALÍTICA

Nádia Laguárdia de Lima; Adilson Pereira dos Santos; Alice Oliveira Rezende; Carolina Marra Melo; Fabiana Cerqueira; Ronaldo Sales de Araújo

CAPÍTULO 05 86

A FREQUENCIA E IMPORTÂNCIA DO COMPORTAMENTO DE FICAR SOZINHO NA ADOLESCÊNCIA

Márcia Regina Fumagalli Marteleto; Teresa Helena Schoen

CAPÍTULO 06 100

A IMPORTÂNCIA DA PARTICIPAÇÃO PATERNA NA PRIMEIRA INFÂNCIA: CRIANDO VÍNCULOS

Diego Tadeu; Gabriele Vita; Haynna Queiroz; Vitória Terzian; Laura C. P. Maia; Pammela de Jesus

CAPÍTULO 07 110

A INFLUÊNCIA DE HABILIDADES COGNITIVAS NA ADAPTAÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Márcia Regina Fumagalli Marteleto; Brasília Maria Chiari; Jacy Perissinoto

CAPÍTULO 08 124

ACIDENTES NA PRIMEIRA INFÂNCIA: DIAGNÓSTICO IDENTIFICANDO O CENÁRIO NACIONAL E AS PRINCIPAIS ORIGENS QUE LEVAM AOS ACIDENTES NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Raissa Rangel Tavares; Murialdo Gasparet; Mauricio Soares do Vale

SUMÁRIO

CAPÍTULO 09 ..... **138**

AÇÕES COMUNITÁRIAS NA MELHORIA DE ACESSO A SERVIÇOS DE SAÚDE INFANTIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Bruna de Souza Diógenes; Eder Ferreira de Arruda; Isabela Nicoli de Araujo Lopes; Jéssica Amorim de Carvalho Nery; Yara Martins Gurgel

CAPÍTULO 10 ..... **154**

ALTERAÇÕES OFTALMOLÓGICAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 1 EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE VITÓRIA - ES

Yasmin Duarte Acha Moysés; Jéssica Ribeiro Zanotti; Renato Vieira Gomes; Christina Cruz Hegner; Bruno de Freitas Valbon

CAPÍTULO 11 ..... **171**

ANÁLISE DA GRAVIDADE CLÍNICA DE PACIENTES ADMITIDOS NA EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA DE UM HOSPITAL DE REDE PÚBLICA

Davi Santana Sousa; Ana Beatriz Santos Viana; Raquel da Silva; Aida Carla Santana de Melo Costa

CAPÍTULO 12 ..... **186**

ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO E LABORATORIAL DOS PACIENTES DIABÉTICOS PEDIÁTRICOS EM TRATAMENTO EM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE VITÓRIA

Aminy Rampinelli Loureiro; Larissa Fiorotti Daleprane; Luiza Souza Cani

CAPÍTULO 13 ..... **202**

ANEMIA FERROPRIVA EM ADOLESCENTES AO FINAL DA GESTAÇÃO: AMAZÔNIA OCIDENTAL BRASILEIRA, ACRE

Lilian Uchôa Lima; Maria Taynaria Correia Martins; Maria Tamires Lucas dos Santos; Cícero Francalino da Rocha; Sneyla Ferreira Teles Souza; Kleynianne Medeiros de Mendonça Costa; Maria José Francalino da Rocha Pereira

CAPÍTULO 14 ..... **213**

AS INFLUÊNCIAS DO CUIDAR NOS PAPÉIS OCUPACIONAIS DE PAIS DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

Alessandra Cristina de Souza Conceição; Brenda Cunha Freitas; Letícia Mercedes Pinto Costa; Edilson Coelho Sampaio; Elson Ferreira Costa; Luísa Sousa Monteiro Oliveira; Danusa Eny Falcão Batista

CAPÍTULO 15 ..... **227**

AS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES SENSÓRIO-MOTORAS E A ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Fabiana Sarilho de Mendonça; Mariana Callil Voos; Tarita Inoue Oliveira Garcia; Wania Christina Jorge

SUMÁRIO

CAPÍTULO 16 ..... **253**

ASMA, ANTIASMÁTICOS E ANOMALIAS CONGÊNITAS

Valdemir Pereira de Sousa; Leticia Admiral Louzada; Gabriela Lira Devens; Maria do Carmo de Souza Rodrigues; Aline Ximenes Fragoso; Maria Regina Galvêas de Oliveira Rebouças; Andrea Lube Antunes de S.Thiago Pereira; Iuri Drumond Louro; Eliete Rabbi Bortolini; Flavia Imbroisi Valle Errera

CAPÍTULO 17 ..... **276**

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS CUIDADOS COM RECÉM-NASCIDOS GEMELARES PREMATUROS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Lilian Ravena Ferreira Evaristo; Joel Marrocos Fernandes Filho; Gabriela Miranda Andrade; Cristina Costa Bessa; Aline de Souza Pereira

CAPÍTULO 18 ..... **284**

AUTISMO E SEUS (DES)ENLACES EM NARRATIVAS DA SÉRIE "ATYPICAL": REFLEXÕES PSICANALÍTICAS

Tânia de Miranda Santos; Dorivaldo Pantoja Borges Junior; Samara Lima; Julio Fernandes Costa Passos; Arina Marques Lebrego

CAPÍTULO 19 ..... **308**

AUTOLESÃO NÃO SUICIDA NA ADOLESCÊNCIA

Tânia Mara Martinez da Silva; Teresa Helena Schoen

CAPÍTULO 20 ..... **325**

AVALIAÇÃO DAS SUJIDADES ENCONTRADAS EM AMOSTRAS DE LEITE HUMANO ORDENHADO PROCESSADAS EM UM BANCO DE LEITE

Pâmela Suéllen Ferraz Garcia Siqueira

CAPÍTULO 21 ..... **339**

CARACTERIZAÇÃO DE HABILIDADES COGNITIVAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM FISSURA PALATINA

Leidiana Peixoto Ribeiro Domingues; Márcia Regina Fumagalli Marteleto

CAPÍTULO 22 ..... **352**

CARIÓTIPO COMPLEXO EM ADOLESCENTE COM LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA REFRATÁRIA

Maisa Dias Pedrotti; Leonardo Assad Lomonaco

SUMÁRIO

CAPÍTULO 23 359

CESARIANA EM ADOLESCENTES SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON: REGIÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE JURUÁ TARAUACÁ/ENVIRA, ACRE

Maria José Francalino da Rocha Pereira; Robson José Lima da Silva Filho; Carla Evangelista de Araújo; Luciana Braga da Silva; Suelen Cardoso da Silveira de Souza; Cícero Francalino da Rocha; Aline Fernanda Silva Sampaio

CAPÍTULO 24 377

CESARIANA NA REGIÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE BAIXO ACRE/PURUS, ACRE

José Ítalo Menezes de Almeida; Josinaldo Lacerda Lima; Simone Silva Souza; Suelen Cardoso da Silveira de Souza; Ana Paula Ramos; Luciana Braga da Silva; Cícero Francalino da Rocha; Aline Fernanda Sampaio; Maria José Francalino da Rocha Pereira

CAPÍTULO 25 392

COMPORTAMENTO DA ATIVIDADE FÍSICA NAS REDES DE ENSINO

Josivana Pontes dos Santos; Caroline Lopes Vieira; Luciana Botelho Praça Melo; Marcelo Tiago Balthazar Corrêa; Daniel Delani; Luis Gonzaga de Oliveira Gonçalves; Kátia Fernanda Alves Moreira; Paulo Renato Vitória Calheiros; Orivaldo Florêncio de Souza; Edson dos Santos Farias

CAPÍTULO 26 409

CONHECIMENTO DE ADOLESCENTES SOBRE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

Maria José Francalino da Rocha Pereira; Cícero Francalino da Rocha; Sneyla Ferreira Teles Souza; Maria Tamires Lucas dos Santos; Kleynianne Medeiros de Mendonça Costa; Néia Schor

CAPÍTULO 27 429

CONHECIMENTO E USO PRÉVIO DE CONTRACEPTIVOS ENTRE ADOLESCENTES GRÁVIDAS DA AMAZÔNIA

Maria do Socorro Vilanova Pyles; Rosangêla Maria Rodrigues Oliveira; Maria Tamires Lucas dos Santos; Kleynianne Medeiros de Mendonça Costa

CAPÍTULO 28 442

CONHECIMENTO MATERNO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO ALEITAMENTO PARA O PREMATURO

Cristiane de Oliveira Negrão; Maria Cristina Porto e Silva

CAPÍTULO 29 460

CONSEQUÊNCIAS DO USO DE ÁLCOOL E CIGARRO SOBRE O BINÔMIO MÃE-FETO

Alesandro Lima Rodrigues; Denisa Rosa de Souza; Jovane de Lima Borges

SUMÁRIO

CAPÍTULO 30 470

COR DA PELE E SUBJETIVIDADE: RACISMO, SAÚDE E INFÂNCIA

Kenia Soares Maia; Maria Helena Navas Zamora

CAPÍTULO 31 486

DAILY MATERNAL SEPARATIONS DURING STRESS HYPORESPONSIVE PERIOD DECREASE THE THRESHOLDS OF PANIC-LIKE BEHAVIORS TO ELECTRICAL STIMULATION OF THE DORSAL PERIAQUEDUCTAL GRAY OF THE ADULT RAT

Ana Cristina Borges-Aguiar; Luana Zanoni Schauffer; Edo Ronald de Kloet; Luiz Carlos Schenberg

CAPÍTULO 32 521

DESENVOLVIMENTO INFANTIL, PSICOMOTRICIDADE E EDUCAÇÃO FÍSICA: UM ESTUDO DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

Maria de Fátima Vasconcelos; Pedro Humberto Campos

CAPÍTULO 33 531

DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR: PANORAMA SOBRE AS PRINCIPAIS TEMÁTICAS DE ESTUDO A PARTIR DA ANÁLISE DE GRAFOS

Elson Ferreira Costa; Edilson Coelho Sampaio

CAPÍTULO 34 544

DIAGNÓSTICO PRECOCE DE DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: ESTUDO DE CASO

Teresa Helena Schoen; Aline Hanazumi; Heloisa Galbiatti Abreu; Márcia Regina Fumagalli Marteleto

CAPÍTULO 35 559

EFEITOS DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E NA APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM HISTÓRICO DE INFECÇÕES HELMÍNTICAS

Luciana Netto

CAPÍTULO 36 593

EXCESSO DE PESO E PERFIL LIPIDICO EM ESCOLARES DE VITÓRIA - ES

Patrícia Casagrande Dias de Almeida; Janine Pereira da Silva; Gustavo Carreiro Pinasco; Kátia Valéria Manhabusque; Elaine Guedes Gonçalves de Oliveira; Juliana Peterle Barbosa; Lucas Merchak Vieira; Ana Carolina Merchak Vieira; Valmin Ramos da Silva; Joel Alves Lamounier

SUMÁRIO

CAPÍTULO 37 ..... **603**

GASTROSQUISE: INCIDÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

Rafaela Martins Togneri; Hector Yuri Conti Wanderley; Maria do Carmo de Souza Rodrigues; Ingrid Hellen André Barreto; Renata Cristina Moreira Queiroz; Marya Duarte Pagotti; Aline Ximenes Fragoso; Regina Galvêas Oliveira Rebouças; Andrea Lübe Antunes de S. Thiago Pereira; Eliete Rabbi Bortolini; Flávia Imbroisi Valle Errera

CAPÍTULO 38 ..... **619**

HORMÔNIO DE CRESCIMENTO LEVANDO À CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA

Mariana Chaves Penteado; Deborah de Oliveira Togneri Pastro; Bruno Gemilaki Dal Poz; Victor Yuri Pereira Damasceno; Manoela Sandri Schafer; Melissa Chaves Vieira Ribera; Silvane da Cruz Chaves Rodrigues; Ricardo Batista Ribera; Danilo Chaves Rodrigues

CAPÍTULO 39 ..... **628**

INCIDÊNCIA DE BULLYING EM ADOLESCENTES E SUA AUTOPERCEPÇÃO SOBRE O PAPEL QUE DESEMPENHAM

Deborah Zacarias Guedes; Teresa Helena Schoen-Ferreira; Márcia Regina Fumagalli Marteleto; Kopelman Benjamin Israel

CAPÍTULO 40 ..... **638**

MEU FILHO TEM MEDO: A INCIDÊNCIA DESTA EMOÇÃO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Márcia Regina Fumagalli Marteleto; Teresa Helena Schoen

CAPÍTULO 41 ..... **651**

NECESSIDADE DE APOIO E SUPORTE: UMA EXPERIÊNCIA COM A TERAPIA ASSISTIDA POR CAVALOS

Sandra dos Santos; Teresa Helena Schoen

CAPÍTULO 42 ..... **669**

O FIO DA CONVERSA: PROSA COM CRIANÇAS PEQUENAS, DESENCADEANDO PROJETOS

Luciana Teston Sivalle; Márcia Maria C. Ramos

CAPÍTULO 43 ..... **679**

O *KINECT®* COMO TRATAMENTO NA OSTEOPOROSE PEDIÁTRICA

Darcisio Hortelan Antonio; Aline Papin Roedas da Silva; Juliana Rodrigues Sigolo; Roger Palma; Simone Cristina Chiodi Prestes; Thaisa Rino de Oliveira Freitas

SUMÁRIO

CAPÍTULO 44 692

PADRÃO DO USO DE TABACO POR ESTUDANTES ADOLESCENTES RESIDENTES EM MUNICÍPIO DA REGIÃO SUL DO PAÍS

Queli Cristina Schutz; Adriana Barni Truccolo

CAPÍTULO 45 704

PERCEPÇÕES DE CUIDADORES SOBRE ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA DA INFÂNCIA

Samyra Said de Lima; Angélica Homobono Nobre; Elson Ferreira Costa; Dalízia Amaral Cruz

CAPÍTULO 46 724

RELAÇÃO ENTRE A SOBRECARGA DO CUIDADOR E O NEURODESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME CONGENITA DO ZIKA VIRUS

Raphaela Barroso Guedes-Granzotti; Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro César; Jamille Rodrigues Costa do Nascimento; Larissa Santos de Jesus; Barbara Cristina da Silva Rosa; Danielle Ramos Domenis; Kelly da Silva

CAPÍTULO 47 739

RELAÇÃO TEÓRICA-PRÁTICA ENTRE A POLÍTICA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E OS CONCEITOS DE EDUCAÇÃO DE PAULO FREIRE: REVISÃO INTEGRATIVA

Maryldes Lucena Bezerra de Oliveira; Cicero Gonçalves Pereira; Sabrina Alaide Amorim Alves; Italla Maria Pinheiro Bezerra

CAPÍTULO 48 749

RELATO DE CASO: INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA EM CRIANÇA COM VÍRUS DA INFLUENZA

Maria Amélia de Jesus Ramos Albuquerque; Caroline Nolasco de Melo; Teresa Cristina Maia dos Santos; Déborah de Oliveira Togneri Pastro; Gustavo Peres Valadão; Nádia Beatriz Desto; Isis Marinho França; Tayná Feltrin Dourado

CAPÍTULO 49 758

RESSIGNIFICANDO A HISTÓRIA DE VIDA DE UMA CRIANÇA EM ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL: RELATO DE PESQUISA

Julyana Sueme Winkler Oshiro

CAPÍTULO 50 781

ASPECTOS SOCIOCULTURAIS DA SAÚDE E DA DOENÇA E SUAS REPERCUSSÕES PRAGMÁTICAS

Maryldes Lucena Bezerra de Oliveira; Sabrina Alaide Amorim Alves; Italla Maria Pinheiro Bezerra

SUMÁRIO

CAPÍTULO 51 ..... **791**

SUICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA: CONTRIBUIÇÕES DA TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL NA PREVENÇÃO

Kamilla Kleanny Silva Sousa; Maria das Graças Teles Martins

CAPÍTULO 52 ..... **805**

UM PALÁCIO ABANDONADO: UM ESTUDO SOBRE A PSICOSE NA INFÂNCIA

Larissa Arruda Aguiar Alverne; Karla Patrícia Holanda Martins

CAPÍTULO 53 ..... **816**

USO TERAPÊUTICO DE CANABINÓIDES NO TRATAMENTO DE EPILEPSIA EM CRIANÇAS NO BRASIL

Luciane Aparecida Gonçalves Manganelli; Yago Soares Fonseca; Aline Prates Correia; Grasiely Faccin Borges; Wilcler Hott Vieira; Lilian Santos Lima Rocha de Araujo

CAPÍTULO 54 ..... **828**

VIVÊNCIAS LÚDICAS COMPARTILHADAS: AS EXPERIÊNCIAS DO BRINCAR EM PROL DA FORMAÇÃO MÉDICA

Júlia Mata da Costa; Maisa Rezende Nazareth de Freitas Cardoso; Isadora Barros Previato; Patrícia Uebe Ribeiro; Flávia Magela Rezende Ferreira

SOBRE OS ORGANIZADORES **834**

ÍNDICE REMISSIVO **835**

01

“A autoria enunciativa das crianças durante a apropriação cultural mediada pela linguagem no jogo

Santiago Daniel Hernandez-Piloto **Ramos**

10.37885/200901521

RESUMO

O artigo aborda o *nascimento social* e a influência da literatura na apropriação cultural, mediada pela linguagem no jogo. Parte-se do uso dos gêneros textuais para a leitura de mundo das *crianças bem pequenas*. Pretende-se responder como as crianças, no processo de humanização –nascimento social- mediado pela linguagem e no uso da literatura, se apropriam da cultura e expressam nas brincadeiras os conhecimentos adquiridos na sala de aula. Objetiva-se discorrer sobre a importância da leitura como experiência psíquica e seu desdobramento na apropriação das formas culturais de escrita, usadas socialmente, de forma lúdica e sem combater a *verdadeira experiência*. Conclui-se que a inserção neste mundo da linguagem, por parte dos bebes e as crianças, tem lugar muito antes de entrarem no ciclo de alfabetização, entretanto compreende-la como uma forma especial permite à criança novas formas de expressão e comunicação.

Palavras-chave: Alfabetização, Criança, Educação Infantil.

INTRODUÇÃO

Este relato de experiência parte do trabalho desenvolvido, em 2015, dentro de um Centro Municipal de Educação Infantil (Cmei), em Vila Nova de Colares, no município de Serra, por professoras da educação infantil no uso de diferentes gêneros textuais (BAKHTIN, 2003); (MARCUSCHI, 2008) - contos, mitos, lendas-, de acordo com o plano de ação da escola, que deveriam perpassar os projetos de sala de aula, para permitir a apropriação cultural e leitura de mundo das *crianças bem pequenas* do grupo 3[1] a partir da influencia da literatura sobre o brincar das crianças no processo de apropriação mediado pela linguagem e o jogo (JUKOVSKAIA, 1975); (ELKONIN, 1985); (VIGOTSKY, 2003b, 2007a, 2007b); (VIGOTSKI, 2007); (RAMOS; HERNANDEZ PILOTO, 2013); (RAMOS, 2014). Entende que, o desenvolvimento psíquico da criança dentro do espaço escolar dá-se tanto a partir do *ato responsivo* quanto *responsável* (BAKHTIN, 2010) do professor e a interação social com os Outros, assim como pela relação como o mundo dos objetos concretos da cultura criados historicamente pelo homem.

Por tanto se pretende responder como as crianças, como leitores e autores de seu discurso, no *processo de humanização* (LEONTIEV, 1978), mediado pela linguagem no uso dos diferentes gêneros textuais presentes na literatura, se apropriam da cultura e expressam no brincar os conhecimentos adquiridos na sala de aula.

Uma primeira hipótese do artigo parte da premissa de que o trabalho com os diferentes gêneros textuais dentro das obras literárias, como manifestação artística de representação estética da realidade objetiva durante o ato criador, é uma condição que proporciona à criança relações sociais, e produto da sua força emocional e expressiva, induze-a a participar ativamente de sua criação e desfrute em outros momentos da vida social. Vários autores, seguidores de Vigotski[2], defenderam a *disposição sensorial adequada* para tal atividade. Já que, quanto mais ativos se desenvolvam os movimentos de apropriação por parte do corpo da criança, mais completas e intensas serão as sensações e percepção do mundo objetivo. Estas reações estéticas, as quais se referia Vigotski[3] (1999), não podem ser limitadas à base sensorial. Pois precisam o emprego, por parte da criança, de numerosos processos funcionais para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores (FPS), que representam o substrato da consciência humana (VIGOTSKI, 2004), como: memoria, linguagem, pensamento e imaginação, e fantasia.

De tal forma não se pode limitar a relação da criança bem pequena com a literatura às atividades programadas. Pois os diferentes gêneros textuais passam a ser objetos sociais concretos da "criação humana para atender às necessidades das interações verbais" (GONTIJO; SCHWARTZ, 2009, p. 97) e cumprem também seu papel quando as crianças os incluem nas brincadeiras e nos jogos de papeis, os empregam em seus atos de fala e nas

relações com os outros. Nestes jogos, a criança toma a inciativa e emprega-os socialmente nas interações verbais, tornando-os instrumentos de suas práticas individuais. Isto leva a refletir, que todo conhecimento humano, por mais simples que possa parecer, e se realize numa atividade concreta, e seja mediado por instrumentos, "não se limita à experiência pessoal de um indivíduo, antes se realiza na base da aquisição por ele da experiência e da pratica social" (LEONTIEV, 2004, p. 90). Pois a criança somente se torna historicamente real e culturalmente produtiva como parte do todo social, a través do Outro e dentro dele. Ou seja, para a psicologia histórico-cultural (PHC), este elemento produtor de conhecimento não é de natureza biológica, mas "humana, pois são as pessoas que realizam a mediação" (GONTIJO; SCHWARTZ, 2009, p. 12) e os empregam de acordo com suas necessidades individuais e sociais.

Uma segunda hipótese que orienta este trabalho, de acordo com os estudos de Gontijo e Schwartz (2009), parte do pressuposto que é possível aprender brincando e brincar aprendendo, pois "mediante a atividade lúdica, a criança reorganiza suas experiências, com e no mundo, incorporando elementos do contexto cultural que contribuem com o desenvolvimento da imaginação" (RAMOS, HERNANDEZ-PILOTO, p. 124), sem a qual seria "[...] impossível conhecer corretamente a realidade, [...] sem se afastar dela, das impressões isoladas imediatas, concretas, em que essa realidade está representada nos atos elementares de nossa consciência" (VIGOTSKI, 2003, p. 128-129).

Os estudos de Ariès (1981) permitiram uma aproximação à noção de infância e a visão socialmente construída sobre elas de acordo com as formas de organização da sociedade. Assim, os professores da educação infantil, por muito tempo, cristalizaram, também, tal visão de Ser inerte, ingênuo, frágil e ausente de saberes, levando-a a ser controlada dentro dos projetos educativos que impediram sua autonomia, seu direito ao brincar, como processo de aprendizagem e desenvolvimento intelectual, social e humano. Por outro lado, este olhar adulto de superioridade combateu a infância e cassou seu direito à memoria (BENJAMIN, 2002) e a experiência verdadeira - *Erfahrung* - com a leitura de mundo e o processo de apropriação da linguagem escrita (GONTIJO, 1996; 2003); (VYGOTSKY, 2005) como *ato de fala humana impresso*.

Os objetivos deste trabalho visam, a partir do relato de experiência das professoras da educação infantil de um Centro Municipal de Educação Infantil, abordar o papel da cultura no processo de humanização da criança; apresentar como se apropria da linguagem oral a criança, mediada pelos gêneros textuais, na vivencia com a obra literária como experiência psicológica; e analisar as possibilidades apresentadas no relato de experiência do trabalho com diferentes gêneros textuais com as crianças no cotidiano da Educação Infantil de forma lúdica e sem combater a verdadeira experiência nem perder por parte dos adultos "o "espirito brincalhão"

e a “alegria” que tal vez conheceram na infância” (BENJAMIN, 1989, p. 9) no *ato responsável* de ensinar as “formas culturais de escrita” (GONTIJO, 2003, p. 6) usadas socialmente.

O referencial teórico que fundamenta o estudo está ancorado nos postulados da (PHC), por estudar o desenvolvimento da criança a partir das relações sociais mediadas pelos instrumentos elaborados historicamente pelo homem. Assim, tomando como ponto de partida o fato que “[...] a aprendizagem da criança começa muito antes da aprendizagem escolar”[4] (VIGOTSKY, 2005, p. 8), ou seja, sempre carrega uma pré-história, pelo que nunca parte de zero. É possível afirmar que a inserção neste mundo da linguagem, por parte dos bebes tem lugar muito antes das crianças entrarem no espaço escolar. Entretanto os estudos na área da alfabetização possibilitam compreende-la como uma “forma especial de linguagem” que a partir de sua apropriação permite ao sujeito da fala “novas formas de expressão e comunicação” (GONTIJO; SCHWARTZ, 2009, p. 14) durante o processo de humanização.

PROCESSO DE HUMANIZAÇÃO DA CRIANÇA NO MUNDO NÃO NATURAL

Para Vigotski e seguidores da (PHC) tudo que é humano, é um produto da vida em sociedade mediada nas relações com os Outros e na apropriação e uso dos instrumentos elaborados historicamente pelas gerações anteriores. Portanto, os instrumentos utilizados pelo homem, no seu processo de transformação e desenvolvimento humano, também são objetos sociais, elaborados no decurso das atividades coletivas. Dispor deles, para Leontiev, não significa possuí-los, mas dominá-los, ou seja, produzi-los, utiliza-los. Para este psicólogo russo “o home é um ser de natureza social, que tudo que tem de humano nele provém da sua vida em *sociedade*, no ceio da cultura criada pela humanidade” (LEONTIEV, 2004, p 279).

Tudo que compõe a consciência do homem é produto das diversas objetivações e apropriações durante a atividade humana. Outra das vertentes que abordam o tocante à transformação do homem, e, a criação de um novo patamar, superior, da personalidade ou da conduta humana, buscam seus fundamentos nos postulados teóricos de Nietzche, mas o próprio Vigotski alertara já em seu trabalho sobre *A transformação socialista do homem*, em 1930, o erro desta teoria, que ignorava a diferença entre as leis de evolução biológicas [natureza] das leis de evolução histórica. Portanto não resta duvida que o “ser humano evolui e se desenvolver como um ser histórico, social” (VIGOTSKI, 1930, p. 7). Por conseguinte, a sua elevação biológica ao novo patamar se poderá objetivar ao dominar os processos gerais que dominam sua própria natureza. E assim conclui que “a transformação biológica do homem não representa um pré-requisito senão que, ao invés disso, é resultado da libertação social do homem” (VIGOTSKI, 1930, p. 7).

Na atividade deste novo homem, se reflete o meio social e cultural - constituído pela ação realizada historicamente por homens e mulheres ao longo de seu desenvolvimento:

ação transformadora do meio natural e ao mesmo tempo transformação do conjunto das relações sociais, entretanto, corresponde a ele a apropriação e constituição de sua individualidade. Além de ser um reflexo do social (intrapsíquico) do mundo é, ao mesmo tempo, criador de si mesmo e de seu próprio mundo subjetivo (intrapsíquico). Por isso, em suas experiências, o ser social apropria-se da cultura e o faz mediado por instrumentos e signos presentes na linguagem, carregada das influências culturais externas que determinam seu desenvolvimento qualitativo, embora essa determinação qualitativa opere no sujeito em virtude do processo ativo e criativo interno e subjetivo.

De acordo com o anteriormente apresentado é possível afirmar que os bebês não nascem em um mundo "natural", mas humano, rodeada pelas objetivações produzidas a partir da atividade e trabalho humano, e para sua entrada na história da humanidade não vasta seu nascimento físico- animal-, pois "é necessário algo como um segundo nascimento, um nascimento social" (BAKHTIN, 2004, p. 11). Nas relações sociais se apropria e passa a participar das atividades e práticas culturais. Seria errado, então, pensar que o simples fato do homem (Ser hominizado) nascer no mundo humano (não natural) o levaria em direção ao Ser humanizado. Para que essa inserção ocorra, "não é suficiente nascer e viver em sociedade, não basta o contato imediato com as objetivações humanas" (MARTINS, 2013, p. 10), mas a apropriação e sintetização do conjunto de fenômenos produzidos pela historia humana, se situando assim no cerne da construção da humanidade. Este gênero humano "expressa-se como construção histórica, como resultado da história social posta na forma de objetivações genéricas" (MARTINS, 2007, p. 89).

As reações naturais, biologicamente herdadas, da criança se transformam com as interações. Neste processo dialético a criança –social, espacial e temporariamente localizada- passa de produto do meio, a sujeito criador ativo, que constrói sua individualidade dentro do meio em que se encontra inserida. "Só essa localização social e histórica do homem o torna real e lhe determina o conteúdo da criação da vida e da cultura" (BAKHTIN, 2004, p. 11). Portanto a cultura como produto objetivado pelo homem é parte da natureza humana a ser apropriada para seu desenvolvimento e constituição como Ser humanizado e desenvolvido culturalmente. Este processo evidencia uma transformação qualitativa superior de um Ser natural (biológico), que já nasce inserido na cotidianidade, em um Ser cultural (humanizado), não desde o postulado *nietzchiano*, mas da abordagem histórico-cultural. Assim, o desenvolvimento cultural da criança estará em estreita relação com o desenvolvimento de sua consciência, e sua máxima humanização "pressupõe a apropriação de formas elevadas acimada vida cotidiana, e, nessa elevação, a forma escolar exerce um papel insubstituível" (MARTINS, 2006, p, 53).

De acordo com Pino (2000) durante a apropriação do saber sistematizado e construído historicamente pelo homem, e do desenvolvimento cultural, as funções biológicas adquirem

novas formas qualitativas de existência na consciência da criança. O salto qualitativo no desenvolvimento do Ser criança humanizado, como para Bakhtin (2004), "implica um novo nascimento, o cultural, uma vez que só o nascimento biológico não dá conta da emergência dessas funções definidoras do humano" (PINO, 2005, p. 47). Vigotski (1997) conceitua o desenvolvimento da criança como um processo dialético de natureza cultura, onde "a natureza transforma-se em cultura, sem perder suas caraterísticas, e a cultura materializar-se em natureza constitui um paradoxo que só o caráter simbólico da cultura pode desvendar" (PINO, 2005, p. 53). Este nascimento cultural ao qual Angel Pino faz menção constitui o processo de propagação das (FPS) por meio de práticas sociais e não biológicas, como as elementares, durante este desenvolvimento cultural a criança apropria-se das significações e sentidos atribuídos pela humanidade aos objetos e à natureza. Entretanto como é possível a humanização da criança e seu pleno desenvolvimento cultural se lhe é negado o acesso aos bens materiais – portadores de significações – produzidos pelos homens?

Apoiado em Marx, Vigotski defende o papel central da educação na "transformação do homem, no percurso de formação [social] consciente de novas gerações, a base mesma [forma básica] para transformar o tipo de humano [histórico] concreto" (VIGOTSKI, 1930, p. 6).

Este *Ser criança-hominizada* torna-se *Ser Social-Cultural* se apropriando da humanidade produzida historicamente, e a ela não negada nas relações sociais, pois o individuo humano não elabora seu conhecimento individualmente, mas nas relações dialógicas com os Outros, se apropriando do saber historicamente produzido e socialmente existente e compartilhado nas relações sociais pelas diferentes formas de linguagens. Seu desenvolvimento cultural não pode se resumir à inserção dela na cultura, mas à apropriação da cultura dos outros, agora transformada em cultura-alheia-dela.

A CULTURA E SUA APROPRIAÇÃO PELA CRIANÇA

Como explicitado anteriormente a criança não nasce humana, mas inserida num mundo humano (não natural). Por conseguinte cabe nos questionar em que mediada este *Ser-criança hominizado* relaciona-se com a *palavra social-alheia,* como *ato de fala* ou como *ato de fala impresso*, antes de torna-la palavra interior, quando se relaciona com o psiquismo. Pode-se afirmar, então, que para o desenvolvimento psíquico da criança é importante a apropriação das diferentes formas de linguagem, em especial da palavra, como parte da realidade material, pois a partir dela é possível ao sujeito a relação direta com a realidade transmutando-a em signos carregados de significados produzidos socialmente pelos usuários da língua.

Também fora discutido no tópico anterior, a importância da apropriação das objetivações humanas dentro do processo de transformação do *Ser-criança homonizado* em direção ao *ser-crinaça humanizado*. Ao analisar, de acordo com Vigotski, que a atividade criadora é

"toda realização humana criadora de algo novo" (VIGOTSKY, 2003a, p. 7), seja esta como parte do reflexo dos objetos do mundo material exterior a consciência, seja esta determinada por processos complexos da própria consciência, tanto como um impulso reprodutor ou reprodutivo da *experiência alheia-social* ou da *experiência vivenciada* permite pensar a literatura e os diferentes gêneros textuais utilizados nos atos de fala como um patrimônio produzido pela humanização do *Ser hominizado*, e com isto sua compreensão como direito cultural a ser compartilhado com as demais gerações para sua apropriação e uso social.

Os bebês desde os primeiros dias inicia seu processo de leitura de mundo como forma de emancipação de seu estagio biológico, em direção a um estagio cultural. Esta emancipação, hereditária das funções elementares, permite começar a construir significados e dar sentido aos mais diversos estímulos do mundo material exterior.

A compreensão, como forma de diálogo, por parte desta criança hominizada, dos diferentes signos, intercambiados nas trocas sociais, e seus significados, é um ato necessário não só para a compreensão, mas para se fazer compreender pelos outros sujeitos de sua comunidade linguística e social. Quando a criança compreender os enunciados (unidades de significações) orais e escritos, a ela destinadas ou presentes nas relações dialógicas com os Outros, já em sua manifestação discursiva no ato responsivo para com o Outro, opõe-se a palavra-alheia do outrem, com uma contrapalavra. Esta nova enunciação "como processo de atividade de linguagem tanto exterior como interior, é ininterrupto, não tem começo nem fim" (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 2004, p. 125).

Neste processo dialógico social de apropriação dos diferentes *gêneros textuais do discurso* (BAKHTIN, 2003), presentes em todos os campos da atividade humana e ligados ao uso da linguagem, a criança realiza suas primeiras percepções e internalização de informações trocadas socialmente, com relação à linguagem-alheia. Pois, como alerta Bakhtin, nada a ela pertence antes da inclusão no mundo não natural, nem mesmo o nome que carrega desdo o nascimento vem do mundo biológico natural, ou seja, que desde esta perspectiva a tomada de consciência do Ser não é individual, mas novamente social. Destarte a criança toma consciência dela, originalmente, "[...] através dos outros: deles recebo a palavra, a forma e o tom que servirão para a formação original da representação que terei de mim mesmo" (Bakhtin, 2003, p. 373-374).

Este princípio da alteridade permite à criança tomar do outro sua completude provisória e necessária para, na relação dialógica o Outro fornecer os elementos que o tornam o ser que é social e cultural. Portanto o outro toma papel vivo e falante como ato educativa nos enunciados portadores dos mais diversos gêneros do discurso. No primeiro momento cabe ao outro a tradução das sensações da criança em palavras, e, posteriormente a partir da apropriação dos signos construídos pela criança a significação do mundo dos adultos, antes distante e incompreensível. Aqui, se inicia o primeiro estagio de leitura da criança do

mundo do adulto: leitura de vozes, sons, gestos, entre outros, ou seja, o infante lê o mundo com todos os sentidos.

Neste processo de trocas-apropriações-enunciados-respostas nenhum dos sujeitos do discurso permanece inalterado, portanto, desloca-se a outro nível sociocultural diferente de quando entrou na interação dialógica. Este excedente de visão do Outro sobre a criança permitem o acabamento provisório do *Ser-criança hominizada*. Consequentemente, o passado discursivo do falante determina o presente cultural da criança, de forma criadora, pela linguagem. A qual não funciona de forma igual para vários grupos, pois "[...] a palavra (o discurso interior) se revela como material semiótico privilegiado do psiquismo" (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 2004, p. 52). Esta, utilizada nos enunciados concretos pelos usuários da língua, é um fenômeno ideológico por excelência, se posicionando sempre na relação Eu-Outro.

Tanto Vigotski quanto Bakhtin ressaltam a importância do outro no processo mediático de construção e apropriação cultural da criança. No caso especifico da linguagem para aprender a falar, a criança, deve "aprender a construir enunciados" (BAKHTIN, 2003, p. 283) e isto não é uma ação biológica, mas cultural alcançado nas trocas com os outros. Porem estes enunciados no ato da fala apenas são possíveis "através do domínio de determinados gêneros do discurso" (BAKHTIN, 2003, p. 282), os quais não são dados da mesma forma que nos é dada a língua materna, e na maioria das vezes a criança passa a ter conhecimento e domina-los a partir de seu estudo teórico na escola. Para este autor "aprender a falar significa aprender a construir enunciados" (BAKHTIN, 2003, p. 283), pois não falamos mediante palavras o frases isoladas, mas por meio de enunciados concretos presentes dentro dos diversos gêneros textuais do discurso. Entretanto, ao se estudar os enunciados, não pode se deixar de lado a importância da palavra, como ponte entre mim e o outro, a qual se relaciona com o contexto social e carrega um conjunto de significados que socialmente foram dados a ela dentro dos diferentes gêneros do discurso. Radicando, nisto, seu caráter plural, multifacético e polissêmico. Por isso, as diversas formas de linguagem com as quis nos expressamos, junto com a palavra são de valor social. Todo signo é social por natureza, tanto exterior quanto interior. Destarte encontramos, nos postulados bakhtinianos, uma concepção de linguagem que se aproxima dos fundamentos da (PHC). Por isso, o enunciado é apresentado por Bakhtin inserido na história, na cultura, na sociedade, ou seja, ele emerge a partir da vida do homem, "produto da interação de dois indivíduos socialmente organizados e, mesmo que não haja um interlocutor real, este pode ser substituído pelo representante médio do grupo social ao qual pertence o locutor. Não pode haver interlocutor abstrato" (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 2004, p. 112).

Essa natureza social do enunciado é resultado das interações sociais. Quando a criança apropria-se do uso real desses gêneros e aprende a se comunicar por meio de enunciados com seu interlocutor concreto de sua comunidade social, já esta dando em si

um salto qualitativo de seu primeiro estágio biológico para um novo momento de seu desenvolvimento psíquico cultural. Mas como favorecer essa aprendizagem dentro da escola usando a literatura?

O antes exposto permite repensar a importância da pratica docente e uso da literatura a partir do domínio dos gêneros textuais dentro da sala de aula com as crianças. Todavia, Walter Benjamin e Lev. S. Vigotski preocupavam-se com a importância da acumulação de numerosas experiências na primeira infância para alcançar a capacidade literária, pois para isto, "deve alcançar um elevado domínio da palavra, levando seu mundo interior a um grado altíssimo de desenvolvimento" (VIGOTSKY, 2003a, p. 54). Este ato de compreensão, ativo e criador do texto, é diferente do ato de compreender a linguagem oral, que surge na comunicação viva entres as pessoas, pois "continua a criação, multiplica a riqueza artística da humanidade" (BAKHTIN, 2003, p. 378).

Até agora dedicamos ênfase a dissertar sobre a constituição da criança como *Ser-criança humanizado* a partir de seu segundo nascimento como ser *sociocultural* pela apropriação da cultura mediada pela linguagem oral. Entretanto entende-se que como alerta Vigotski o domínio da linguagem escrita por parte da criança não é menos importante nesse processo de desenvolvimento psíquico e humanização. Blonskii citado por este autor (2003a, p. 57) falando sobre a importância de instruir a criança na linguagem escrita, enfatiza a necessidade dos professores selecionar adequadamente vários gêneros textuais (bilhetes, cartas pessoais e de negocio, pequenos relatos) dentro das obras literárias, para serem pedagógicas. E conclui que esta tarefa deveria na verdade difundir na criança este desejo, mas sem deixar de ajuda-lo a conseguir os meios para seu domínio.

Introduzir as crianças na primeira infância a trabalhar e dominar os gêneros discursivos presentes na literatura, não significa adentra-las prematuramente neste mundo, nem as coloca-las a se expressar antes de tempo na linguagem dos adultos, mas uma forma de ajuda-las a elaborar e desenvolver sua própria linguagem literária e domínio dos gêneros do discurso como enunciados concretos dos atos de fala. Por outro lado se ela nasce num mundo humano, estes gêneros estão para ela presente e incompreensíveis no mundo cultural e social onde realizam suas interações com os outros. Assim, "a educação em geral e a educação literária das crianças em particular, não é só possível, como totalmente inevitável" (VIGOTSKY, 2003a) e necessária. Nestes jogos infantis, com os brinquedos e os desenhos, onde se consolidam os processos de *simbolização de primeira ordem* (VIGOTSKI, 2007) a linguagem literária –*simbolismo de segunda ordem*- e o psiquismo misturam-se, relação esta que potencializa o próprio processo de simbolização. Nas mãos das crianças, durante os momentos lúdicos, o livro como objeto concreto passa a ser também um tipo de brinquedo pelo qual brinca e aprende e aprende brincando.

As aproximações teóricas apresentadas, aqui nestes tópicos, possibilitaram as bases para analisar uma pratica educativa desenvolvida dentro de um Cmei da Serra com gêneros textuais.

COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS: LITERATURA- MITOS E LENDAS NA SALA DE AULA COM CRIANÇAS BEM PEQUENAS.

As crianças na primeira infância brincam durante grande parte do dia. Nestes momentos, se utilizam de suas experiências, como o conteúdo da literatura a ela apresentada tanto na vida cotidiana quanto no espaço escolar. O papel da literatura dentro das brincadeiras poderia ser apresentada aqui a partir de varias pesquisas e trabalhos desenvolvidos com as crianças dentro da escola. Entretanto nos deteremos no trabalho desenvolvido pelas professoras de um Centro Municipal de Educação Infantil (Cmei), em Vila Nova de Colares, no município de Serra, cujos procedimentos metodológicos que foram aplicados nas atividades programadas também exerceram influência sobre o conteúdo dos jogos que realizaram as crianças após tais atividades.

No início do ano letivo de 2016, de acordo com as *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil* (BRASIL, 2009, p. 25), as professoras resolveram que o plano de ação da escola seria a utilização de diferentes gêneros textuais para possibilitar experiências narrativas e a apropriação cultural das crianças bem pequenas. Desta forma, o tema escolhido deveria perpassar os projetos de sala de aula para trabalhar outros conteúdos culturais.

Em busca de uma temática que envolvesse toda a comunidade escolar, se propôs a realizar uma *viagem imaginaria-cultural* pelo Brasil. O que já em si seria uma forma de desenvolver a imaginação delas.

Cada grupo ficaria responsável por uma região, tornando essa variedade cultural mais próxima da criança e resgatando as belezas que estavam a sua volta. Os grupos III A, III B e III C, do turno matutino, escolheram visitar e fazer um grande "*tour*" pela região Norte, a fim de conhecer e se apropriar da cultura, dos costumes, da culinária, das danças, entre outros. E assim, durante o ano as professoras foram realizando coletivamente os planejamentos semanais utilizando também livros de histórias, contos, lendas, mitos, desenhos, reportagens, que falassem sobre esta Região, a floresta amazônica e as influências, principalmente as indígenas, localizadas na área de estudo.

Vale ressaltar que, levando em consideração a amplitude dos acontecimentos vivenciados pelas professoras e as crianças durante o ano, bem como a pequena dimensão desse relato para contemplá-los, deve-se afirmar que não se tem pretensão aqui de esboçar todos os enlaces em algumas páginas, devido a grande produção realizada pelas crianças em suas individualidades.

Desta forma, nos deteremos nesta experiência com a literatura e os diferentes gêneros textuais, os quais foram fundamentais para a apropriação de diversos saberes culturais pelas crianças.

Os gêneros textuais fazem parte do nosso dia a dia, e por isso trabalha-los dentro da educação infantil como forma de alfabetização é um elemento que impulsiona outras possibilidades de atividades. Deveriam sempre estar presente nos planejamentos de todos os professores alfabetizadores, pois "convivemos com uma diversidade de textos verbais, imagéticos, híbridos que foram produzidos por vários sujeitos em situações e contextos bem diferentes uns dos outros" (GONTIJO; SCHWARTZ, 2009, p. 96). Dai a importância de se conhecimento e domínio, tanto pelo professor quanto pela criança.

O trabalho fundamentou-se nos princípios dialógicos de Bakhtin por entender que nas relações dialógicas, nas experimentações, indagações, criações, que se estabelecem com os Outros, não só transformamos como também somos transformados pela mediação, apropriação e ressignificação dos conhecimentos compartilhados e construídos socialmente. A linguagem dentro das relações dialógicas permite o agir de umas pessoas "sobre as outras num processo contínuo de autotransformação. Por isso, a linguagem é uma das mais importantes criações da humanidade" (GONTIJO, 2003, p.22), pela qual "os falantes tornam-se sujeitos" (GERALDI, 1999, p. 41).

O exemplo a ser compartilhado refere-se ao projeto sobre as Olimpíadas Rio 2015. Levando a definir uma serie de perguntas que deveriam ser respondidas como eixos norteadores do projeto: 1) De que forma poderia o estudo da Região Norte do Brasil estar relacionada com a história das olimpíadas em especial com a Grécia antiga? Um caminho apontado nas pesquisas orientou o trabalho pedagógico para a relação entre o *mito do fogo*[5] e a tocha olímpica. Assim usando este gênero seria possível dar inicio ao trabalho com as crianças.

Contou-se como surgira o fogo segundo os índios brasileiros. Conversou-se sobre os diversos costumes e tradições indígenas presentes nas diferentes regiões da área de estudo escolhida. As *crianças bem pequenas* passaram a conhecer a existência, ainda, de algumas tribos que moram regiões da floresta amazônica. Ademais foi possível neste trabalho comparar em conjunto como moram estes povos oriundos do Brasil.

O trabalho não se resumiu as narrativas, mas também foram produzidos pratos indígenas típicos da Região Norte. Alguns destes alimentos nunca comidos por elas e outras apenas os conheciam. Também fora contado outro mito sobre a *história do fogo*, mas agora segundo os gregos. Este seria o ponta pé inicial para falar sobre a tocha olímpica que estava circulando por algumas cidades do Brasil; a importância do fogo nos jogos; as modalidades; explicar o símbolo olímpico; e quais eram os mascotes das olimpíadas no Brasil.

5 Mito indígena que conta como foi o surgimento do fogo

Tornou-se um momento interessante o poder brincar procurando no mapa as regiões que estavam sendo estudadas. Encontrar a região onde moram, e todo o trajeto que percorreria a tocha até seu destino final. Além do mapa trabalhou-se com o globo terrestre e assim encontraram a origem geográfica dos jogos.

Neste momento de aprender brincando e brincar aprendendo, comparavam os países, perguntavam se a terra era redonda a partir da representação simbólica com o globo terrestre. Este momento foi fundamental dentro da perspectiva seguida no trabalho, pois se abriu a janela para o mundo do conhecimento mediado pelas relações dialógicas. As crianças como autores de seus enunciados também contavam o que viam na mídia. Perguntavam para além do próprio conhecimento cotidiano das professoras ou as obrigava a procurar novas informações. Desta forma assim como ensinavam também neste processo de construir juntos aprendiam.

O momento lúdico

Após todo esse processo, surgiu a ideia de realizar em conjunto a própria tocha. Ou seja, uma nova ressignificação do símbolo das olimpíadas, mas agora produção da *imaginação criadora das crianças* (VIGOTSKY, 2003a). Foram utilizados vários materiais para sua confeição. Este novo elemento passaria de *objeto de estudo* a *objeto de estudo brinquedo*. Assim como o livro que transformou-se em brinquedo-conhecimento, agora era a hora do produto da atividade criadora ganhar vida nas mãos das crianças deixando aflorar a imaginação e a fantasia. Outra atividade, decorrente da sala de aula, foi o conhecimento do corpo, a elevação da criança a atleta olímpico. Também foram criadas medalhas, trabalhando novamente a imaginação e a fantasia, dentro do processo criador.

Aqui não importava em si a competição, mas a participação de todos. Para trabalhar a educação estética do olhar outro gênero entrou em cena, o cinematográfico, pois foram projetados desenhos animados com a temática de estudo. Por último, assim como na realidade, a tocha passou simbolicamente por cada uma das salas representando as regiões pelas qual passaria na vida real.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O brincar é uma atividade própria da criança. Quando bem trabalhada pelo professor pode ganhar maior força educacional. Se alternado este momento, com outras etapas do processo educativo, será possível desenvolver nestas crianças bem pequenas qualidades tanto cognitivas quanto sócio afetivas e culturais. O trabalho apontou a potencialidade de desenvolvimento dentro deste momento lúdico formativo a partir de vários gêneros textuais. A análise da experiência comprovou que o processo de ensino aprendizagem esteve pautado na construção coletiva, dialógica, dentro dos postulados bahktinianos e da (PHC).

Pode-se concluir que quando se trabalha visando o desenvolvimento de capacidades criadoras nas crianças bem pequenas, “desenvolvemos em si seu espírito de observação, construindo no desenvolvimento cognitivo de conhecimentos, conseguindo por médio da mediação e imitação reflexiva dos maiores no ato da brincadeira” (RAMOS, 2014, p. 100). Outra das importâncias da análise deste relato radica na dinâmica do trabalho com crianças, pois muitas das vezes o pré-planejamento previsto pelos professores vai para além do esperado. As atividades desenvolvidas então não se detiveram no espaço físico da sala ou ao uso mecânico do livro, mas entenderam o processo de desenvolvimento relacionando corpo, pensamento, emoções, linguagens, etc, pois, é no movimentar que as crianças expressam seus pensamentos, emoções, sentimentos, desenvolvem o equilíbrio, a coordenação motora, interações, criatividade, imaginação, criticidade e se abre para o diálogo.

REFERÊNCIAS

1. ARIÈS, Philippe. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1981.
2. BAKHTIN, M. **O freudismo**: um esboço crítico. São Paulo: Perspectiva, 2004.
3. BAKHTIN, Mikhail. **Para uma filosofia do ato responsável**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2010.
4. BAKHTIN, Mikhail; VOLOCHINOV, V.N. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 2004.
5. BAKTHIN, Mikhail, Os gêneros do discurso. In: **Estética da criação verbal**. 4ª.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. P. 261-306.
6. BAKTHIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. 4ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
7. BENJAMIN, Walter. **Escritos**: la literatura infantil, los niños y los jóvenes. Buenos Aires: Nueva Visión, 1989.
8. BENJAMIN, Walter. **Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação**. São Paulo: Duas Cidades, 2002.
9. BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Proposta Preliminar-Segunda Versão. Ministério da Educação. Abril/ 2016. Disponível em: << http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf >> Acessado em: 01/03/2017.
10. BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 5, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2009**. Disponível em: << http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2298-rceb005-09&Itemid=30192 >> Acessado em: 01/03/2017.
11. ELKONIN, Daniil. B. **Psicología del juego**. Madrid: Visor libros, 1985.
12. GONTIJO, Cláudia Maria Mendes. **Alfabetização**: a criança e a linguagem escrita. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2003.

13. GONTIJO, Cláudia Maria Mendes. **A apropriação da linguagem escrita.** 01/06/1996 277 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.

14. GONTIJO, Claudia Maria Mendes; SCHWARTZ, Cleonara Maria Schwartz. **Alfabetização teoria e prática**. Curitiba, PR: Sol, 2009.

15. JUKOVSKAIA, R.I. **La educación del niño en el juego**. La Habana: Editorial científico-Técnica. Instituto Cubano do Libro. 1975.

16. LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. 2. Ed. São Paulo: Centauro, 2004.

17. LEONTIEV, A.N. **Actividad, consciencia y personalidad**. Buenos Aires: Ediciones Ciencias del Hombre. 1978.

18. MARCUSCHI, Luis. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

19. MARTINS, Lígia Márcia. **A formação social da personalidade do professor**: um enfoque vigotskiano. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2007.

20. MARTINS, Lígia Márcia. Implicações pedagógicas da escola de Vigotski: algumas considerações. In: MENDONÇA, Sueli Guadalupe de Lima; MILLER, Stela. **Vigotski e a escola atual**: fundamentos teóricos e implicações pedagógicas. Araraquara: Junqueira & Marin, 2006.

21. MARTINS, Lígia Márcia. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar:** contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica. Campinas: Autores Associados, 2013.

22. PINO, Angel. **As marcas do humano**: as origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev. S. Vigotsky. São Paulo: Cortez, 2005.

23. PINO, Angel. O social e o cultural na obra de Vigotsky. In: **Educação e sociedade-VIGOTSKY**: Manuscritos de 1929: temas sobre a constituição cultural do homem. Campinas. São Paulo: CEDES, ano XXI, n. 71, jul./2000.

24. RAMOS, S.D.H.P. **A dimensão formativa do cinema e a catarse como categoria psicológica**: um diálogo com a psicologia histórico-cultural de vigotski. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Espirito Santo, 2015.

25. RAMOS, S.D.H.P. O jogo na perspectiva histórico-cultural: sua importância no ensino e no desenvolvimento das funções psíquico superiores. In: **Pró-Discente**: Caderno de Prod. Acad.--Cient. Prog. Pós-Grad. Educ., Vitória-ES, v. 20, n. 1, jan./jun. 2014, p. 91-109.

26. RAMOS, S.D.H.P; HERNANDEZ PILOTO, S.S.F. Apropriação e desenvolvimento da linguagem pela mediação do jogo infantil. In: **II Encontro de Estudos Bakhtinianos**: vida,cultura, alteridade [Encontro Bakhtiniano com a Linguegam a Educação e a Ética EEBA] /2013- Cad.2. São Carlos: Pedro & João Editores, 2013, p. 121-128.

27. VIGOTSKI, L.S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.

28. VIGOTSKI, L.S. **Piscologia pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

29. VIGOTSKI, L.S. **Psicologia da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

30. VIGOTSKI, L.S. **Teoria e método em psicologia**. 3ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

31. VIGOTSKI. L.S. **Pensamento e linguagem**. 3ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

32. VIGOTSKY, L.S. A brincadeira e o seu papel no desenvolvimento psíquico da criança. In: **Revista Virtual de Gestão de Incentivos Sociais**. N8ª. Abril/2007a.

33. VIGOTSKY, L.S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na Idade Escolar. In: Leontiev, A. [et al.]. **Psicologia e pedagogia**: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento. São Paulo: Centauro, 2005.

34. VIGOTSKY, L.S. **La imaginación y el arte en la infancia**. Madrid: AKAL, 2003a.

35. VIGOTSKY, L.S. **O desenvolvimento psicológico na infância**. São Paulo: Martins Fontes, 2003b.

36. VIGOTSKY, L.S. **Obras escogidas**. Tomo I. Madrid: Visor, 1997.

37. VIGOTSKY, L.S. Sobre a questão da dinâmica do caráter infantil. In: **Revista Virtual de Gestão de Incentivos Sociais**. N8ª. Abril/2007b.

38. VYGOTSKY, L.S. **A transformação socialista do homem**.(1930) Disponível em: <http://marxists.anu.edu.au/portugues/vygotsky/1930/mes/transformacao.htm> acessado em: 02 jun. 2014.

39. VYGOTSKY, L.S; LURIA, A.R. **Estudos sobre a história do comportamento**: símios, homem primitivo e criança. Porto Alegre: Artes Médias, 1996.

02

A concepção da assistência à saúde da criança sob a visão do profissional e do cuidador: mapeamento bibliográfico em periódicos nacionais de 2006 a 2010

- Lucieny **Almohalha**
  UFTM
- Tássia Ribeiro **Roza**
  UFTM

10.37885/200901474

RESUMO

Objetivo: Identificar a assistência à saúde prestada à criança segundo a visão do profissional e do cuidador de crianças que frequentam os serviços de saúde, através do mapeamento e análise das publicações científicas do período de 2006 a 2010. **Métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura, a partir da busca eletrônica de artigos indexados em periódicos nacionais na Biblioteca Virtual em Saúde, dentro da base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, publicados no período supracitado. **Resultados:** Foram selecionados 17 artigos indexados no período pesquisado, sendo destacadas as revistas que apresentaram 2 publicações nos anos em que houve maior interesse pelo tema. A partir da análise dos artigos, apareceram como responsáveis pelas publicações, diversos profissionais de enfermagem, medicina, odontologia, engenharia de produção e psicologia, onde pode ser observada a visão do profissional quanto a assistência em saúde a criança. A maioria dos artigos apresentou como público-alvo pais e responsáveis pela criança, demonstrando assim a preocupação sobre a qualidade do atendimento prestado pela equipe e profissionais de saúde, frente à visão do acompanhante da criança, quanto à assistência recebida. **Conclusão:** Os estudos analisados vêm mostrar a capacidade de que, bons processos de assistência à saúde geram resultados positivos, porém remetem a necessidade do avanço em pesquisas e ações mais humanizadas, a fim de possibilitar melhores condições de saúde da criança.

Palavras-chave: Cuidados da Criança, Serviços de Saúde da Criança, Qualidade dos Cuidados de Saúde.

INTRODUÇÃO

Pela Constituição Brasileira, todo cidadão tem direito a saúde e acesso universal e igualitário ao sistema de saúde público (BRASIL, 1997). A grande maioria da população brasileira depende exclusivamente da assistência pública em saúde ofertada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em relação aos diversos níveis de atendimento que se encontram organizados segundo uma complexidade assistencial assim definida: serviço primário de atenção à saúde com unidades básicas de saúde, pronto-atendimento, e pronto-socorro; serviço secundário com hospitais gerais e ambulatórios de especialidades e serviço terciário com hospitais especializados e universitários (BRASIL, 1997).

O serviço primário de atenção à saúde vem compreender dentro dos três campos da assistência, das intervenções ambientais e das políticas externas ao setor saúde, o conjunto de ações compreendidas nos chamados níveis de atenção à saúde, representados pela promoção, pela proteção e pela recuperação, nos quais devem ser sempre priorizados o caráter preventivo, o tratamento de doenças e a redução de danos ou de sofrimentos que possam comprometer as possibilidades dos indivíduos de viver de modo saudável (BRASIL, 1996).

O serviço secundário de atenção à saúde corresponde ao nível de atenção que incorpora funções do nível primário e acrescenta aquelas de tratamento especializado e com objetivos de reabilitação. É representado por programas, sistemas e serviços de tratamento ambulatorial e pequenos hospitais de tecnologia intermediária, compostos por equipes multidisciplinares que atendem indivíduos em diferentes faixas etárias, as mais variadas formas de patologias e diagnósticos. Os ambulatórios de pediatria, por exemplo, são classificados como espaços de atenção secundária à saúde e locais nos quais diversos quadros clínicos e desenvolvimentais são acompanhados com periodicidade variável, de acordo com a demanda da criança e de sua família. Os espaços ambulatoriais se tornaram espaços de atenção à saúde infantil de extrema importância, uma vez que através dos serviços oferecidos podem ser realizados acompanhamentos periódicos do desenvolvimento infantil (BRASIL, 1996; 2007).

Já o nível de atenção constituído por grandes hospitais especializados e hospitais universitários, que concentram tecnologia de maior complexidade e de ponta, e que servem de referência para demais programas, sistemas e serviços, vem representar o serviço terciário de atenção à saúde (BRASIL, 1996).

A integralidade da assistência é preconizada pelo SUS e conforme sua filosofia assistencial é necessário ser considerado como atendimento integral a saúde que vai além da formulação de um planejamento terapêutico, deve ser contemplado também a regulação de políticas públicas do setor, a reorientação das relações entre o Estado e a sociedade e o olhar para o sujeito-usuário dentro de uma lógica de atendimento que considere o cuidado

nas mais diversas dimensões do ser humano (MATOS, 2004). Esta forma de oferecer a assistência e o cuidado integralizado deve englobar não só o sujeito usuário do sistema de saúde, seus familiares, os profissionais que no sistema atuam e os gestores que o executam. Todos têm o direito de ser protagonistas do sistema e participantes ativos do processo do cuidar (BRASIL, 1996).

À criança e ao adolescente é preconizado "o direito à vida e à saúde que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio em condições dignas de existência" (BRASIL, 1996). São necessárias políticas públicas que venham contribuir no desenvolvimento de ações voltadas para o atendimento em saúde da criança e dos adolescentes para atender e estimular essa demanda a ter dignas condições de saúde e possuir melhor qualidade de vida. Assim como também é pressuposto, que o sistema de saúde considere como parte integrante e permanente de sua rotina as ações desenvolvidas nos variados espaços sociais, como a vigilância epidemiológica e sanitária, as ações educativas em saúde, a humanização de atendimento e as intervenções de ordem institucional, para que este funcionem de acordo com a proposta de atenção integral à criança e ao adolescente (BRASIL, 1995).

Em geral, no Brasil os serviços de saúde tem tido significativos avanços tecnológicos, tem se aprimorado em equipamentos para manutenção da vida cada vez mais avançados, porém estes avanços não são seguidos juntamente com as relações humanas dentro dos serviços de saúde, ou seja, não são aprimorados ajustes também na habilidade da comunicação com os pacientes, através do respeito aos seus valores morais, do trabalho em equipe e atitudes mais humanitárias (CAPRACA; RODRIGUES, 2004). Pela filosofia preconizada pelo SUS em relação à assistência humanizada, é necessário que os profissionais estejam aptos a realizar uma assistência integral na qual o sujeito é participante ativo de todo o processo do cuidar, deve ter ouvido suas necessidades e suas opiniões em relação ao seu tratamento e ao serviço que lhe é prestado (BRASIL, 1996).

Quando os profissionais desenvolvem ou aprimoram esta habilidade eles irão contribuir para o oferecimento de uma assistência mais humanizada e então perceberão o quanto a família e/ou cuidadores demonstram suas próprias necessidades, isso irá então sugerir o desenvolvimento de ações pelos profissionais de saúde como, a orientação e o apoio psicológico aos pais quanto aos aspectos específicos do tratamento, informações a respeito do estado de saúde do filho, do diagnóstico, tratamento, prognóstico, medicamentos, exames; explicações do motivo da hospitalização e tudo o que é feito com e para seu filho, cuidados especiais com a criança, além de orientações quanto à sua participação nos cuidados básicos (GUARESCHI; MARTINS, 1997).

Além da criança e do adolescente, seus familiares precisam participar do processo do cuidado. Pela política do SUS, é assegurado à família e aos cuidadores, o direito de

participarem ativamente do processo do cuidador que envolve o diagnóstico, tratamento e prognóstico, recebendo informações sobre os todos os procedimentos que ocorrerão durante as intervenções. Dando assim, significado a garantia de participação destes nos cuidados básicos da criança e no processo de avaliação dos serviços prestados (BRASIL, 1995).

A preocupação com a qualidade e a avaliação dos serviços é um tema que tem sido debatido, em nível mundial, sob os mais diversos enfoques, nas últimas seis décadas. Reconhece-se essa diversidade conceitual como, decorrente das diferentes posições que os atores ocupam no sistema de atenção à saúde, sejam eles os profissionais, as organizações de assistência, os compradores de serviços, os usuários (FRANCO; CAMPOS, 1998).

Nos últimos anos, os modelos teóricos têm influenciado bastante sobre a comunicação entre profissionais de saúde e usuários, embasando informações para a melhoria do processo de comunicação e seus efeitos frente à satisfação e a saúde do indivíduo. Determina com isso, que estes efeitos não são influenciados por apenas um aspecto, mas sim, vem englobar componentes afetivos como a necessidade de apoio emocional e de se fazer compreender, prescrições e explicações adequadas, como também diagnósticos claros e precisos, portanto, preconiza que, os atendimentos de saúde atendam as demandas do usuário, seja adulto ou criança, adotando um estilo partilhado de consulta, centrado nas necessidades apresentadas, através de uma interação do usuário do sistema de saúde com o profissional de assistência para atingir a satisfação da prestação do serviço em saúde (RODRIGUES, 2007).

No Brasil, apenas na última década, mais especificadamente no ano de 2006, é que se delimitou esta preocupação, a partir da legalização dos direitos dos usuários da saúde, a fim de garantir uma melhoria da qualidade da atenção prestada nos serviços de saúde. De acordo com essa lei, torna-se possível o conhecimento quanto aos direitos do usuário do sistema de saúde e, portanto, existirá uma colaboração entre partes, para a melhoria da qualidade do atendimento à saúde dessas crianças (BRASIL, 2006).

Essa legalização demonstra como primeiro princípio, o direito ao acesso ordenado e organizado ao sistema de saúde, enfocando a necessidade de um atendimento humanizado, acolhedor e livre de qualquer discriminação, preconceito de raça, cor, idade ou orientação sexual, estado de saúde ou nível social. Assim é garantido que o atendimento prestado ao cidadão respeite a sua pessoa, seus valores e culturas e seus direitos. Ainda assegura ao paciente por exemplo, o conhecimento de seu prontuário médico, sempre que solicitado (BRASIL, 2006).

A compreensão da percepção dos profissionais e usuários de saúde a respeito da assistência do serviço em saúde prestado à criança em nível nacional, através de artigos publicados, vem a ser um aprimoramento para o planejamento e desenvolvimento de ações que objetivem auxiliar na melhoria da qualidade dos atendimentos prestados no âmbito da

saúde. Melhoria que deve ocorrer tanto por parte do gestor do sistema, que precisa conhecer o entendimento de ambos os clientes para poder melhor direcionar suas estratégias e ações, como também por parte dos próprios profissionais que, entendendo a percepção da qualidade sob a perspectiva de seus clientes, poderão estar mais preparados para atender suas expectativas. Esse entendimento permitirá compreender não apenas o significado da qualidade relacionada ao nível de satisfação ou insatisfação do cliente à assistência prestada, quanto às limitações referentes a esse atendimento do serviço para os diferentes grupos (FADEL; FILHO, 2009).

OBJETIVO

Identificar a assistência à saúde prestada à criança segundo a visão do profissional que atua no sistema de saúde e do cuidador da criança que o frequenta, através do mapeamento e análise das publicações científicas nacionais do período de 2006 a 2010.

MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada através de uma revisão de literatura (GRANT, 2009) a partir da busca eletrônica de artigos indexados em periódicos nacionais na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), dentro da base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), a partir dos seguintes descritores: cuidados da criança, serviços de saúde da criança, e qualidade dos cuidados de saúde. As consultas foram realizadas no período de janeiro a setembro de 2011.

Foram utilizados como critérios de inclusão os textos nacionais publicados entre 2006 e 2010 na BVS dentro da base de dados LILACS. Este período foi selecionado, pois os pesquisadores estavam interessados em entender as publicações a partir da documentação federal relacionada ao Projeto de Lei sobre a Declaração dos Direitos dos Usuários da Saúde que foi legalizada no ano de 2006. Ainda como critérios de inclusão foram selecionados artigos na integra que abordavam os princípios da assistência em saúde à criança no Brasil, por isso, todas as publicações foram em língua portuguesa. Foram excluídos da pesquisa artigos que estavam disponíveis apenas em resumo e teses.

A amostra foi selecionada a partir de uma leitura dos resumos de publicações em português do período pré-estabelecido e conforme os descritores mencionados. Para organização e compreensão dos dados, foi feito um tabelamento do material incorporado que seguiu a identificação de seis dimensões de análise, a saber: título do artigo, ano, público, local da pesquisa, objetivo e tipo de pesquisa. Foi então realizada uma análise quantitativa e qualitativa dos dados apresentados no material coletado. As etapas para a análise destes

dados consistiram em um procedimento de técnica de conteúdo temática (BARDIN, 2010; 2016) que envolveu primeiro uma pré-análise para a escolha dos artigos por meio de buscas realizadas nas bases de dados, bem como a leitura dos resumos das respectivas publicações encontradas; segundo foi feita uma exploração do material para a organização em tabelas do Microsoft Word® e codificação dos dados, e por fim uma interpretação quantitativa de frequência absoluta dos dados.

RESULTADOS

Foram encontrados em sua totalidade 1124 artigos científicos na BVS, dentre os quais 846 artigos estavam contidos na base de dados LILACS, de acordo com as palavras chaves utilizadas para busca eletrônica. Conforme os critérios de inclusão/exclusão 17 artigos permaneceram para análise nesta pesquisa, sendo que 16 foram estudos empíricos e um de revisão. Vale ressaltar que os descritores foram utilizados separadamente na busca e aquele referente a qualidade dos cuidados de saúde foi o que gerou maiores estudos, entretanto não estavam diretamente relacionados à assistência à saúde da criança e sim a temas como saúde do idoso, patologias em geral, temas sobre assistência à violência. Logo foram mantidos somente aqueles que abordaram o tema desta pesquisa. Em relação à pesquisa com o descritor cuidados da criança, foram encontrados diversos artigos relacionados a pré-natal e maternidade os quais foram excluídos desta revisão de literatura.

A partir da análise da Tabela 1 - Artigos publicados por ano por Bases de Dados - pode ser verificado que dos 17 artigos selecionados, três foram publicados em 2006, quatro em 2007, três em 2008, dois em 2009 representando um declínio de publicação quanto à assistência em saúde prestada à criança, e cinco em 2010, apontando um crescente interesse pela temática.

Tabela 1. Artigos publicados por ano segundo Bases de Dados

Ano	BVS	LILACS	TOTAL
2006	1	2	3
2007	1	3	4
2008	1	2	3
2009	1	1	2
2010	2	4	5

Em relação à Tabela 2 – Artigos publicados por revista por ano, 13 revistas tiveram artigos publicados sobre o tema pesquisado. Foi possível dar ênfase as revistas *Texto Contexto Enfermagem, Ciência e Saúde Coletiva, Revista Brasileira de Enfermagem e Revista Gaúcha de Enfermagem (Online),* nas quais dois artigos foram publicados e selecionados

em cada. As demais revistas tiveram uma única publicação referente ao tema pesquisado. Pode ser verificado que a maioria dos artigos publicados nestas revistas foi nos anos em que houve maior interesse pelo tema, por exemplo, em 2006, 2007 e 2010.

Tabela 2. Artigos por revista segundo ano de publicação

Revistas	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Texto Contexto Enfermagem	1	1	-	-	-	2
Ciência e Saúde Coletiva	-	-	-	-	2	2
Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil	1	-	-	-	-	1
Revista Brasileira de Enfermagem	1	-	-	-	1	2
Revista Gaúcha de Enfermagem (Online)	-	-	-	-	2	2
Arquivos Catarinenses de Medicina	-	1	-	-	-	1
Acta Paulista de Enfermagem	-	1	-	-	-	1
Interface	-	-	-	1	-	1
Revista Paulista de Pediatria	-	-	-	1	-	1
Semina: Ciências Biológicas e da Saúde	-	-	1	-	-	1
Revista de Enfermagem da UERJ	-	-	1	-	-	1
Caderno de Saúde Pública	-	1	-	-	-	1
Psic: Revista da Vetor Editora	-	-	1	-	-	1

A partir da análise das publicações dos artigos selecionados para o estudo por categoria profissional, seis categorias profissionais apareceram como responsáveis pelas publicações, a saber, 37 profissionais de enfermagem, 15 de medicina, dois de odontologia, um de engenharia de produção e dois de psicologia.

O quadro 1 apresenta as características das amostras dos artigos contemplados no estudo, no que se refere ao título, público, local, objetivo da pesquisa e tipo da pesquisa. É importante ressaltar que apesar dos artigos conterem população alvo variável, como profissionais e responsáveis pelas crianças em diversas idades, objetivos diferentes frente à investigação e avaliação do serviço, da prática profissional e da percepção referente ao cuidado durante o atendimento todos os artigos relacionados tangenciaram um tema em comum, que é assistência em saúde à criança sob a visão dos profissionais e pais/cuidadores.

Quadro 1. Levantamento bibliográfico segundo período pesquisado

TÍTULO	ANO	PÚBLICO ALVO	LOCAL	OBJETIVO	TIPO DE PESQUISA
O atendimento humanizado em unidade pediátrica: percepção do acompanhante da criança hospitalizada.	2006	Acompanhantes de crianças.	Unidade pediátrica de um hospital-escola do Noroeste do Paraná.	Investigar a percepção do acompanhante da criança internada sobre a qualidade do atendimento prestado pela equipe hospitalar no tangente ao aspecto da humanização.	Qualitativa
A criança é o pai do homem: novos desafios para a área de saúde da criança.	2010	Crianças	Análise bibliográfica.	Análise do atual contexto epidemiológico e demográfico onde a criança se insere e trata da necessidade de reformulação dos serviços de saúde destinados ao cuidado a criança.	Qualitativa

TÍTULO	ANO	PÚBLICO ALVO	LOCAL	OBJETIVO	TIPO DE PESQUISA
Atenção à saúde da criança: uma análise do grau de implantação e da satisfação de profissionais e usuários em dois municípios do estado de Pernambuco, Brasil.	2006	Profissionais e usuários.	PSF	Avaliar a implantação da atenção à saúde da criança em dois municípios do estado de Pernambuco, Brasil.	Pesquisa avaliativa, tipo análise de implantação
Compreensão das mães sobre a produção do cuidado pela equipe de saúde de um hospital infantil.	2010	Acompanhantes de crianças hospitalizadas.	Hospital público, em Fortaleza, CE.	Compreender como as acompanhantes, de um hospital infantil, percebem o cuidado dispensado à sua criança.	Qualitativa
Hospitalização infantil: A concepções da enfermagem acerca da mãe acompanhante.	2010	Mães acompanhantes.	Hospital referente no atendimento infantil para o Nordeste.	Apreender as concepções da equipe de enfermagem acerca da mãe acompanhante.	Qualitativa exploratória
Modelando a integralidade do cuidado à criança na atenção básica de saúde.	2010	Gestores da saúde, docentes de pós-graduação e graduação em Enfermagem e Medicina.	Equipes de Saúde da Família de São Luís, Maranhão.	Compreender como são produzidas as práticas de cuidado à criança na atenção básica na perspectiva da integralidade em saúde.	Qualitativa
Percepção de mães sobre o atendimento prestado a seus filhos por acadêmicos da 11ª fase em um ambulatório de pediatria.	2007	Mães de crianças atendidas no Ambulatório de Pediatria Geral.	Ambulatório de Pediatria da Universidade Federal de Santa Catarina.	Conhecer a percepção de mães sobre o atendimento prestado a seus filhos por acadêmicos da 11ª fase do curso de Medicina.	Qualitativo
Avaliação da qualidade da consulta de enfermagem a criança no Programa de Saúde da Família.	2007	Crianças de até um ano de idade.	Unidades Básicas de Saúde no Programa de Saúde da Família do Município de São Paulo.	Avaliar o processo desenvolvido nas consultas de enfermagem prestadas as crianças.	Qualitativa
Acesso à rede pública de saúde na perspectiva das mães de crianças atendidas em Unidades de PSF do Ceará.	2006	Mães de crianças atendidas em Unidade de Saúde de Fortaleza.	Unidades de Saúde do Município de Fortaleza.	Descrever, na ótica das mães, como se processa o acesso das crianças menores de dois anos às Unidades de Saúde e o acolhimento pelo servidor de saúde.	Qualitativa
A prática da integralidade em modelos assistenciais distintos: estudo de caso a partir da saúde da criança.	2007	Pais/responsáveis pelas crianças	Duas unidades de saúde Programa de Saúde da Família e outra que organizava a assistência no modelo tradicional.	Avaliou-se a prática da integralidade, a partir da saúde da criança.	Quantitativa
A integralidade nas ações da equipe de saúde de uma unidade de internação pediátrica.	2009	Seis trabalhadores de saúde de nível superior.	Unidade de internação pediátrica de hospital universitário do Rio Grande do Sul.	Analisar e discutir os sentidos relacionados à integralidade nas ações da equipe de saúde de uma unidade de internação pediátrica	Qualitativa

TÍTULO	ANO	PÚBLICO ALVO	LOCAL	OBJETIVO	TIPO DE PESQUISA
Conhecimentos e práticas de profissionais sobre desenvolvimento da criança na Atenção Básica à Saúde.	2009	Médicos de UBS e mães de crianças menores de 36 meses.	UBS de Embu-SP.	Avaliar o conhecimento e as práticas sobre desenvolvimento infantil de médicos que atuam em Unidades Básicas de Saúde (UBS).	Estudo transversal descritivo
Os motivos de procura pelo Pronto Socorro Pediátrico de um Hospital Universitário referidos pelos pais ou responsáveis.	2008	Pais de crianças com idades entre 0 e 11 anos que procuraram o Pronto Socorro Pediátrico.	Pronto Socorro Pediátrico do Hospital Universitário Regional Norte do Paraná, Londrina.	Avaliar os motivos que levaram os pais ou responsáveis a procurarem um hospital de alta complexidade para atendimento das crianças, investigando a frequência e finalidade que essa população utiliza os serviços básicos de saúde.	Quantitativa
Avaliação da atenção à saúde da criança (0-5 anos) no PSF de Teresópolis (RJ) segundo a percepção dos usuários.	2010	Responsáveis por crianças de 0-5 anos que utilizam serviço de PSF.	PSF do município de Teresópolis-RJ	Avaliar o PSF do município de Teresópolis- RJ por meio da percepção e das informações prestadas pelos responsáveis por crianças na faixa de 0-5 anos e que utilizam estes serviços.	
O cuidar da criança na perspectiva da bioética.	2008	Enfermeiros	Hospital municipal do Rio de Janeiro.	Apreender a ação do enfermeiro frente à participação da criança na realização de cuidados.	Qualitativo
O trabalho de pediatra em serviço público de urgências: fatores intervenientes no atendimento.	2007	Médicos pediatras	Ambulatório de urgências pertencente a um hospital público de pediatria.	Apresenta as condições materiais e organizacionais do trabalho dos pediatras em um serviço público de urgências pediátricas, com vistas a identificar fatores que estejam interferindo no atendimento.	Qualitativo
Psicologia da saúde e criança hospitalizada.	2008			Discute aspectos relacionados à humanização na assistência da criança hospitalizada.	Revisão

DISCUSSÃO

Destaca-se através dos resultados encontrados que a preocupação maior dos profissionais de enfermagem, que tiveram 37 profissionais autores por tema, resgatando, portanto, o ideal do profissional frente ao cuidado gerido e a crescente preocupação em estudar e acrescentar a necessidade do atendimento integral e humanizado a criança e seus cuidadores (SOUSA; ERDMANN; MOCHEL, 2010). Concernindo tanto a formação profissional que exige o cuidado como premissa principal no atendimento, como também nos ideais dos direitos a saúde, preconizado pelo SUS independentemente do nível de atenção à saúde. Essa ideia pode ser verificada no artigo intitulado “Hospitalização Infantil: As concepções da enfermagem acerca da mãe acompanhante”, que foi publicado no ano 2010 na base de dados LILACS por profissionais de enfermagem, que abordavam o cuidado à criança hospitalizada como um processo que envolve vários sujeitos, com objetivo geral de recuperação da saúde da criança. A partir da compreensão de que, durante a vivência da hospitalização de um filho, os cuidadores necessitam ter suas necessidades atendidas pelos profissionais de saúde (QUIRINO; COLLET; NEVES, 2010). Este artigo traz uma reflexão dos profissionais acerca da assistência prestada aos filhos e aos acompanhantes durante o período de

hospitalização, demonstrando assim a preocupação com relação a assistência, o que leva os pesquisadores correlacionarem este estudo com a filosofia preconizada pelo SUS em relação a assistência humanizada.

O processo do cuidado deve ser sempre revisado, resgatando as ações que abarcam, de fato, a interação entre os sujeitos no cotidiano do serviço em saúde e olhar para a família de forma integral, a fim de estabelecer vínculos, confiança e responsabilização, atribuindo o respeito à singularidade do binômio criança-família. Fato que vem a permitir ao profissional perpassar pelo cotidiano da família e, assim, elaborar/selecionar estratégias compatíveis com a realidade das crianças sob seus cuidados. Com o objetivo de ampliar e potencializar o papel do profissional na saúde da criança, através de um espaço de diálogo entre a família e o profissional favorecendo a descrição dos problemas, dificuldades e limitações no e para o cuidado (SOUSA; ERDMANN; MOCHEL, 2010).

Outra área profissional com artigos referentes a temática desta revisão bibliográfica foi a medicina com um total de quinze profissionais nos artigos publicados. Em 2007 um estudo publicado na revista *Arquivos Catarinenses de Medicina,* foi titulado "Percepção de mães sobre o atendimento prestado a seus filhos por acadêmicos da 11ª fase em um ambulatório de pediatria", demonstrou a preocupação em investigar as condições organizacionais do trabalho da pediatria dentro da assistência pública de saúde, com intuito a identificar fatores que estavam interferindo no atendimento. Com isso foi possível demonstrar a importância dos aspectos afetivos na relação médico-paciente, a fim de criar vínculo entre as mães, o hospital e a comunidade, pontuando a multidisciplinaridade e integralidade como fatores importantes na organização desse serviço (CARDOSO; GROSSEMAN; ROBLES, 2007).

Pode também ser observado no mesmo estudo acima a parceria dos profissionais da medicina com profissionais da engenharia de produção, que abordavam a qualidade no serviço de saúde como uma condição subjetiva, mas relacionada aos parâmetros dos produtos que eram oferecidos na assistência, as características do meio ambiente e das relações humanas que permeavam todo o processo de assistência. Fatores destacados no artigo que poderiam relacionar-se ao cuidado humanizado foram destacados como a transmissão da segurança e confiança, caracterizada pelo conhecimento e cortesia dos funcionários; aspectos tangíveis como aspectos físicos, instalações, equipamentos, e outros, a empatia, a acessibilidade e a receptividade, fornecimento de serviços com agilidade e precisão (CARDOSO; GROSSEMAN; ROBLES, 2007).

O artigo citado também destacou a participação de profissionais de odontologia, que demostraram preocupação entre o vínculo médico-paciente, como um dos elementos essenciais para a instituição de uma prática clínica de qualidade, permitindo aumentar a eficácia das ações de saúde. O artigo abordou também que, apesar da realização dos exames de

forma minuciosa, da resolutividade dos problemas, dos esclarecimentos quanto a tratamento e o acesso a especialistas serem valorizados, os aspectos afetivos durante o atendimento vinham tornar fator crucial e determinante na satisfação frente a assistência em saúde da criança (CARDOSO; GROSSEMAN; ROBLES, 2007).

Os profissionais de psicologia, que aparecem com a publicação do artigo intitulado "Psicologia da saúde e criança hospitalizada" vieram realçar a importância da compreensão multifatorial e interdisciplinar da criança atendida nos espaços de assistência à saúde. Estes profissionais destacaram a importância de a criança ser vista além do órgão doente, e sim deveria ser compreendida através de uma visão integral do contexto em que estava inserida e da fase de seu desenvolvimento (CALVETT; SILVA; GAUER, 2008). essas perspectivas demostram o cuidado integral e humanizado em saúde sob a concepção dos profissionais.

A partir das visões dos diversos profissionais que abordaram o tema desta revisão de literatura, foi possível então analisar a preocupação em considerar o processo de atenção à criança como principal na organização do serviço de saúde, a fim de possibilitar uma melhora na qualidade do cuidado prestado e consequentemente da saúde da criança (MELO; ASSUNÇÃO; FERREIRA, 2007). Onde a aplicação de conhecimentos técnico-científicos foi levada em conta juntamente a componentes subjetivos da atenção em saúde, como a percepção dos cuidadores, o afeto com as crianças e principalmente o esforço em contornar as dificuldades determinadas por fatores extrínsecos ao atendimento em saúde (SAPAROLLI; ADAMI, 2007; COELHO; RODRIGUES, 2009; SANTOS, 2009).

A partir da análise do quadro, compreende-se a necessidade de tornar visível a criança considerando suas especificidades e individualidades relacionadas ao cuidado à sua saúde. Essa concepção gera a necessidade de mudanças nos modelos de atenção à saúde, suficientes para reconciliar a nova pediatria que concebe um modelo de cuidado mais amplo e humanizado junto a participação da família, com as demandas e os conhecimentos atuais que vem sido sugeridos nas políticas públicas com relação à integralidade do cuidado (MOREIRA; GOLDANI, 2010).

Observou-se que em nove artigos, o público-alvo foi de pais/mães e responsáveis pela criança, sendo, portanto, o público de maioria das publicações encontradas. Isso veio demonstrar a preocupação sobre a qualidade do atendimento prestado pela equipe e profissionais de saúde, frente à visão do acompanhante da criança internada quanto à assistência recebida. Como pode ser ressaltado no artigo "O atendimento humanizado em unidade pediátrica: percepção do acompanhante da criança hospitalizada", que o "cuidar-assistir" envolve não só a criança nesse cuidado, mas também todo o seu universo relacional e social, trazendo a preocupação em considerar criança e família como um só cliente, durante o atendimento à saúde (FRAQUINELLO; HIGARASHI; MARCON, 2007).

Os estudos aconteceram em sua maioria em instituições públicas de saúde, em suas variáveis níveis de atenção (primário, secundário e terciário). Pode ser verificado nos artigos que muitos dos cuidadores reconheceu haver assistência humanizada e acolhimento satisfatório por parte dos profissionais, o que vem a ser um fator positivo na procura do serviço público de saúde. Porém referiram a demora do atendimento, falta de profissionais capacitados e dificuldade ao encaminhamento a outros profissionais como fator de insatisfação da assistência em saúde. Considerando que o conforto e atendimento mais humanizado durante a recepção ao serviço poderiam colaborar em muito com a preferência deste tipo de atendimento (GOMES; CAETANO; JORGE, 2010). Portanto, pode ser verificado que existe uma contradição ou ambivalência de pensamentos relacionados à assistência. Este fato veio realçado no artigo titulado "Acesso à rede pública de saúde na perspectiva das mães de crianças atendidas em Unidades de PSF do Ceará" onde se observou a dificuldade ao acesso às consultas, de acordo com os cuidadores como sendo uma característica a ser melhorada na assistência, indicando a incorporação do princípio da integralidade na prática, sendo assim um fator principal a ser considerado (MACHADO; LEITÃO, 2006). Assim um desafio importante na prática dos profissionais da saúde etá relacionado a mudança de modelos assistenciais que contemplem o acesso aos serviços de saúde e a prática da integralidade da atenção (PRADO; FUJIMORI; CIANCIARULLO, 2007).

De acordo com os responsaveis pela criança, ainda foi evidenciado a baixa resolutividade e eficácia dos serviços em saúde voltados para esta populaçao, recomendando mudanças, onde os profissionais, em especial os da rede pública acolhessem os usuários, criassem vínculos entre a população atendida e a equipe de saúde, e assim garantissem maior resolutividade das ações, e finalmente gerassem maior satisfação do atendimento (BATISTELA; GUERREIRO; ROSSETTO, 2008; SAMICO; HARTZ; FELISBERTO; CARVALHO, 2006).

Assim para os pais/mães e responsáveis pela criança o profissional tem de compreender a criança e seus familiares a partir de suas necessidades específicas, dando importância ao cuidado integral. Isso exigirá do profissional de saúde não apenas o conhecimento técnico e treinamento científico, mas também uma relação mais afetiva e acolhedora dentro dos serviços de saúde (GOMES; CAETANO; JORGE, 2010).

Contudo, os fatores abordados nos objetivos dos artigos selecionados para discussão desta revisão bibliográfica, remeteram a preocupação da importância frente à análise e avaliação dos serviços em saúde prestada à criança, a partir da visão do cuidado oferecido à criança e seus pais pelos profissionais de saúde, sob a concepção da assistência oferecida. Preconizaram, temas relacionados a atenção dispensada durante o atendimento, a efetividade da consulta, a competência técnica e a sinceridade dos profissionais, como fatores importantes no atendimento em saúde das crianças. Outros fatores também abordados e

relatados como fundamentais para uma boa assistência foram a valorização da escuta, o carinho, o respeito, a educação e o envolvimento com a criança. Dados estes que são realçados nos artigos.

Através do levantamento dos artigos científicos, destacou-se que as hipóteses mais utilizadas pelos estudos de avaliação da assistência em saúde, tiveram como referência as investigações de processos e resultados do atendimento em saúde à criança, através de questionários semiestruturados. Em dois artigos foram utilizadas estratégias como a ida aos domicílios durante as visitas domiciliares, acompanhando um dos agentes comunitários de cada equipe ou a abordagem na própria unidade de saúde após o atendimento, e foi realizada uma entrevista com usuários diretamente nos serviços de saúde ou em domicílios assistidos como forma de promover avaliações rápidas de caráter exploratório, que possibilitassem reconhecer a opinião das mães ou cuidadores sobre o atendimento nos serviços de saúde, bem como os procedimentos dos profissionais em relação à criança e seu desenvolvimento (RIBEIRO; SIQUEIRA; PINTO, 2010; RIBEIRO; SILVA;PUCCINI, 2010).

Considerando as modificações ocorridas frente à humanização e integralização do atendimento dentro dos serviços de saúde ao longo dos últimos nove anos, desde o surgimento da Política Nacional de Humanização, pode-se refleti que ainda é preciso avançar muito em termos de uma prática que realmente contemple uma abordagem integralizada aos cuidados da criança e centrada na criança e família, de forma que esta melhoria nos atendimentos em saúde possa ter início através de avaliações que venham a refletir as diferentes concepções desses indivíduos quanto à qualidade da atenção à saúde. Para tal ainda se faz necessário que diversos profissionais se interessem pelo tema de avaliação dos cuidados prestados em saúde e que publiquem os achados de suas pesquisas. Assim mais pessoas se envolveriam na causa relaciona a qualidade de assistência prestada.

É importante também que profissionais tenham conhecimento dos documentos de padronização da assistência criados pelos diversos órgãos públicos brasileiros, e ainda pelo Ministério da Saúde. É sabido que existe um programa nacional de avaliação de serviços ministerial disponível para uso público. Esta avaliação padronizada pelo próprio SUS, chamada de Programa Nacional de Avaliação dos Serviços de Saúde (PNASS) tem como filosofia analisar os serviços de saúde do SUS, avaliar a eficiência, eficácia e efetividade das estruturas, processos e resultados relacionados a risco, acesso e satisfação dos cidadãos frente aos serviços públicos de saúde na busca de melhor resolubilidade e qualidade, a partir de uma preocupação mais completa e próxima da realidade dos mesmos. Portanto é necessário que tal instrumento seja utilizado mais amplamente em serviços de saúde nos diversos níveis de atenção (BRASIL, 2005).

Ao utilizar tal instrumento de apoio à gestão do SUS em pesquisas futuras, poder-se-á possibilitar avaliações que permitam investigar serviços independentemente da sua complexidade, podendo ser aplicados nas mais diversas combinações, de acordo com a realidade dos serviços. Possibilitando assim um resultado mais fidedigno na análise e comparação da assistência em saúde em nível nacional e nos diversos níveis de complexidade de assistência.

Este estudo teve algumas limitações que merecem destaque, como por exemplo, o número reduzido de publicações sobre o tema pesquisado no período de 2006 a 2010, o que poderá dificultar o processo de generalizações dos achados para todos os serviços de saúde prestados à criança em âmbito nacional. Outra limitação foi relacionada a escolha da base de dados única, o que pode ter reduzido o número de publicações sobre o tema pesquisado. Sugere-se, portanto novas pesquisas que abarquem diferentes bases de dados e ainda utilizem cruzamentos dos descritores em períodos diferenciados. Ainda poderia ser realizado outros tipos metodológicos de revisões de literatura[13] como revisões sistemáticas, críticas ou meta-análise.

CONCLUSÃO

Durante a busca dos artigos percebeu-se a complexidade do tema e a sua subjetividade, quase sempre intrínseca ao processo avaliativo, tornando o objeto de pesquisa "qualidade do cuidado em saúde" focado nos "cuidados a criança" demasiadamente amplo e de múltiplos caminhos metodológicos, tornando assim mais difícil a análise comparativa dos resultados.

Os estudos analisados vêm mostrar que, bons processos de assistência à saúde geram resultados positivos, porém remetem a necessidade do avanço em pesquisas e ações frente à preocupação quanto ao atendimento em saúde, a fim de possibilitar melhores condições de saúde da criança.

Essa pesquisa demonstrou a importância de se avaliar a assistência prestado à saúde da criança e refletir sobre a realidade da assistência humanizada, do cuidar-assistir, centrada no paciente e na família e revelou ainda que existe maior satisfação com o atendimento quando os pacientes percebem que os profissionais são atenciosos, e que demonstram interesse, respeito, cuidado com suas necessidades, ou seja, proporcionam um atendimento humanizado.

Sabendo a importância que o contexto onde o cliente está inserido oferece para apoiar ou inibir seu desempenho e a influência que este mantém frente ao processo das práticas em saúde, caberia aos profissionais de saúde preocupados com o desenvolvimento do cuidado integral à criança, buscar através deste levantamento bibliográfico, compreender como se dá o atual atendimento e o cuidado indispensável à criança nesses ambientes assistenciais. De modo que contribuiriam para as reflexões e agir como interlocutor entre as

partes planejando junto a uma equipe interdisciplinar estratégias para construir um sistema de assistência em saúde mais eficaz, satisfatório, com abordagem mais centrada na família, acessível a população e possivelmente desenvolvendo ações que possam facilitar o respeito aos direitos dos pacientes e uma atenção mais humanizada.

REFERÊNCIAS

1. BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2010.
2. BARDIN, L. **Análise de Conteúdo: edição revista e ampliada**. São Paulo: Edições 70, 2016.
3. BATISTELA, S., GUERREIRO, N.P., ROSSETTO, E.G. Os motivos de procura pelo Pronto Socorro Pediátrico de um Hospital Universitário referidos pelos pais ou responsáveis **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 29, n. 2, p.121-130, 2008.
4. BRASIL. Conselho Nacional de Defesa dos Direitos da Criança e Adolescente (BR). Resolução nº 41, 13 out. 1995. ***Dispõe sobre os direitos da criança hospitalizada.*** Diário Oficial da República Federativa do Brasil 1995, 17 out; Seção I:163.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2203, de 5 de novembro de 1996.
6. BRASIL. ***Constituição da República Federativa do Brasil***, 1988. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1997.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. ***Nota Técnica. Considerações sobre a instituição de um processo de monitoramento e avaliação do SUS***. Brasília: Ministério da Saúde; 2005
8. BRASIL. Ministério da Saúde. ***Carta dos direitos dos usuários da saúde: ilustrada/Ministério da Saúde.*** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
9. BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. ***Promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar: manual técnico/Agência Nacional de Saúde Suplementar*** 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: ANS, 2007, p. 168.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. ***Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo***. Brasília, 2014.
11. CALVET, P.U., SILVA, L.M., GAUER, G.J.C. Psicologia da saúde e criança hospitalizada. **Psicologia**, vol. 9, n. 2, p. 229-34, 2008.
12. CAPRARA, A., RODRIGUES, J. A relação médico-paciente: repensando o vínculo terapêutico. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.9, n.1, p. 139-46, 2004.
13. CARDOSO, P.M., GROSSEMAN, S., ROBLES, A.C.C. Percepção de mães sobre o atendimento prestado a seus filhos por acadêmicos da 11ª fase em um ambulatório de pediatria, **Arquivos Catarinenses de Medicina**, p. 42-51, 2007.
14. COELHO, L.P., RODRIGUES, B.M.R.D. O cuidar da criança na perspectiva da bioética. **Revista de Enfermagem da UERJ**, v. 17, n. 2, p. 188-193, 2009.

15. FADEL, M.A.V., FILHO, G.I.R. Percepção da Qualidade em Serviços Públicos de Saúde, **Rap**, v. 43, n. 1, p. 07-22, 2009.

16. FAQUINELLO, P., HIGARASHI, I.H., MARCON, S.S. O atendimento humanizado em unidade pediátrica: percepção do acompanhante da criança hospitalizada. **Texto Contexto - Enfermagem** [online], v.16, n. 4, p. 609-16, 2007.

17. FRANCO, S.C., CAMPOS, G.W.S. Avaliação da qualidade de atendimento ambulatorial em pediatria em um hospital universitário. **Caderno de Saúde Pública** [online], v.14, n.1, p. 61-70, 1998.

18. GOMES, I.L.V., CAETANO, R., JORGE, M.S.B. Compreensão das mães sobre a produção do cuidado pela equipe de saúde de um hospital infantil. **Revista Brasileira de Enfermagem,** v.63, n.1, p. 84-90, 2010.

19. GRANT, M.J., BOOTHT, A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. **Health Information and Libraries Journal**, v.26, p. 91-108, 2009.

20. GUARESCHI, A.P.D.F., MARTINS, L.M.M. Relacionamento multiprofissional X criança X acompanhante: desafio para a equipe. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.31, n.3, p. 423-36, 1997.

21. MACHADO, M.M.T., LEITÃO, G.C.M. Acesso à rede pública de saúde na perspectiva das mães de crianças atendidas em Unidades de PSF do Ceará. **Caderno de Saúde Pública**, v. 2, n. 1, p. 37-45, 2006.

22. MATTOS, R.A. A integralidade na prática (ou sobre a prática da integralidade). **Cadernos de Saúde Pública**, 2004.

23. MELO, E.M.C., ASSUNÇÃO, A.Á., FERREIRA, R.A. O trabalho dos pediatras em um serviço público de urgências: fatores intervenientes no atendimento. **Caderno de Saúde Pública**, v. 23, n. 12, p. 3000-3010, 2007.

24. MOREIRA, M.E.M., GOLDANI, M.Z. A criança é o pai do homem: novos desafios para a área de saúde da criança. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 321-27, 2010.

25. PRADO, S.R.L.A., FUJIMORI, E., CIANCIARULLO, T.I. A prática da integralidade em modelos assistenciais distintos: estudo de caso a partir da saúde da criança. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 16, n. 3, p. 399-407, 2007.

26. QUIRINO, D.D., COLLET, N., NEVES, A.F.G.B. Hospitalização infantil: concepções da enfermagem acerca da mãe acompanhante. **Revista Gaúcha Enfermagem**, v. 31, n. 2, P. 300-306, 2010.

27. RODRIGUES, F.S. A Comunicação nos Serviços de Saúde. Um Estudo sobre as Reclamações do Serviço Nacional de Saúde Português. Dissertação De Mestrado Em Comunicação Em Saúde, 2007.

28. Ribeiro JM, Siqueira SAV, Pinto LFS. Avaliação da atenção à saúde da criança (0-5 anos) no PSF de Teresópolis (RJ) segundo a percepção dos usuários. Ciências e Saúde Coletiva [online], v.15, n.2, p. 517-27, 2010.

29. RIBEIRO, A.M., SILVA, R.R.F., PUCCINI, R.F. Conhecimentos e práticas de profissionais sobre desenvolvimento da criança na atenção básica à saúde. **Revista Paulista de Pediatria,** v. 28, n. 2, p. 208-14, 2010.

30. SAMICO, I., HARTZ, Z.M.A., FELIZBERTO, E., CARVALHO, E.F. Atenção à saúde da criança: uma análise do grau de implantação e da satisfação de profissionais e usuários em dois municípios do estado de Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 5, n. 2, p. 229-240, 2006.

31. SAPAROLLI, E.C.L., ADAMI, N.P. Avaliação da qualidade da consulta de enfermagem à criança no Programa de Saúde da Família. **Acta Paulista de Enfermagem,** v. 20, n.1, p. 55-61, 2007.

32. SANTOS, D.L., et al. A integralidade nas ações da equipe de saúde de uma unidade de internação pediátrica. **Interface,** v.13, n. 31, p. 359-368, 2009.

33. SOUSA, F.G.M., ERDMANN, A.L., MOCHEL, G. Modelando a integralidade do cuidado à criança na Atenção Básica de Saúde. **Revista Gaúcha Enfermagem**, v. 31, n. 4, p. 701-07, 2010.

03

A interface da psicologia com a surdez: uma revisão sistemática

- Gláucio Silva **Camargos**
  FAMERP
- Laszlo Antônio **Ávila**
  FAMERP

10.37885/200901187

RESUMO

Objetivo: A falta de compreensão sobre as diferenças culturais e linguísticas de pessoas que apresentam a surdez como marca corporal pode ser uma barreira para psicólogos e equipes de pesquisa em saúde que trabalham com essa população. Nesse estudo nosso objetivo é realizar uma revisão em periódicos nacionais e internacionais a fim de caracterizar a atual situação de atendimento psicoterápico para surdos e seu contexto. **Métodos:** Seguindo a metodologia PRISMA de pesquisa sistemática apresentamos o resultado de uma busca feita em periódicos indexados nas bases de dados SciELO e PUBmed no período de 2006 a 2016. **Resultados:** Os principais resultados indicam que o conceito socioantropológico de surdez prevalece sobre o modelo médico-clínico, que as temáticas de maior interesse são a linguagem e a língua, o desenvolvimento cognitivo e as relações familiares. **Conclusões:** A maioria dos estudos encontrados no período de recorte conforma um leque que vai da fusão entre o pensamento e o discurso nos sujeitos surdos e seu resultado cultural em um dos extremos, a uma separação e a segregação de ambos, nas discussões que envolvem a psicoterapia para essa população. É necessário que a equipe que há de receber essa demanda tenha um nível razoável de conhecimento sobre a Libras - Língua Brasileira de Sinais - e sobre a questão cultural e dos surdos.

Palavras-chave: Surdez, Psicologia, Linguagem.

INTRODUÇÃO

Para muitos profissionais da saúde mental, a ideia de que indivíduos surdos apresentem características culturais e psíquicas que demandam uma prática terapêutica específica é nova. Em geral, as suposições comuns são de que as pessoas surdas experimentam, em sua base, os mesmos quadros psíquicos comuns em sujeitos ouvintes que se manifestariam da mesma maneira nos dois grupos; e que aqueles que realizam avaliações e que ministram tratamento não necessitariam de esclarecimento especial, além do uso de um intérprete de Língua de Sinais, para o atendimento desse público. Contudo, uma avaliação sobre os resultados das investigações sobre a Psicologia e a Surdez mostrará que a maioria dos estudos encontrados no período de recorte dessa revisão conformam leque que vai da fusão entre o pensamento - o discurso e seu resultado cultural em um dos extremos -, a uma separação e a segregação de ambos, no outro. Quer sejam expressão de um destes extremos, quer tomem uma posição intermediária, em geral os trabalhos permanecem dentro deste espectro.

Nesse campo é particularmente importante ter-se uma compreensão clara da relação entre o pensamento e a linguagem. Em geral, é constante nesses estudos que a compreensão entre pessoas é impossível sem qualquer expressão mediadora. Na ausência de um sistema de signos, linguísticos ou não, só é possível o tipo de comunicação mais primitivo e limitado. Há também nesse meio um forte desdobramento ligado à educação de surdos, uma discussão polêmica: de um lado o modelo médico-clínico que defende o oralismo - a reabilitação oral da pessoa surda, por meio da implantação da audição como parte de seu aparato sensório-motor, e do outro o modelo socioantropológico que indica a surdez como diferença cultural e linguística de sujeitos que apresentam a não-audição como marca corporal. Esse modelo encontra apoio nas tentativas da comunidade surda de não serem vistos como “ouvintes com defeito”. Aqui podemos evocar a contribuição da psicossomática, que possui um entendimento abrangente do fenômeno do processo saúde e doença, considerando o ser humano integral, nas dimensões biopsicossocial, e buscando complemento para sua prática na atividade interdisciplinar (Ávila, 2012; Volich, 2000; Mello Filho, 1992). No Brasil a luta da comunidade surda pelo reconhecimento de sua cultura culminou com a oficialização da LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais - como língua no país, no ano de 2002, pela criação da Lei10.436, regulamentada pelo decreto 5.626/05, para a adequação dos vários setores sociais a essa realidade.

Fator importante ao observar a situação dos estudos entre psicoterapia e surdez é a que diz respeito à abordagem de trabalho dos autores. Abordagens terapêuticas diferentes produzem desdobramentos diferentes: alguns estudos de base cognitiva apresentam ênfase nas adaptações dos fatores externos do processo terapêutico, como ambiente, uso de um tradutor/intérprete e posicionamento desse em relação ao ambiente. Outros trabalhos

indicam um enfoque para a surdez como diferença cultural e produzem discursos sobre o processo de constituição cultural desses indivíduos. Assim, a revisão encontra trabalhos complexos e multifacetados. No entanto, orientamos todos eles para uma tarefa central: a análise situacional dos estudos sobre psicoterapia e surdez.

Para tratarmos da questão com êxito precisamos começar perguntando-nos que método será mais suscetível de nos fornecer uma solução. Dois métodos essencialmente diferentes de análise são possíveis: o primeiro analisa os fatores estruturais de uma psicoterapia em seus elementos concretos - terapeuta, ou equipe de terapeutas, paciente surdo, intérprete de Língua de Sinais, maneiras de comunicação para agendamento das sessões e o desenvolvimento de uma aliança terapêutica. O segundo avalia o desenvolvimento cultural e linguístico, a relação interfuncional entre eles e as descobertas sobre o processo de desenvolvimento do pensamento do paciente surdo, com ênfase na formação do conteúdo.

OBJETIVO

Caracterizar a situação da pesquisa sobre níveis de atendimento psicoterápico para surdos e seu contexto por meio do método PRISMA de revisão sistemática.

MÉTODOS

As análises teóricas-críticas são uma condição prévia necessária e um complemento da parte experimental de muitos tipos de estudo. Com o intuito de desenvolver este quadro teórico, revimos e analisamos os dados existentes na literatura psicológica pertinentes para o estudo. Seguindo a metodologia PRISMA realizamos uma checagem nas bases de dados SciELO e PUBmed utilizando os descritores “Surdez” e “Psicologia” no período de 2006 a 2016. Optamos pelo recorte de um período de 10 anos, em virtude da escassez de trabalhos encontrados nos últimos 5 anos. Vinte artigos foram selecionados para a leitura crítica. Um deles se constituía de uma revisão, portanto não foi incluído. Nove artigos foram excluídos por razão de foco em outras condições não definidas na interface da Psicoterapia e Surdez.

RESULTADOS

Dez artigos foram avaliados com elegibilidade e considerados no presente estudo. A tabela 1 abaixo apresenta o número de publicações ao longo desta década, discriminando por ano de publicação e pelo conceito de surdez como processo de significação e transmissão de pensamentos.

Tabela 1. *Artigos Publicados Selecionados para Análise*

Ano	Título	Autor(es)
2006	*The psychotherapist and the sign language interpreter*	BRUIN, E. ; BRUGMANS, P.
2006	*The perceptual characteristics of voice-hallucinations in deaf people: insights into the nature of subvocal thougth and sensory feedback loops*	ATKINSON, R. J.
2007	*Reflexões psicanalíticas sobre a língua, O estrangeiro e a intimidade em casos de surdez profunda*	SILVA, G. F.
2008	*Exploring the potencial of constructionist therapy: deaf clients, hearing therapists and a reflecting team*	MUNRO, L.; KNOX, M.; LOWE, R.
2008	*O estatuto simbólico dos gestos no contexto da surdez*	SANTANA, A.; GUARINELLO, A. C; BERBERIAN, A. P; e MASSI, G.
2008	*Sinalizando a adolescência: narrativas de adolescentes surdos*	BREMM, E; BISOL, C
2010	*Discursos sobre a surdez: deficiência, diferença, singularidade e construção de sentido*	BISOL, C.; SPERB T. M.
2012	*Dialectical behavioral therapy informed treatament with deaf mental health consumers: an australian pilot program*	DAVIDSON, CAVE, REEDMAM, BRIFFA & DARK
2013	*Relações possíveis entre desencadeamento psicótico e implante coclear: reflexões a partir do contexto clínico francês*	PINTO, T.
2016	*Saúde e surdez: instrumentos de pesquisas adaptados à língua de sinais - uma revisão sistemática*	ANDRADE, L.F.; e CASTRO, S.S.

Nos dados analisados observamos 3 exemplos de pesquisas com ênfase nos fatores externos, relacionados ao ambiente terapêutico, e, assim, mais próximas do modelo médico, e 7 artigos com ênfase no modelo socioantropológico e/ou relacionados à concepção psicanalítica da surdez. Alguns artigos não explicitam o conceito que estão utilizando. Nestes casos, considerou-se a noção implícita de surdez que pode ser depreendida através do foco em aspectos individuais ou sociais, da ênfase à reabilitação, da importância dada à Língua de Sinais e do referencial teórico utilizado. Desse modo, para a maior parte dos estudos encontrados prevalece, portanto, o modelo socioantropológico. As publicações encontradas referem-se a um período da última década, de 2006 a 2016.

Aqui, é forçoso lembrar que a transmissão racional, intencional, de experiências e de pensamentos a outra pessoa exige um sistema mediador, que tem por protótipo a linguagem humana nascida da necessidade, e que pode servir como “raio x” da experiência pessoal que habita exclusivamente na própria consciência do indivíduo, esclarecendo assim os processos no desenvolvimento de uma estrutura cultural e psíquica específica de um grupo ou indivíduo. Essa afirmação perpassa, em seus diferentes focos, os recentes estudos sobre o desenvolvimento psíquico de pessoas surdas. Entre esses encontramos o trabalho de Santana, Guarinello, Berberian e Massi (2008). Nele os autores evidenciam a interdependência entre gesto e língua em termos simbólicos, interativos e cognitivos. Entendem que, a fim de fugir do isolamento social que resultaria da ausência de uma língua, a criança surda usa gestos (icônicos e indicativos) para comunicar-se com os ouvintes e que o uso de gestos não é exclusivo dos surdos, pois crianças ouvintes também produzem e interpretam gestos durante seu desenvolvimento. Aqui é necessário destacar a diferença entre um sistema gestual - de gestos rudimentares que tentam reproduzir propriedades dos objetos

a que fazem referência - e um sistema linguístico maior, as línguas de sinais: um complexo estruturado em um nível superior, organizado no cérebro da mesma forma que as línguas orais, detentor das características universais das línguas humanas. A análise feita nos artigos do gênero parte da concepção de que os gestos seriam um sistema primitivo, um embrião, que antecede o estado de simbolização pela língua.

Em contraste com essa base teórica encontramos três artigos que abordam questões estruturais externas relacionadas ao trabalho terapêutico com sujeitos surdos. O estudo de Davidson, Reedman, Briffa e Dark (2012), o artigo *Exploring the potencial of construction is therapy: deaf clientes, hearing therapistsand a reflecting team*, de Munro, Knox e Lowe (2008), e o trabalho de Bruin e Brugamans (2006) abordam análises qualitativas do desenvolvimento de trabalhos de psicoterapia para surdos da Austrália e Holanda. Até onde sabemos a questão ainda não foi estudada experimentalmente de forma sistemática. Os testes descritos nos artigos se esforçam para uma abordagem nessa direção, construindo análises experimentais sobre alguns fatores isolados do conjunto da questão. Os resultados nos fornecem uma parte do material em que se baseiam as análises dos autores e mantém seu foco principal em três aspectos externos: estrutura física, presença e posição do intérprete de língua de sinais, e o trabalho com grupos de psicólogos atuando no mesmo caso. Analisa-se com grande pormenor o desenvolvimento desses aspectos, no entanto, as discussões sobre o processo de desenvolvimento do pensamento do paciente surdo são nulas.

Nesses três estudos, discute-se temas básicos relacionados ao processo da psicoterapia especializada para pessoas surdas nos sistemas de saúde mental da Holanda e da Europa Ocidental, onde essa é uma especialidade introduzida apenas recentemente. Com "psicoterapia especializada" os autores querem referir-se ao processo de atendimento em que o terapeuta ouvinte atende a um paciente surdo mediado por um intérprete de língua de sinais. Um dos princípios básicos nos cuidados de saúde mental holandeses para os surdos é que eles devem receber tratamento na língua mais acessível para eles, que é geralmente a Língua Holandesa de Sinais (Nederlandse Gebarentaal ou NGT). Tendo como base a sua experiência institucional os autores indicam que a maioria dos psicoterapeutas tem a opinião de que trabalhar com um intérprete pode ser uma alternativa privilegiada. Defendem que após treinamento e adequação de papéis o impacto desse modelo sobre o processo terapêutico pode ser diminuído e quase anulado. Para a análise dos dados utilizam a experiência de colaboração entre terapeuta e intérprete na instituição de saúde mental em que atuam. Concluem que se essa colaboração entre esses sujeitos for positiva, ela pode gerar um certo "poder terapêutico" nas sessões, e enfatizam que conseguir isso depende em grande parte da interação entre o terapeuta e o intérprete. Analisamos esta relação colaborativa especial, que tem várias dimensões e temas recorrentes como a concepção de papel do intérprete, a

interpretação situacional, a organização da interpretação ou o gerenciamento de fenômenos terapêuticos durante as sessões.

Com foco nas questões psicológicas de caráter intercultural relacionadas à surdez encontramos as pesquisas de Bisol e Sperb (2010) que enfatizam o contraste entre o discurso médico-clínico e o discurso socioantropológico, destacando a marca da surdez na constituição da identidade de um grupo minoritário e seguem a linha das pesquisas em construção de sentido e subjetividade. Inicialmente as autoras apresentam e exemplificam os dois modelos por meio da questão da inteligência e da saúde mental. Em seguida destacam a crescente contribuição que a psicanálise e as teorias da narrativa tem dado à compreensão dos sujeitos. Argumentam que essas duas perspectivas teóricas redimensionam a centralidade da surdez como diferença, contribuindo para a compreensão do sujeito surdo. Colocam em discussão o impacto causado pelo fato de as línguas de sinais passarem atualmente a ser reconhecidas como línguas oficiais: aos surdos devem ser reconhecidos o direito a uma educação e política próprios, bem como o direito de viver de maneira criativa sua relação com o mundo.

Esse quadro aponta para a necessidade de definir o sujeito surdo em um conjunto único de características de identidade únicas fazendo com que a relação complexa desse sujeito com o mundo passe a ser reconhecida, e os autores passaram a falar de subcultura, microcultura ou ainda, modelo bicultural. De um modo bastante provocativo, as pesquisadoras afirmam que se a deficiência não é um rótulo adequado para os surdos, talvez as denominações de minoria, etnicidade, mundos exclusivos, também não sejam, pois não se adequam às formas flexíveis e não-hierárquicas de ser que emergem no mundo contemporâneo.

Outro traço importante discutido nessa interface toca na parte do sistema de psicodiagnóstico que é mais conhecida e que tem ganhado terreno com o passar dos anos: a sua concepção de “fenômenos visíveis” ou manifestos. Esses são tomados como provas e servem como referências nos manuais elaborados para esse objetivo. Entretanto, essa concepção demonstra limitações ao levar em conta apenas a sintomatologia manifesta e descartar a noção de estrutura clínica. Existem situações em que a estrutura não depende do fenômeno, mas, ao contrário, o fenômeno responde a uma determinada estrutura que ele vem manifestar. Esse parece ser o caso da psicose: delírios, alucinações ou outras manifestações não devem ser tomados como específicos da psicose, já que muitos outros quadros apresentam a mesma espécie de fenômenos, sem que por isso seja necessário evocar o diagnóstico de psicose.

Essa questão é discutida por Pinto (2013). Seu artigo *Relações possíveis entre desencadeamento psicótico e implante coclear: reflexões a partir do contexto clínico francês* discute a hipótese de que a ideia de “cura” da surdez, na maioria dos casos congênitos, não considera o fato de a que própria surdez é a base de uma identidade cultural que

estaria estabilizando um sujeito de estrutura psicótica latente. Nessa situação, o implante coclear excluiria o sujeito de seu universo e cultura próprios, se transformando em um fator desencadeante dos sintomas de psicose manifesta. O estudo se embasa nas experiências do atendimento do "Polo Surdez" - serviço hospitalar de saúde mental do Centro Hospitalar Sainte-Anne de Paris, na França, que oferece acompanhamento psicológico em língua de sinais para pacientes psiquiátricos surdos. Após estabelecer a distinção entre o ponto de vista da surdez no modelo médico-clínico, em que a surdez é vista como deficiência, e no modelo socioantropológico, em que ela é observada como característica formadora de uma base cultural e identitária específica - contribuindo para o laço social de um grupo - o estudo demonstra que alguns dos pacientes do Polo Surdez, sem história psiquiátrica anterior, chegam ao atendimento apresentando uma descompensação psicótica que emerge após a inserção do implante coclear, o que suscita a questão da relação entre a correção da surdez por meio do implante e o desencadeamento psicótico. Essa análise se preocupa com três aspectos fundamentais: (1) Qual é a relação entre o implante e a percepção da fala versus a compreensão da mesma em via de uma adequação do sujeito, antecipadamente possuidor de um sistema semiótico próprio, ao seu ambiente físico e social? (2) Existe de fato uma organização de um sistema linguístico e semiótico próprio à surdez no qual o esquema visual é naturalmente dominante? (3) Após o implante, esse paciente terá de incluir nessa cinestesia particular um potencial significativo que não está na sua origem - aquele representado pelo som - fazendo com que o potencial psicopatológico do som enquanto unidade significativa emerja quando o som retira do surdo o pilar que sustentava a construção imaginária de sua identidade?

Pinto (2013) indica que fazer o sujeito surdo entrar no mundo da comunicação oral e utilizar para isso a relação que o som e o sentido travam entre si pode, em alguns casos de psicose, desestabilizar o ego de suplência sobre o qual se apoiaria o sujeito. Nessa perspectiva, a própria "deficiência" estaria servindo de suporte para a suplência, suporte esse que seria arrancado com uma intervenção médica feita, em princípio, para o bem do sujeito. Destaca também que, com a proposta da noção de estrutura clínica, a psicodinâmica dissocia o diagnóstico psicológico da manifestação mórbida visível que, na psicose, costuma se chamar de "fenômenos elementares", em que os exemplos mais frequentes são as alucinações e as ideias delirantes.

Observando que no caso de alguns pacientes psicóticos surdos encontrados no Polo Surdez, os sujeitos estavam assentados culturalmente sob o traço significante da surdez e o fato de perdê-lo fez com que manifestassem a psicose, faz-se uma consideração do caso da paciente denominada J., de 18 anos de idade, que apresentava inicialmente uma surdez média congenital, perdendo definitivamente a audição ainda na primeira infância.

Por decisão dos pais, a paciente recebeu um implante coclear aos 14 anos, com o intuito de corrigir problemas comportamentais da filha que eles relacionavam à surdez. J. relata ter ouvido vozes e afirma guardar essa informação em segredo, não a compartilhado com os pais ou com a equipe médica. A paciente afirma que em seguida, foi "deixada de lado" pelos amigos, tendo se tornado agressiva e relata a mesma agressividade no tom das vozes que continuava a ouvir. "Ser ouvinte veio rápido demais", afirma J., "eu não sou uma verdadeira ouvinte, pareço, mas não sou".

Lembramos aqui que Saussure (2012) define o signo linguístico como uma unidade composta da junção de um significante e de um significado e observa como sendo arbitrária a relação entres essas unidades. De forma que a imagem acústica (no caso do signo falado) de uma palavra como "gato" (ga-to) não possui nenhuma relação de determinação com o bicho pequeno de quatro patas que mia. Uma vez que se estabelece que uma das características principais das semióticas visuais é a de se construir em torno de ilusões referenciais, o problema de adaptação que evoca o diagnóstico da psicose nesse artigo pode ser corretamente concebido. Em relação à característica latente dessa psicose abordada nesse estudo observamos que desde Freud (1923), com as suas noções de fixação e de regressão da libido, há uma tentativa de se estudar o fenômeno partindo de sua estrutura. Isso ganha força na leitura lacaniana da psicanálise, segundo a qual o diagnóstico deve ser guiado pela estrutura clínica e não somente pelos sintomas manifestos.

Atinkson (2006) traz a consideração de que nesses fenômenos cabem observações que embasam a hipótese do pensamento subvocal sugerida como explicação para alucinações auditivas em ouvintes. A autora vem sugerir que uma falha nos processos de organização subvocal pode esclarecer as questões das alucinações auditivas tanto em sujeitos surdos quanto em ouvintes, mas que a distinção entre os modos como as alucinações são experimentadas seria motivada pelas diferenças no componente de feedback sensorial. No caso dos surdos esse feedback seria influenciado pela modalidade visual-espacial da língua de sinais e pela privação da audição. O estudo considera a escassez de trabalhos na área, lembra que as alucinações auditivas são tradicionalmente vistas como um sintoma central da esquizofrenia e que a maior parte da literatura se concentra neste grupo de diagnóstico. Indica que a prevalência de esquizofrenia dentro da comunidade surda parece ser aproximadamente equivalente à da população em geral, embora não haja dados epidemiológicos confiáveis: cerca da metade dos surdos diagnosticados com esquizofrenia relatam ouvir "vozes" e sujeitos ouvintes afirmam ter alucinações auditivas que expressam uma delimitação relativamente clara, baseada na fala, e na maioria dos casos as experiências possuem características perceptuais semelhantes: as vozes são percebidas como discurso externo, com variações na sonoridade, modulação, conteúdo e complexidade linguística que se

aproximam da escuta da fala cotidiana. Nesses casos as vozes também são claramente personificadas - o sotaque, o gênero e a familiaridade do orador podem ser detectados. Contudo, a pesquisa considera que há uma maior incerteza quanto à natureza das vozes que estão sendo relatadas por surdos congênitos.

Aqui, seja qual for a forma como abordemos o problema de uma experiência alucinatória auditiva, sempre teremos que tratar, mesmo que minimamente, da questão do discurso interior. Este é tão importante para a nossa atividade psíquica que muitos psicólogos, entre eles Watson, chegam a identificá-lo com o pensamento, que consideram ser uma fala inibida e silenciosa. O estudo do discurso interior em sujeitos surdos congênitos - que atuam linguisticamente na modalidade visual-espacial e não na modalidade oral-auditiva - permite uma visão específica da relação entre a experiência sensorial e a maneira como os casos de alucinação auditiva nesses sujeitos estão sendo percebidos.

Entre os poucos estudos sobre o assunto, Atinkson destaca o trabalho de Du Feu e McKenna (1999). Nesse, os pesquisadores entrevistaram dez sujeitos surdos congênitos com surdez profunda e notaram que os entrevistados descreveram suas alucinações usando sinais que podem ser traduzidos em inglês como “Heard” e “Shout”. Esses autores indicam que a noção de que esses indivíduos ouvem fenômenos auditivo-verbais, dos quais não possuem experiência anterior, pode sugerir uma base anatômica para anormalidades perceptuais dentro do córtex auditivo primário. Discutem que embora essa teoria pareça improvável, os estudos da neuroimagem mostram que há uma atividade mais intensa no córtex da associação auditiva do que nas áreas auditivas primárias em pessoas ouvintes que passam pela experiência de ouvir vozes. Destacam que é difícil conciliar um relato puramente auditivo com a enorme diversidade de fenômenos relatados por pacientes surdos e sugerem então que as vozes em pessoas surdas devem ser concebidas como alucinações de “mensagem” ou de “comunicação”, que podem ser recebidas através de um senso de simplesmente saber o que é dito, sem um agente perceptivo claro. Outra possibilidade sugerida é que os pacientes surdos poderiam experimentar uma percepção visual - motora-vocal ou sinalizada - do discurso interior. Para os autores, isso seria plausível porque entendem que o processamento da linguagem em surdos que utilizam a língua de sinais ou a leitura labial envolveria a percepção direta dos movimentos das articulações da linguagem em cada modalidade linguística: na língua de sinais, as mãos, na leitura labial, a boca. Esta distinção é importante não só para fins de diagnóstico e tratamento, mas também porque pode revelar muito sobre os mecanismos envolvidos na geração de alucinações auditivas em geral.

Atkinson (2006) considera essa diferença gerada pela modalidade linguística: os mecanismos sensoriais de feedback em surdos usuários da língua de sinais são diferentes daqueles utilizados em pessoas de línguas orais. As articulações no processamento da língua

de sinais não produzem um subproduto secundário da mesma forma como a musculatura da fala oral modula as ondas sonoras. Aqui as próprias articulações são percebidas diretamente. Sugere-se que as representações seriam usadas tanto para o controle sensório-motor quanto para a geração de imagens motoras internas. Dessa maneira, o estudo entende que pessoas surdas poderiam evocar imagens volitivas de uma "mensagem" que se comunica com elas da mesma maneira que pessoas ouvintes são capaz de imaginar os sons de alguém falando com eles. Assim, não parece improvável que os pacientes surdos tenham uma percepção vaga das mãos ou boca articulando as mensagens de "voz" recebidas. Para a autora, isso explicaria o caso dos participantes da pesquisa de Du Feu e McKenna (2006), que percebem seus pensamentos como sinalizados "em voz alta". Provavelmente eles experenciam seus pensamentos como sendo simultaneamente sinalizados fora de sua própria cabeça como se pudessem vê-los. É possível que eles estivessem vivenciando imagens das articulações subjacentes aos pensamentos subvocais.

A mesma pesquisa considera que em outros casos existe um impasse ao descrever a natureza exata das vozes relatadas pelos surdos e sugere que esseimpasse é motivado por um excesso de preocupação com a questão de saber se é possível para um surdo congênito com surdez profunda ouvir vozes, ao contrário de ampliar o escopo da pesquisa para explorar a heterogeneidade de como as vozes estão sendo percebidas dentro dessa população. Aponta que até agora houve uma consideração superficial das diferenças dentro do grupo e pouca tentativa de controlar as variáveis cruciais na pesquisa sobre surdez, c omo grau, uso de audição residual, idade de aquisição da primeira língua, diferenças na exposição da língua, fluência, estado de audição dos pais e colocação educacional em ambientes orais ou de cultura surda. Outra dificuldade apontada está no acesso às experiências subjetivas de participantes surdos, aos quais se pede que tentem comunicar fenômenos difíceis de captar para pesquisadores que, geralmente, não possuem conhecimento dos valores da cultura surda, nem habilidades necessárias na língua de sinais. A confiança dos pesquisadores em tradutores/intérpretes para se comunicarem com participantes surdos implica em maior perda da experiência subjetiva dos sujeitos surdos.

Ainda nessa perspectiva, apontando que o caminho iniciado na aquisição da língua materna é estrutural para o psiquismo individual, encontramos o trabalho de Silva (2007). Partindo da experiência clínica, após atendimento com surdos profundos nascidos em famílias de ouvintes, o estudo faz considerações sobre o impacto precoce da experiência de ser estrangeiro para os sujeitos surdos e apresenta um esboço de relação entre a noção de estrangeiro e a de intimidade. Usando os conceitos de "língua" e de "eficácia fenomenalizante da fala", a pesquisa sugere que o ideal familiar anterior ao sujeito surdo não permite a construção de um espaço de identificação consistente, na medida em que não é decodificado

plenamente por esse sujeito. Assim, este espaço de identificação permaneceria apenas como um potencial, levando o surdo a empreender uma busca por sentido. O estudo tenta responder a três perguntas: (1) Que língua permite uma primeira subjetivação aos surdos? (2) Quais são as consequências da precária aquisição da língua oral por esses indivíduos? (3) Como a estrangeiridade radical vivida pelos surdos em relação à língua oral e à língua de sinais repercute na noção de intimidade?

No quadro geral os diversos instrumentos para rastreamento e diagnóstico devem respeitar as diferenças culturais pertinentes a cada grupo populacional: caso contrário teremos resultados com vieses ou distorções. Sobre essa questão, Andrade e Castro (2016) fazem um levantamento, observando os artigos da área da saúde que apresentaram instrumentos de pesquisa traduzidos para a língua de sinais de seus países e validados para uso na comunidade surda. Nas 15 produções analisadas, apenas 12 instrumentos tiveram suas traduções em língua de sinais de seus países validadas. O trabalho sugere que a comunidade surda tem sido historicamente marginalizada e excluída dos inquéritos de saúde, principalmente devido à comunicação e às barreiras linguísticas e indica que os esforços para desenvolver materiais de pesquisa e programas de treinamento culturalmente e linguisticamente acessíveis para pesquisadores e membros da comunidade são necessários, pois permitiriam uma melhor participação da comunidade e assegurariam ainda os rigores científicos exigidos pela pesquisa.

DISCUSSÃO

A psicologia deve muito aos estudos linguísticos. Não é exagero dizer que ela revolucionou o estudo da linguagem e do pensamento, pois, usando muitos de seus preceitos desenvolveu-se o método clínico de investigação do psiquismo que posteriormente tem sido generalizadamente utilizado. Foi um dos primeiros campos a estudar sistematicamente a percepção e a lógica entre o que se diz, o que se pensa e o que se quer significar (Vigotsky, 2009). No entanto, apesar de toda a sua grandeza, os estudos linguísticos não solucionam "magicamente" os problemas comuns ao trabalho com duas ou mais línguas no mesmo cenário. Durante nossa revisão, observamos que são justamente estes os problemas da linguística que emergem inicialmente na questão do trabalho psicoterápico em que terapeuta ouvinte e paciente surdo falam línguas diferentes e necessitam de um tradutor/intérprete. Esta clivagem é correlativa da falha natural da linguagem com que a psicologia, especialmente a psicanálise, atuam (Lacan, 2012).

A análise dos trabalhos produzidos no período abarcado pela revisão também indica que o estudo das questões clínicas e culturais relacionadas à surdez produzem discursos diferentes sobre seu tratamento e adequação social. Se não compreendermos o ponto de

vista da própria comunidade surda sobre si mesma e a construção de sua subjetividade, não poderemos responder a nenhuma das questões mais específicas destes discursos. A questão clínica-terapêutica ainda não apresenta muitos estudos sistemáticos e pormenorizados sobre as relações entre surdez, construção de sentido e sociedade. Os modelos de análise que predominaram até o momento tratam os processos clínicos-terapêuticos de reabilitação de uma forma isolada e, na sua maioria, tem como objetivo estudar e promover a normalização do sujeito marcado pela diferença da deficiência e a "cura" da surdez (Pinto, 2013). Considerando os surdos como "ouvintes com defeito", esses estudos ficam fora do âmbito da investigação cultural e antropológica na organização desse grupo de pessoas e das funções na estrutura da consciência individual de seus membros.

Para nós outro tipo de análise parece mais frutífera. Uma análise que lance luz não apenas na estrutura que permite a tradução e interpretação da mensagem, mas principalmente na formação do processo de significação e transmissão de pensamentos. Sem o sistema que chamamos de "língua", não conseguiríamos exprimir ao outro parte importante do que percebemos, reconhecemos e sentimos (Sassure, 2012). A comunicação por meio de movimentos expressivos, observada principalmente entre os animais, não caberia bem no termo "comunicação" em suas principais funções: a de organização de pensamento e a de intercâmbio social, mas antes poderia ser classificada como uma difusão de afeto - a galinha que, cheia de medo, percebe um perigo e alerta todas as outras com os seus "gritos" não está dizendo para as outras o que viu, antes está contaminando os outros com o seu medo (Vigotsky, 2006). Contudo, lembramos que a realização do gesto permeia o aspecto simbólico e é permeada por ele. Seria um erro concluir que se trata simplesmente da realização de um ato motor. Ele serve como mediador entre outras funções simbólicas rudimentares (Lacan, 2012).

Sobre o estatuto simbólico dos gestos nesse contexto, conforme estudado por Santana, Guarinello, Berberian e Massi (2008), refletimos que o mundo da experiência consciente tem que ser extremamente simplificado e generalizado antes de poder ser traduzido em símbolos. Só assim se torna possível uma tentativa de comunicação, porque a experiência pessoal está exclusivamente na própria consciência do indivíduo e não é plenamente transmissível conscientemente, estritamente falando (Lacan, 2012). Para que esse conteúdo se torne comunicável terá que se dividir em partes mínimas: essas são encaradas como uma unidade. Consideramos que as formas de comunicação em uma estrutura linguística superior só são possíveis porque o pensamento do sujeito reflete a atualidade conceitualizada, e que por esse motivo alguns conteúdos não são passíveis de serem plenamente comunicados às crianças mesmo quando estas se encontram familiarizadas com as palavras necessárias para isso, nesses casos o gesto supre uma falta (Vigotsy, 2006). Concordamos com Tolstoi

(2005, p.67) ao afirmar que “as crianças apresentam certas dificuldades para aprenderem uma palavra nova não pelo seu som, mas pela falta do conceito a que a palavra se refere”. Contudo, mesmo que em geral exista uma palavra quando o conceito se acha maduro, sempre existirá conjuntamente uma falha, que tentará ser suprida por aspectos não verbais ou outros modos de simbolização (Vigotsky, 2006). Ainda assim, entendemos que a concepção do significado dos gestos das crianças surdas como unidade simultânea do pensamento generalizante e da troca social permite um estudo das relações entre o desenvolvimento da capacidade de simbolizar da criança e do seu desenvolvimento social.

Os estudos de Bruin e Brugmans (2006) consideram a possibilidade do uso de um tradutor/intérprete no tratamento psicoterápico para surdos. Existem questões técnicas específicas do processo de tradução/interpretação que afetam diretamente o processo terapêutico em qualquer abordagem. A tradução/interpretação não pode ser vista tão somente como a transferência de conteúdo de uma língua para outra – ela é hoje corretamente vista como um processo de negociação entre temas e entre culturas, um processo em que ocorrem todos os tipos de transações mediadas pela figura do intérprete. Portanto seria errado encarar o resultado do pensamento e a fala entre terapeuta e paciente, atravessados pelo processo de interpretação, como dois processos puros, como se não fossem processos que se entrecruzam em certos momentos e se influenciam mutuamente. Não se pode dizer que há, em nenhum dos casos em que se produz um discurso traduzido/interpretado, completa equivalência, uma vez que cada unidade contém em si um conjunto de associações e conotações não transferíveis que podem ser, e são, essenciais em cada análise psicológica.

Entendemos que na grande maioria dos outros campos a tradução/interpretação é um instrumento necessário, essencial e imprescindível, no entanto o caso parece ser diferente ao se trabalhar diretamente sobre o material psíquico dos pacientes. A barreira é que uma língua difere da outra, e portanto, uma transferência interpretativa deve acontecer de modo a garantir que a mensagem “passe” (Lacan, 2012). Esse é exatamente o mesmo modelo que está em funcionamento no interior de um indivíduo que se prepara para expressar uma mensagem, e isso não é levado em consideração ao se colocar um intérprete entre terapeuta ouvinte e paciente surdo. Portanto, um trabalho com psicoterapia especializada para pacientes surdos deve assegurar que terapeuta e intérprete tenham acesso direto e específico ao material psíquico produzido no *setting* terapêutico. Consideramos que isso se torna possível quando terapeuta e paciente produzem e intertrocam seu material no mesmo sistema linguístico. Aqui concordamos com Vigotsky (2006, p.191): “cada palavra é um microcosmo da consciência humana”.

Nesse contexto, destacamos a importância do estudo da constituição do sujeito, desenvolvido a partir da prática psicanalítica de sujeitos que possuem a surdez como particularidade

no corpo. Entendemos que entre a percepção dos sons e a compreensão efetiva da fala existe um abismo e um longo caminho de adaptação a percorrer. Sublinhamos que em toda a obra de Freud "signo de percepção", "traços mnêmicos" e "representações-palavras" são termos que apontam para o registro da linguagem no nível sensório-perceptivo. Aqui, destacamos o trabalho de Pinto (2013), que constata o fato de que alguns sujeitos implantados relatam com frequência sensações sonoras indiscrimináveis, e muitas vezes invasivas, que podem tomar a dimensão de uma experiência traumática. Para alguns pacientes psicóticos que receberam atendimento no Polo Surdez do Centro Hospitalar Sainte-Anne, a surdez era claramente uma base imaginária favorecedora de uma identidade que, por sua vez, contribuía para a existência de um laço social determinado que se desfez com a implantação. A análise desses dados demonstra como a cultura surda pode criar o espaço necessário para que uma identificação massiva se faça.

Até o momento a pesquisa usou, em sua maior parte, estudos de casos e entrevistas. Essas metodologias são altamente dependentes da capacidade do participante de expressar suas experiências. Vários fatores podem comprometer esse processo: dificuldades para conceituar processos perceptivos naturais de pessoas surdas que podem não estar disponíveis para a consciência do pesquisador que é ouvinte, dificuldades de codificação de fenômenos na linguagem no transcorrer das entrevistas, e falha do pesquisador para desconstruir adequadamente as noções de "audição" e "vozes" durante o processo de interpretação. Em especial nos trabalhos que referem sintomas psicóticos em sujeitos surdos - trabalhos que pedem nossa máxima atenção -, é importante que esses estudos sejam construídos de um modo que explorem a heterogeneidade na maneira como as vozes são percebidas: usando pesquisadores que estejam familiarizados com a cultura surda e que sejam fluentes na língua de sinais, com a finalidade de captação mais exata de percepções que de outra forma podem ser ignoradas. Isso permitirá uma maior abertura sobre a experiência de alucinações em sujeitos surdos, e estas, por sua vez, possuem grande relevância para o tema das alucinações e representações mentais em geral. Observamos que existe espaço para explorar como o discurso interior, entendido como pensamento subvocal, organizado com base na modalidade de cada língua - visual-espacial ou oral-auditiva - é representado na mente, e de que maneira essas representações são independentes ou dependentes dessa modalidade. Os fenômenos observados na pesquisa sugerem que as representações linguísticas podem conter informações sensoriais variadas (Atinkson, 2006).

Lembramos que os estudos da linguagem ainda não afirmam exatamente como se dá a transição do discurso aberto para o discurso interior, nem com que idade isso ocorre, por meio de qual processo e por qual razão isso se realiza. Contudo, defendemos a possibilidade de rastrear a ideia do laço entre o pensamento subvocal e a fala desde os estudos da

psicolinguística, no sentido de que o pensamento é “fala menos som”, até as teorias que consideram o pensamento como um reflexo inibido em seu elemento motor (Fernandes, 2000). Ao considerarmos a vocalização como uma das possibilidades de manifestação externa do pensamento, e ao tentar despir o pensamento dos fatores sensoriais, inclusive das palavras, colocamos o problema da relação entre essas duas funções.

A linguística nos ensina que nas línguas orais uma palavra vocalizada não se refere a um objeto isolado, mas a um grupo ou classe de objetos: cada palavra representa uma generalização. (Saussure, 2012). Assim, entendemos que a generalização poderia ser um “ato verbal” da consciência que reflete a realidade de uma maneira diferente da sensação e da percepção (Freud, 1923). O mesmo aconteceria no caso de sujeitos surdos congênitos, contudo, em outra modalidade linguística. Até o momento os estudos nos indicam que, no tocante ao discurso, uma palavra ou o som que lhe serve de veículo não se refere simplesmente a um objeto no mundo físico, mas a um grupo ou a uma classe e, portanto, cada palavra é em si uma generalização do pensamento organizado na matéria fônica. Isso nos sugere que a diferença entre a sensação e o pensamento é que o pensamento possui a presença desse reflexo generalizado da realidade. Em relação aos surdos, se o discurso é “fala desejante”, podemos pensar que o discurso pode não ser ouvido - literalmente ouvir a fala, seu som - mas pode ser escutado com todo corpo, por meio do desejo. No entanto, quando não ouvir afeta a linguagem como um todo, este fato produz marcas na subjetivação do indivíduo.

Aqui sublinhamos os estudos que localizam os pacientes surdos sob a ótica de estrangeiros no seio cultural da família, da cultura majoritária ouvinte e entendemos que o alcance da “eficácia da fala” é escorregadio. Adotamos o mesmo ponto de vista de Maria Mercedes Woites no estudo de Silva (2007, p.23): “Ouvir significa perceber sons acústicos, escutar é prestar atenção ao que você ouve e inclui intencionalidade e desejo. Pode-se escutar com o corpo inteiro”. Lembramos que desde Freud (1923) e, mais tarde com Lacan (2012), se destacam dois pontos fundamentais para o desenvolvimento do sujeito: o desejo da mãe e o discurso.

CONCLUSÃO

Para qualquer abordagem terapêutica que queira beneficiar os pacientes surdos será necessário um bom nível de conscientização cultural dessa comunidade. Embora consideremos que a abertura de programas e serviços de saúde mental para esses indivíduos seja altamente benéfica, é necessário que a equipe que há de receber essa demanda tenha um nível razoável de esclarecimento sobre a questão cultural dos surdos. Para desenvolver esse caminho é necessário ultrapassar as discussões sobre os aspectos linguísticos e culturais

que envolvem essa população, promovendo um trabalho de escuta do que eles tem a dizer a respeito de si mesmos, de sua comunidade, de sua língua e de sua cultura. Esse espaço de escuta deve, preferencialmente, estar isento do modo de intervenção do modelo médico-clínico que dá ênfase na "incapacidade" do órgão falho, e reduz o sujeito surdo a um soma que precisa ser reabilitado. Assim, os aspectos psicossociais envolvidos em qualquer estado orgânico devem ser incluídos nos estudos de tratamento para sujeitos surdos, além dos aspectos físicos. Dentre as possibilidades que podem contribuir para a complementação da abordagem desses pacientes está o processo psicoterapêutico que permite oferecer uma visão mais abrangente do processo de saúde e doença e do desenvolvimento pleno desses indivíduos.

Vemos como positivo o fato de que os dados apresentados pelos estudos demonstram que há um olhar para o modelo socioantropológico da surdez. Também observamos que o levantamento referente aos assuntos abordados pela revisão abre um campo amplo para se pensar no desenvolvimento dessa área em outras abordagens. Entendemos que as temáticas citadas no estudo precisam ser ainda desenvolvidas e discutidas considerando-se as várias faces da psicologia, incluindo estudos com crianças e adultos surdos. Outra área importante e que ainda não está sendo abordada pelos estudos é a especificidade dos processos psicopatológicos, diagnóstico e tratamento de surdos adultos em situação de sofrimento psíquico grave (psicose, depressão, drogadição, por exemplo). Vimos que a maior parte dos trabalhos não pontua questões referentes aos profissionais ouvintes que atendem pessoas surdas por meio de intérpretes e refletimos que, no possível trabalho do psicólogo com os pacientes surdos, a área da psicologia clínica precisa ainda ser alvo de atenção. Percebe-se que a nível internacional existe o questionamento a respeito da qualidade do atendimento à saúde física e mental da população surda e nota-se uma preocupação crescente com questões de saúde pública para essa população, mas o mesmo quadro ainda não está presente a nível nacional: sugerimos que isso poderia ser amplamente investigado no Brasil. Em relação à família, notamos pelos estudos que a preocupação em compreender a relação dos surdos com os pais ouvintes é ampliada, na literatura internacional, para famílias de pais surdos com filhos ouvintes, pais e filhos surdos, e para a relação entre irmãos. Modalidades de comunicação entre mães ouvintes e bebês surdos ou mães surdas e bebês ouvintes também são áreas ainda deixadas fora dos estudos, assim como o implante coclear em crianças.

Embora ainda seja incipiente, existe uma contribuição importante dos pesquisadores para a compreensão de questões relativas à surdez. Estas publicações gradativamente abrem espaço para que novas pesquisas possam ampliar o leque de contextos e assuntos a serem estudados na interface da psicoterapia com a surdez.

REFERÊNCIAS

1. Andrade, L. F.; Castro, S. S. Saúde e surdez: instrumentos de pesquisa em língua de sinais. Medicina – Revista do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Vol 49 (2), p. 175-184 nº 23. 2016.

2. Atkinson, J. R. The Perceptual Characteristics of Voice-Hallucinations in Deaf People: Insights into the Nature of Subvocal Thought and Sensory Feedback Loops.Schizophr Bull, Vol 32 (4), p. 701-708. 2006.

3. Ávila, L. A. O corpo, a subjetividade e a psicossomática. Tempo Psicanalítico; Vol 44(1), p. 98-197. 2012.

4. Bisol, C; Sperb, T.M. Discursos sobre a surdez: deficiência, diferença, singularidade construção de sentido.Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa. Volume 26, n°1, Páginas 07 – 13. 2006.

5. Bremm, E. S; Bisol, C. A. Sinalizando a adolescência: narrativas de adolescentes surdos. Revista Psicol. cienc. Prof , Brasília, Vol 28, nº 2, p. 272 -287. 2008.

6. Bruin, E.; Brugmans, P. The Psychotherapist and The Sign Language Interpreter.JournalDeaf Stud Deaf Educ. Vol 11, n°3, p. 360-8; Summer; PMID: 16540701. 2006.

7. Davidson, F; Cave, M.; Reedman, R; Briffa, D; Dark, F. Dialecticalbehavioraltherapy informed treatment with deaf mental health consumers: na Australian pilot program. AustraliasPsychiatry. Oct; Vol 20(5) p. 425-428. 2012.

8. Fernandes, E. Língua de sinais e desenvolvimento cognitivo de crianças surdas.Informativo-Técnico-Científico Espaço INES, Vol 13, 48-51. 2000.

9. Freud, S. (1923). O Ego e o Id. In: Freud, S. Edição standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud. v. 19. Rio de Janeiro: Imago, 1990, p.183.

10. Lacan, J. O seminário livro 10: A angústia. (1962-63). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2012.

11. Lacan, J. Escritos. (1966) Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2012.

12. Melo Filho, J. (Org.). Psicossomática hoje. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

13. Munro, L; Knox, M., E Lowe, R. Exploring the Potential of Constructionist Therapy: Deaf Clients, Hearing Therapists and a Reflecting Team.Journal of Deaf Stud Deaf Educ. Vol 13, n° 3, p. 307-323. 2008.

14. Pinto, T. Relações possíveis entre desencadeamento psicótico e implante coclear: reflexões a partir do contexto clínico francês. Psicologia Clínica, Vol 25, n°2, p. 33- 51. 2013.

15. Santana, A. P., Guarinello, A. C., Berberian, A. P., & Massi, G. O estatuto simbólico dos gestos no contexto da surdez.Psicol. estud. Vol 13, n°2, 297-306. 2008.

16. Saussure, F. *Curso de Linguística geral*. 26 ed. São Paulo, Cultrix, 2012.

17. Silva, G. F. da. Reflexões psicanalíticas sobre a língua, o estrangeiro e a intimidade em casos de surdez profunda.*Psicol. Am. Lat.*, México, N. 9, abr. 53-71. 2007.

18. Tolstói, L. *O diabo e outras histórias*. 4ª. Reimpressão. Tradução de Beatriz Morabito; Beatriz Ricci, Maira Pinto, André Pacheco. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

19. Vigotsky, L.S. *Pensamento e Linguagem*. Martins fontes, São Paulo, 2006.

20. Volich, R.M. *Psicossomática:* de Hipócrates à Psicanálise. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

04

“A eliminação das diferenças entre os sexos: uma leitura psicanalítica

- Nádia Laguárdia de **Lima**
  UFMG
- Adilson Pereira dos **Santos**
  UNEMAT
- Alice Oliveira **Rezende**
  Centro de Atenção Psíquica Freud Cidadão
- Carolina Marra **Melo**
  Hospital Santa Casa de Belo Horizonte
- Fabiana **Cerqueira**
  FACUDADE CIÊNCIAS DA VIDA
- Ronaldo Sales de **Araújo**
  FHEMIG

Artigo original publicado em: 08/2016
Psicologia em Revista - ISSN 1677-1168.

Oferecimento de obra científica e/ou literária com autorização do(s) autor(es) conforme Art. 5, inc. I da Lei de Direitos Autorais - Lei 9610/98

10.37885/200901419

RESUMO

Este trabalho foi publicado na Psicologia em Revista, v. 22, nº 2, por sua excelência científica tornou-se capítulo de livro. Ele apresenta o resultado parcial de uma pesquisa que teve como objetivo pesquisar as noções de feminilidade construídas pelas adolescentes na atualidade. Ele parte da hipótese de que o crescimento de grupos de adolescentes que se nomeiam bissexuais nas redes sociais da internet é resultado da ideologia atual de eliminação das diferenças entre os sexos. Utilizando o referencial teórico da psicanálise, consideramos essa ideologia de igualdade como um efeito do discurso capitalista, que visa a escamotear a castração. O declínio das diferenças entre os sexos coloca o adolescente com maiores dificuldades para situar-se como homem ou mulher no campo das identificações. Para além das várias máscaras identificatórias que buscam definir os gêneros sexuais, a psicanálise sustenta a existência de uma diferença irredutível entre os sexos, que aponta para a impossibilidade da relação sexual.

Palavras-chave: Adolescência, Contemporaneidade, Sexualidade.

INTRODUÇÃO

As noções de masculinidade e feminilidade são construídas socialmente. Na Modernidade, os papéis sociais femininos e masculinos eram mais claramente diferenciados. Os atributos considerados masculinos estavam relacionados à força, virilidade e agressividade, e os femininos ligados à passividade, submissão e docilidade. A igualdade de direitos, um dos valores fundamentais da democracia, estende-se para uma ideologia da uniformidade, que alcança todos os setores da vida. É o que observamos no campo sexual. O importante movimento social em defesa dos direitos das mulheres alcança o campo das identidades sexuais, convertendo-se em uma apologia da igualdade sexual, que busca a condensação dos gêneros. Surge um descrédito com relação a todos os semblantes identitários. Contrária a essa ideologia social, a psicanálise defende a existência de uma diferença irredutível entre os sexos. A adolescência é um tempo lógico de encontro com o outro sexo, que exige do sujeito uma escolha de posição sexuada. Freud demonstra que o confronto com a castração exige do sujeito uma tomada de posição na partilha sexual, como homem ou mulher, a partir da referência fálica.

Para Lacan (1960), o falo é o significante do desejo, ou seja, "é o significante que dá a razão do desejo" (p. 700). O autor ressalta que o complexo de castração inconsciente tem uma função de nó, tanto na estruturação dos sintomas quanto na instalação, no sujeito, de uma posição inconsciente sem a qual ele não poderia identificar-se com o tipo ideal de seu sexo (p. 685). Cada sujeito assume seu sexo em função de sua relação com o significante da castração, o falo. A assunção subjetiva da diferença sexual é decisiva para a orientação sexual dos sujeitos.

Lacan (1960) substitui o "não ter" o falo do lado das mulheres, proposto por Freud, por "ser o falo". A falicização do corpo da mulher é uma solução que passa pela via da mascarada. No entanto Lacan reconhece algo de paradoxal nessa posição, pois, "para ser o falo, isto é, o significante do desejo do Outro, a mulher vai rejeitar uma parcela essencial da feminilidade, nomeadamente todos os seus atributos na mascarada" (p. 701). Essa parcela essencial da feminilidade aponta para o que é irrepresentável simbolicamente. Lacan reconhece que "a mediação fálica não drena tudo o que pode se manifestar de pulsional na mulher" (1960, 739). Existe, portanto, uma dimensão de gozo que não passa pela mediação do significante fálico.

Posteriormente, Lacan (1972-1973/1985) formula que as posições feminina e masculina implicam duas modalidades de gozo, fálico e feminino. A mulher experimenta um gozo que, em parte, está referido ao falo e, em parte, não pode ser simbolizado. O gozo feminino aponta para um impossível de simbolizar. O impossível se situa no nível da diferença sexual. Se não existe um significante, no inconsciente, que designe o ser mulher, cada adolescente busca,

na cultura, um significante que designe o feminino, como forma de situar-se no campo das identificações. Essa solução é sempre insatisfatória, já que o feminino não pode ser simbolizado. Nenhuma identificação o é. No entanto, a identificação permite certo apaziguamento da angústia diante do confronto com a impossibilidade simbólica na puberdade. O ideal social atual de apagamento das diferenças sexuais deixa o adolescente com maiores dificuldades para situar-se como homem ou mulher no campo das identificações. Diante desse impasse social, surgiu o nosso interesse em investigar as noções de feminilidade construídas pelas adolescentes hoje.

A METODOLOGIA DE PESQUISA

Utilizamos, como método, a pesquisa qualitativa. Buscamos ler alguns escritos de adolescentes do sexo feminino nas redes sociais da internet para conhecer os significantes que elas utilizam para dizer do feminino, quais as soluções que elas constroem no campo das identificações para construir uma identidade supostamente feminina. Nesse sentido, no primeiro momento da pesquisa, fizemos uma leitura das narrativas de adolescentes do sexo feminino de diferentes redes sociais da internet, abertas ao público, selecionadas por meio de amostra não probabilística. Para selecionar as redes sociais, utilizamos as palavras-chave: adolescência, sexo, feminino, feminilidade, mulher. Selecionamos três grupos de identificação sexual, com base na maior frequência desses grupos nas redes sociais pesquisadas. O primeiro grupo, formado por adolescentes que assumem os semblantes tradicionalmente considerados masculinos, como os de força e virilidade; o segundo grupo, que defende as diferenças entre os sexos, buscando definir o que é feminilidade; e o terceiro grupo, formado por adolescentes que se nomeiam bissexuais, que defendem a ideia de que todas as pessoas são bissexuais, abolindo qualquer diferença entre os sexos.

No segundo momento da pesquisa, selecionamos três redes sociais de adolescentes do segundo grupo, que escrevem sobre o que é ser mulher hoje. Nessas redes, as adolescentes se correspondem com outras adolescentes, dando dicas, conselhos, compartilhando fotos, imagens, além de sentimentos e experiências pessoais. Buscamos investigar as noções que as adolescentes constroem sobre feminilidade nessas redes sociais. Nesses grupos, as adolescentes buscam circunscrever o gênero feminino, diferenciando-o do masculino. Essa segunda etapa da pesquisa não está concluída. A análise dos dados está sendo feita com base na análise do conteúdo (Bardin, 2009; Laville & Dionne, 1999) e na análise do discurso (Orlandi, 1999; Pêcheux, 1990), associadas às bases da psicanálise estruturalista (Lacan, 1998). Recortamos os principais temas abordados pelas jovens, os significantes privilegiados para dizer do feminino, além das questões e perguntas que formulam sobre a feminilidade. Os resultados finais dessa pesquisa serão divulgados posteriormente.

Para este artigo, buscamos refletir sobre os dados levantados na primeira etapa da pesquisa, mais especificamente sobre os grupos formados por adolescentes do sexo feminino que se organizam com base na nomeação "bissexual". Apesar de os *blogs* serem abertos ao público, optamos por preservar as identidades das adolescentes, ocultando todos os dados pessoais que possam identificá-las. Fizemos a leitura de oito redes sociais de adolescentes que se nomeiam bissexuais. No *Yahoo Respostas*, um adolescente de 14 anos, que não revela o seu nome nem o seu sexo, questiona: "Onde encontro garotos adolescentes bissexuais?". Uma série de adolescentes responde à sua pergunta, buscando informá-lo ou criticando-o. Uma adolescente de 13 anos, que usa um nome fictício e não publica a sua foto pessoal, escreve em seu *blog* que não sabe se é bissexual. Ela destaca que se sente atraída por meninos, mas que ficou com uma menina e gostou da experiência. Acrescenta que, depois de conversar com algumas pessoas que são bissexuais, acredita que ela também pode ser e pede opiniões de comentadores em seu *blog*. A comunidade do Facebook "Sou bissexual" tem 6.939 curtidas. Muitos adolescentes de 13, 14 e 15 anos publicam suas fotos pessoais e revelam suas identidades nessa comunidade. A comunidade "Meninas bissexuais" têm 8.561 curtidas. Em algumas redes sociais pesquisadas, as adolescentes comentam sobre um possível aumento de jovens bissexuais na atualidade, descrevem celebridades que assumiram sua bissexualidade e mostram a frequência com que o tema tem aparecido na mídia. Algumas adolescentes acreditam que o que existe hoje não é o aumento do número de pessoas bissexuais, mas a maior possibilidade de expressão dessas jovens.

Defendemos a hipótese de que "a possível expansão" desses grupos de adolescentes do sexo feminino nas redes sociais pode ser interpretada como o resultado da ideologia social atual de apagamento das diferenças entre os sexos. Para fazer essa discussão, apresentaremos inicialmente uma reflexão sobre a Contemporaneidade e seus efeitos subjetivos, dialogando com autores da psicanálise, da filosofia e da sociologia que analisam o tema, para, finalmente, analisar o conceito de feminino e sua relação com a adolescência.

ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE A CONTEMPORANEIDADE

O contemporâneo coloca em ação uma relação especial entre os tempos. Ele marca uma articulação entre o passado, o presente e o futuro. O contemporâneo divide e interpola o tempo, estando à altura de transformá-lo e de colocá-lo em relação com os outros tempos (Agamben, 2009). Se a Contemporaneidade é o tempo atual, ele é, entretanto, o mais distante, e não pode, em nenhum caso, alcançar-nos, como comenta Agamben (2009). O autor define a Contemporaneidade como uma singular relação com o próprio tempo, que adere a este e, ao mesmo tempo, dele toma distância, por meio de uma dissociação e de um anacronismo. Para o autor, aqueles que se aderem perfeitamente à sua época "não conseguem

vê-la" (p. 59). O autor postula que todos os tempos são obscuros para aqueles que nele estão inseridos. Assim, contemporâneo é aquele que sabe ver essa obscuridade, que sabe neutralizar as luzes que provêm da sua época para descobrir as suas trevas, "Não se deixa cegar pelas luzes do século e consegue entrever nessas a parte da sombra, a sua íntima obscuridade" (p. 64). A luz, que é o escuro do presente, ao projetar a sua sombra sobre o passado, pode torná- lo capaz de responder às trevas do agora (Agamben, 2009). Assim, diante do desafio de dizer sobre o contemporâneo, elegemos alguns autores que enfatizam as relações existentes, tanto de continuidade quanto de descontinuidade, entre o tempo atual e o precedente, enfatizando, entretanto, a impossibilidade de um rompimento absoluto com o passado. Como nos alerta Agamben (2009), buscamos não nos deixar cegar pelas luzes do nosso século, para descobrirmos as suas trevas.

As transformações ocorridas a partir do final do século XX em todo o mundo, nos campos político, social e econômico, repercutiram nas relações sociais e nas subjetividades. Diversos autores do campo da filosofia, da sociologia e da psicanálise, passaram a questionar se tais mudanças se configurariam como uma nova forma social, que foi denominada por alguns de sociedade pós-moderna.

Não existe um consenso entre os autores que analisam a Contemporaneidade com relação à utilização do termo Pós-Modernidade para designar a época atual (Lima, 2003). Alguns autores definem o pós-modernismo como um movimento que se contrapõe ao modernismo, representando uma ruptura radical com o período precedente (Hassan, 1985, *apud* Harvey, 1992). Outros o caracterizam como uma versão do Modernismo, que remonta a uma corrente de pensamento moderno. Nietzsche já enfatizava o profundo caos da vida moderna e a impossibilidade de lidar com ele com o pensamento racional. Segundo Harvey (1992), a condição de fragmentação, efemeridade, descontinuidade e mudança caótica do pensamento pós-moderno representa uma continuidade do pensamento moderno, com uma importante diferença, a Pós-Modernidade aceita o efêmero e o fragmentário, não tentando transcendê-lo. Para Jencks (1989), o pós-modernismo é tanto uma continuação do modernismo quanto a sua transcendência. A sua característica é exatamente a amplitude de opções, conflitos e descontinuidade das tradições, ou seja, uma heterogeneidade que capta nosso pluralismo.

Como processo histórico, pois, a Pós-Modernidade revela-se na convergência de vários outros momentos anteriores. As características que nos permitem diferenciá-lo de outras épocas da história da humanidade são, entre elas, as crescentes transformações nas relações humanas advindas de transformações econômicas, culturais e sociais, aceleradas pela globalização. Atribui-se a esse fato a influência das mídias como espaço de comunicação, o que permitiu ao homem a superação de fronteiras. Essas transformações, além de permitir

avanços, apresentam um rompimento com antigos referenciais humanos e em meio à construção de novos referenciais o homem contemporâneo vai tecendo sua existência.

Assim, consideramos como marca da Contemporaneidade o fenômeno da globalização, promovido pelo capitalismo e definido como o estabelecimento de uma rede de informações a distância e de fluxo contínuo, que tem como suporte as tecnologias da informação, que organizam a vida econômica, política e social, segundo uma ordem mundial.

Por meio do computador, o homem pôde viver o fenômeno da transposição de fronteiras. Conectados, podemos agora superar os limites do tempo e do espaço, numa confluência de momentos e lugares que, do ponto de vista da Física, chamamos de tempo real, sendo que, do ponto de vista histórico, chamamos de interdependência e solidariedade do acontecer (Santos, 2011).

Tornamo-nos capazes de alcançar o conhecimento do outro lado do mundo. Com o surgimento da globalização, os produtos e serviços, antes comuns a uma determinada cultura, transcendem barreiras. No entanto, tal transposição das fronteiras trouxe maiores dificuldades na delimitação das fronteiras que separam o individual do coletivo, o público do privado.

O período atual permite o que nenhum outro período histórico ofereceu ao homem, ou seja, a possibilidade de conhecer o planeta extensiva e profundamente. Esse avanço do conhecimento permitiu a potencialização da capacidade criativa do homem, avançando na lógica de não utilizar somente os produtos que antes estavam à nossa disposição, mas lhe proporcionando a possibilidade de construção dos produtos necessários ao desenvolvimento de sua prática. Pelas ciências conectadas, universalizam-se conhecimentos, saberes e práticas.

Nunca se teve tanta informação em tempo real na história da humanidade. Entretanto esses avanços da globalização trouxeram consequências para os modos de vida na Contemporaneidade. Presenciamos atualmente o culto pelo “ao vivo”, pela notícia no momento mesmo em que acontece, no qual a informação se tornou um produto a ser consumido. Santos (2011) nos aponta que não há essa reflexão por parte de quem consome, pois estamos entregues à ideia de que consumimos verdades:

> Numa sociedade complexa como a nossa, somente vamos saber o que houve na rua ao lado dois dias depois, mediante uma interpretação marcada pelos humores, visões, preconceitos e interesses das agências. O evento já é entregue maquiado ao leitor, ao ouvinte, ao telespectador, e é também por isso que se produzem no mundo de hoje, simultaneamente, fábulas e mitos (p. 40).

Os indivíduos orientam suas ações para outros que não partilham o mesmo ambiente espaço-temporal, ultrapassando os limites de seus contextos e localizações. A possibilidade de transformação da vida cotidiana em eventos a serem transmitidos a espectadores é o que orienta as ações de indivíduos nos dias atuais.

A informação presente na Contemporaneidade é manipulada por aqueles que se apropriam e que são responsáveis por sua distribuição. Graças às notícias prontas para serem consumidas, os indivíduos deixam de lado o interesse pelo fato para serem reprodutores de informações, num interminável jogo de telefone sem fio, no qual cada um dá a interpretação que quiser para o que se escuta. Todos escrevem, leem e compartilham as suas opiniões. Não importa mais a veracidade das informações, todas se equivalem.

Com isso, surgem as falsas ideias de integração das ditas aldeias globais pelas facilidades de comunicação instantânea com qualquer lugar do planeta. As aldeias globais, na verdade, apontam para um paradoxo, pois, ao mesmo tempo em que interligadas, as pessoas se encontram cada vez mais isoladas em mundos próprios.

A competitividade está presente na Contemporaneidade como um valor. Ao mesmo tempo em que ela denota para a diferenciação entre as pessoas, sendo uma maneira de deixar a sua marca no mundo, a competitividade produz, como consequência, individualismos.

Seja na economia, resultado das lutas entre as empresas por capital, seja territorial, por meio da disputa por espaço de particularismos nas cidades ou nas relações da ordem social em que o outro é tomado com coisa, o que percebemos é que a base da sociabilidade mediada na Contemporaneidade é a individualidade.

A lógica capitalista alimenta a competitividade, o individualismo e o consumismo. Como marca de nosso tempo, o consumo é um veículo de narcisismos, por meio dos seus estímulos estéticos, morais e sociais, e converte- se no grande fundamentalismo da atualidade (Santos, 2011). Na atualidade, a figura do consumidor substitui a do cidadão, havendo um imperialismo dos objetos de consumo. Se, antes, tínhamos objetos que comandávamos, hoje

somos comandados por esses objetos, a serviço do mercado. Nesse mundo, não é preciso conhecer o vizinho mais próximo. A interação social é mediada por objetos de conexão.

Destacam-se, segundo Bauman (2004), duas faces da mesma moeda que circula em nossos dias. Junto à ideia de proximidade virtual que as conexões oferecem, existe uma distância virtual, que é a suspensão de qualquer fator que aponta para uma proximidade.

A realização mais importante da proximidade virtual parece ser a separação entre comunicação e relacionamento. A proximidade virtual aponta para um rompimento entre a comunicação e o relacionamento entre os indivíduos na Contemporaneidade. “Estar conectado” é menos custoso do que “estar engajado”, mas também consideravelmente menos produtivo em termos da construção e manutenção de vínculos (Bauman, 2004, p. 39).

Por conseguinte, presenciamos hoje o enfraquecimento dos coletivos institucionalizados, o culto do individualismo temperado pelo surgimento de novos coletivos, a importância do sucesso, a pressão da urgência e a prioridade dada ao ato. Se em outros momentos as lutas de classe movimentavam as transformações e com isso os ideais dos indivíduos, o que percebemos hoje é o afrouxamento dos laços sociais.

O consumo, a globalização e a constituição da sociedade em rede inauguram, pois, uma nova lógica, marcada pela exacerbação do individualismo e pela horizontalidade das relações. Essa nova lógica se consolida a partir do declínio das diferenças que até então sustentavam o mundo, entre elas o público e o privado, o próximo e o distante, o real e virtual. Os ideais sociais verticais que agrupavam os sujeitos são substituídos pelos objetos de consumo, que prometem a satisfação individual.

A CONTEMPORANEIDADE E SUAS IMPLICAÇÕES SUBJETIVAS

Lacan (1970/2003) utilizou o termo ascensão ao zênite social do objeto *a* para expressar que a sociedade caminha para uma lógica na qual o objeto a alcança seu ponto mais elevado e impera onde antes reinava o ideal. Segundo o autor, há "a ascensão ao zênite social do objeto que chamo pequeno a" (p. 411), que pode ser tomada como consequência do discurso capitalista. Ele se instala, portanto, no lugar em que o significante não consegue fornecer a fórmula da relação sexual. O termo carrega a ideia de que esse movimento está em andamento progressivo. A incidência das guerras mundiais, o fracasso das utopias comunitárias são eventos que convocaram sua ascensão, na medida em que provocaram a queda dos ideais e a desqualificação dos valores e ideais coletivos que organizavam a vida social (Laurent, 2007).

Se Freud localizava a causa das neuroses de sua época na repressão da sociedade, cuja intervenção tinha como objetivo adequar o sujeito às normas, a causa do mal- estar de hoje pode ser tomada como resultado da falta de referentes simbólicos que vinculem o sujeito à cultura, como observa Laurent (2007). Enquanto na estrutura patriarcal era possível se pensar numa distribuição igualitária do gozo, a ascensão do hedonismo com suas manifestações polimorfas expõe a impossibilidade de se ter esse acesso garantido (Laurent, 2007). Observamos, portanto, a cultura atual sendo guiada pela queda do ideal e pelo culto ao gozo que apaga, por assim dizer, a particularidade do sintoma.

A Revolução Francesa inaugurou a democracia, trazendo profundas mudanças à sociedade. Essa nova forma de governo, sustentada no discurso da ciência, reestruturou o laço social em uma nova ordem. Nela vivenciamos o fim da hierarquia, acusada por sustentar as desigualdades e a ocupação do lugar do mestre pela ciência, como sendo o "ao menos um" que escapou à castração. Esse movimento de recuo diante da castração foi acelerado pela sociedade de consumo.

A multiplicidade de ofertas de identificação afeta a estabilidade das identificações, visto que não são mais reguladas pelo Ideal. O imperativo de gozo é acompanhado pela produção acelerada de S1. Essa produção massiva de S1 pode ser chamada de "nome para tudo" (Brodsky, 2011b). Assim, o outro lado do imperativo de gozo é o "nome para tudo", algo como um fundamentalismo da nominação. A Contemporaneidade não é marcada apenas pela

produção de *gadgets*, mas pelo consumo de S1. Esses nomes surgem predominantemente da ciência, ou do "oceano de falsa ciência" (Brodsky, 2011b, p. 63).

No lugar do Ideal do Eu que está na origem da identificação, que gera certo ordenamento dos gozos, surge o "nomear para", que tem como uma das facetas o "ter um nome para tudo" (Brodsky, 2011b, p. 66). As comunidades se formam em torno de um nome comum, e não do nome próprio, impondo modos de gozo comum a todos, como comunidades de gozo. Como destaca Brodsky (2011b), esse nome comum não identifica alguém, como o nome próprio o faz, mas os mantêm anônimos, como os alcoólicos anônimos, jogadores anônimos, compulsivos anônimos, entre outros. Os sujeitos se agrupam em pseudoidentificações.

O discurso capitalista coloca o sujeito na posição de agente, mantendo-o na ilusão de que é ele quem comanda o discurso. No entanto ele é comandado pelo mercado, que promete a cura da sua divisão subjetiva pela via do acesso direto ao objeto. Goze! Esse é o imperativo social contemporâneo.

A (in)satisfação que caracteriza a pulsão alimenta o mercado de produção com objetos cada vez mais descartáveis e evanescentes. Sob esse novo regime, somos submetidos a uma nova economia psíquica na qual o desejo cede lugar ao gozo.

Todas essas mudanças incidem sobre o sujeito e sobre a sua representação social. A noção de indivíduo se sobrepõe à de sujeito, já que remete a um ideal de indivíduo total, não dividido, que deve a todo custo realizar seus desejos e vontades, que são soberanas. Fazendo coro a esse discurso, há também as neurociências e demais correntes da psiquiatria, que reduzem o "bom funcionamento" do homem à utilização de medicamentos. Se existe alguma disfuncionalidade no homem, esta pode ser corrigida, já que é causada apenas por elementos externos que podem ser eliminados por intervenções tão alheias a seu psiquismo quanto o mal que o causou (Kehl, 2007).

Para dar conta dessa forma de viver, o sujeito se afasta de tudo aquilo que pode perturbá-lo e incomodá-lo e assume para si uma forma de vida autônoma e independente. Como salienta Kehl (2007), tal sujeito, portanto, vive em constante crise, pois existe uma demanda endereçada a ele que o convoca a uma vida social intensa, caso contrário, estará excluído do laço social. Pensando em liquidar o mal-estar que lhe acomete, ele se submete às várias formas de espiritualidade alternativa que lhe aparecem ao longo do caminho, bem como às técnicas de "autoajuda".

As atividades que exigem renúncia ao gozo, esforço de conquista e adiamento da satisfação são, pois, desprezadas (Lima, 2009). Alternativas de tratamento, como a própria análise, são rechaçadas sob a justificativa da extensão do tempo e do gasto excessivo de dinheiro. Tais elementos são fundamentais à sobrevivência no mundo capitalista e não devem ser "desperdiçados". Ainda mais se pensarmos no alcance dos seus resultados que nem sequer são capazes de abolir completamente a angústia de existir (Kehl, 2007).

Para Bauman (2004), os sujeitos constroem identidades efêmeras e estabelecem laços sociais líquidos, visto que evitam as relações duradouras. Passam-se, portanto, por indivíduos sem características próprias e sem uma história de vida, pois se tornam apenas sujeitos do presente, sem passado ou expectativas para o futuro, em um mundo no qual reina uma eterna incerteza. Todas essas mudanças colhidas na Contemporaneidade incidem sobre as formações sintomáticas do sujeito.

Os efeitos de se viver imerso na cultura do consumo, na qual se percebe uma nova ordem simbólica, são colhidos no corpo. As patologias como as anorexias, bulimias, compulsões e depressões não são nada mais do que tentativas de se

transmitir uma mensagem através de um corpo que se apropria cada vez menos da palavra para dizer do seu sofrimento.

Vivemos uma nova ordem simbólica (Brodsky, 2011a) que estabelece o declínio da hierarquia, a pluralização significante (S1), a igualdade de valores e que defende a felicidade como um bem geral, a ser alcançado por todos, pela via do consumo. Essa nova ordem de igualdade incide sobre o campo sexual, com efeitos na construção da identidade sexual dos adolescentes. Um grupo crescente de pessoas recusa a utilização de qualquer tipo de "classificação" ou categorização para as práticas e prazeres sexuais, justificada não só pelos efeitos excludentes e segregativos destas classificações, mas, principalmente, pela crença num domínio absoluto sobre o gozo, numa sexualidade absolutamente livre, sem nenhum tipo de determinação, mesmo que inconsciente. Essa suposta liberdade, no entanto, esconde um repúdio à castração.

A ADOLESCÊNCIA NA PSICANÁLISE

A adolescência é uma construção social (Lima, 2009). A psicanálise compreende a adolescência como um tempo lógico de intenso trabalho psíquico, como resposta às transformações biológicas da puberdade.

Freud, em seu clássico texto *Três ensaios sobre a teoria da sexualidade* (1905/1974), articula a adolescência com o alcance da sexualidade genital e as transformações do corpo, acentuando as exigências psíquicas e o afrouxamento dos laços com os pais que ocorrem nesse momento da vida:

> Contemporaneamente à suplantação e à rejeição dessas fantasias claramente incestuosas, produz-se o mais importante dos trabalhos psíquicos, mas também o mais doloroso da época da puberdade: o desligamento dos pais. Esse desligamento produz a contradição, tão importante para a evolução cultural, entre a nova geração e a antiga (p. 78).

A adolescência implica em uma desconexão no sujeito entre ser criança e ser adulto. É também o encontro do sujeito com o desejo sexual: a mudança da vida sexual infantil e da escolha do objeto de amor, ou seja, do autoerotismo para o encontro com o objeto sexual.

A escolha de objetos de amor é orientada pelo período da infância e renovada na puberdade, principalmente na tendência sexual da criança pelos pais e, ou, cuidadores. No tempo da adolescência, há um desvio desses sujeitos pela barreira do incesto que é construída na latência. O afeto pelos pais apontará o caminho para a escolha de objetos de amor na puberdade.

Freud (1905) considera a tarefa do adolescente de separar-se da autoridade de seus pais e escolher uma posição sexuada como sendo um dos trabalhos psíquicos mais importantes e dolorosos no desenvolvimento psicossexual. O adolescente precisa abandonar os objetos de amor da infância, substituindo-os por novos objetos. Como assinala Cottet (1998), "o divisor de águas se faz muito claro entre os objetos sexuais e os pais" (p. 101). Desvincular da autoridade dos pais é abrir espaço para dois movimentos: o abandono dos objetos de amor da infância e o direcionamento para a busca de novos objetos amorosos e novos direcionamentos da libido. Para Freud, "A escolha de objeto da época da puberdade tem de renunciar aos objetos infantis e recomeçar com uma corrente sensual" (1905, p. 87).

No tempo da adolescência, há uma rápida transformação do corpo, que traz angústia, sendo um lugar de atualização do problema da identidade e do gozo indizível. A adolescência exige do sujeito um posicionamento sexual e uma escolha de objeto. O encontro com o real do sexo autoriza o sujeito a utilizar-se de seu corpo na prática sexual. O tempo de adolescer é o momento do florescer inevitável da sexualidade, que, segundo Freud, marcam a passagem do autoerotismo para a escolha objetal.

O corpo se transforma na puberdade, levando o sujeito a se deparar com o desconhecido (Lima, 2009). As palavras não dão conta de nomeá-lo, há um impossível de dizer. "A sexualidade faz um furo no real", como explica Lacan (1974/2003, p. 558) no prefácio de *O despertar da primavera*. A sexualidade, para a psicanálise, é determinada com base na relação do sujeito com o Outro da linguagem, mas surge exatamente do impossível da linguagem.

A ruptura do ser criança leva o sujeito a se interrogar sobre o que é ser homem ou mulher. O seu corpo não produz respostas, e sim, questionamentos. É um momento delicado de transição, marcado por rupturas, que coloca o sujeito diante do impasse da inexistência da relação sexual. Nesse tempo lógico do despertar de um gozo que escapa ao sentido, surge o embaraço com relação à identidade sexual. As experimentações com os parceiros do próprio sexo são frequentes nesse momento, em especial, entre as meninas, que podem desfrutar do contato físico com as amigas com maior liberdade do que os meninos, em razão da maior repressão social imposta para os homens. Freud apontou que a pulsão sexual não tem um objeto fixo, a sexualidade humana é perverso-polimorfa. Assim, o contato físico com outra pessoa pode ser prazeroso, independentemente de seu sexo. Além disso, os investimentos libidinais nos progenitores do próprio sexo ocorrem desde a mais tenra

infância e permanecem no inconsciente. Para Freud, a escolha de objeto sexual e de uma posição sexuada é um processo resultante das resoluções edipianas, ou seja, das relações simbólicas. A puberdade é o momento de reedição do Édipo, quando o sujeito terá a chance de refazer a sua escolha de posição e de objeto sexual. Para Lacan, a passagem pelo Édipo leva o gozo a adquirir uma significação fálica, mas o despertar dos sonhos, na puberdade, confronta o jovem com um gozo que extrapola o campo significante.

Em *Televisão*, Lacan (1973/2003) comenta que "o impasse sexual secreta as ficções que racionalizam a impossibilidade da qual provém" (p. 531). Assim, trata-se, no confronto com o real do sexo, de produzir ficções, que, entretanto, somente podem recobrir parcialmente o furo no real. O sujeito adolescente é levado a elaborar respostas para o mal-estar provocado pela irrupção do real e pela perda das referências de identificação construídas na infância. Para isso, ele se apoia nas ofertas da cultura. Ele se apoia em significantes que lhe garantem uma "identidade social". A formação de grupos é fundamental nesse momento. Os grupos se formam a partir de um significante comum, que os enlaça. São respostas que o ajudam a situar-se no campo do Outro. Surge, pois, a possibilidade de servir-se do significante bissexual ofertado pela mídia.

Discutiremos, a seguir, o feminino na psicanálise, para, finalmente, refletir sobre o que os escritos de adolescentes na internet nos ensinam sobre as suas escolhas no campo das identificações sexuais hoje.

O FEMININO NA PSICANÁLISE

Freud (1924/1974) nos esclarece que a diferença sexual não está situada no campo da biologia, apesar de o real da diferença anatômica entre os sexos incidir sobre a subjetividade. Para o autor, a criança, ao descobrir a diferença anatômica entre os sexos, diferencia o homem da mulher pela presença ou ausência do falo. Trata-se de ter o falo ou ser castrado. O inconsciente só reconhece a inscrição do falo como significante do sexo, o que coloca a mulher na condição de castrada. No entanto, para Freud, a ausência do falo na mulher poderia ser suprida com a maternidade, quando o filho passaria a ocupar o lugar do falo para a mulher. Para Lacan (1972-1973/1985), Freud permanece preso na referência fálica. A premissa fálica do inconsciente não reconhece a inscrição do Outro sexo, apenas do Um fálico. As mulheres são não todas fálicas, pois, em parte, estão referidas ao falo, mas, em parte, estão referidas a uma dimensão de exterioridade absoluta. No *Seminário 20: mais, ainda*, Lacan (1972-1973) diferencia as duas modalidades de gozo, masculina e feminina. A masculina está situada dentro da lógica fálica, e a feminina, para além do falo, como lugar da alteridade. O feminino escapa à dialética masculina e evoca a dimensão do infinito. A diferença entre os sexos é, pois, situada, a partir da escolha de uma modalidade

de gozo, o gozo fálico, masculino, ou o outro gozo, feminino. Não há uma igualdade entre os sexos, mas duas modalidades de gozo, não complementares entre si. Se "a mulher não existe", é porque ela somente existe como um dos nomes do real. A alteridade radical é o feminino. O gozo feminino não é privilégio das mulheres, mas evoca um gozo real indizível que afeta todo ser humano. Ele evidencia a dimensão não toda da linguagem, o real para além da linguagem, sem sentido algum.

Para Lacan (1972-1973), a mulher se inscreve no gozo fálico, ou seja, seu desejo é também orientado pelo falo simbólico. Mas ela também goza da ausência do significante, experimentando um gozo impossível de ser dito.

Se não há uma representação para o feminino no inconsciente, cada mulher constrói uma resposta frente a essa ausência. No lugar desse vazio do significante na mulher, no inconsciente, que a designe como tal, surgem distintas possibilidades de suplência (Brousse, 2001). As identificações são respostas que permitem uma solução parcial ao enigma do feminino. Situadas dentro da lógica fálica, as identificações permitem certo apaziguamento da angústia que surge diante do confronto, na puberdade, com o gozo indizível, com a dimensão real do gozo. Se essa solução é parcial, é porque algo do real não se submete ao significante, exigindo uma resposta para esse impossível de simbolizar, que implica em saber operar com o vazio da castração.

O IDEAL CONTEMPORÂNEO DE APAGAMENTO DAS DIFERENÇAS ENTRE OS SEXOS

Os movimentos iniciados na internet reproduzem-se rapidamente, alcançando a adesão em massa, o que nos leva a considerar a força política das redes sociais. A posição defendida por muitas dessas jovens que se dizem bissexuais é a de que não há a necessidade de se fazer uma escolha de objeto sexual, nem de modo de gozo, pois "todos nós somos bissexuais". Algumas adolescentes escrevem na internet que, a partir da leitura dos escritos de outras adolescentes "bissexuais" nas redes sociais, elas começaram a questionar a sua identidade sexual, o que ilustra a influência da mídia sobre as identificações no campo sexual. Godoy (2012) faz duas observações a respeito da bissexualidade, com base nas referências freudianas e lacanianas. Em primeiro lugar, destaca que Lacan chamou de "bissexualidade fantasmática do sujeito histérico" aquela na qual o sujeito identifica-se como homem para tentar responder ou questionar a feminilidade, tal como Freud nos mostrou por seus casos clínicos. A segunda diz respeito ao aforismo "não há relação sexual", que nos ajuda a entender que não há completude entre os dois modos de gozo, o fálico e o feminino. Assim, a sexuação formaliza a impossibilidade da relação entre dois gozos, não se confundindo com

as identificações e práticas sexuais. Se estas podem adotar diversas configurações na vida de um sujeito, elas só podem ser decifradas na singularidade de cada caso.

O imperativo de gozo e o ideal de apagamento das diferenças entre os gêneros sexuais são traduzidos pelas seguintes frases recolhidas nas redes sociais da internet por adolescentes do sexo feminino: “Eu sou bi e acho que todo mundo é”, “Qualquer tipo de amor vale a pena”, “Não importa o sexo do parceiro, o importante é o amor”, “Sou bi, e daí?”, “Não preciso fazer uma escolha, e viva a liberdade...” “Não sou preso a categorias, não tentem me definir, defendo o amor e o sexo, livres”.

Para se localizarem como homem ou mulher na cultura, os adolescentes fazem uso dos semblantes. Lacan, em *A significação do falo* (1960), destaca a função de véu do falo. O autor salienta que o falo só pode desempenhar a sua função enquanto velado. Ele é o significante dessa própria *Aufhebung* (suspensão), que ele inaugura por seu desaparecimento. Segundo Lacan (1960), o demônio do *Aidos* (Sham), ou seja, do pudor, “surge no exato momento em que o falo é desvelado” (se referindo à célebre pintura da Villa de Pompeia) (p. 699). O falo, como significante do desejo, ordena as relações entre os sexos, em torno de um ser e de um ter que se lançam campo do “parecer”.

Em *De um discurso que não fosse semblante,* Lacan (1971/2009) comenta que nada nos permite abstrair as definições de homem e mulher da experiência falante completa. A questão da identidade de gênero é da ordem dos semblantes. “Para o menino, na idade adulta, trata-se de parecer-homem” (p. 31). “Desse parecer- homem, um dos correlatos essenciais é dar sinal à menina de que se o é” (p. 31). E, mais à frente, acrescenta: “A identificação sexual não consiste em alguém se acreditar homem ou mulher, mas em levar em conta que existem mulheres, para o menino, e existem homens, para a menina” (p. 33).

O semblante consiste em fazer crer que há algo ali onde não há. Para a questão sobre o que é uma verdadeira mulher, Miller responde que é aquela que não tem e faz algo com esse não ter. Ao fazer algo com o “nada”, isso tem efeitos no real. O semblante é, por excelência, máscara. O nome comum da identificação é a máscara, que é, fundamentalmente, máscara de nada (Miller, 2012, p. 65). Assim, as mulheres mantêm uma relação essencial e mais próxima com o nada. Freud nos mostrou que uma das particularidades psíquicas da maturação feminina é o pudor. O pudor tem a função essencial de velar a ausência do órgão genital. Mas, ao mesmo tempo em que vela a ausência, ele a constitui como algo. Ao velar, se cria, faz nascer, faz surgir (Miller, 2012). O pudor faliciza o corpo. O véu do pudor pode dar valor fálico a qualquer parte do corpo.

A partir das duas posições na partilha dos sexos, Miller diferencia a mulher que se constitui do lado do ter daquela que se constitui do lado do ser. Diante do encontro com o real do sexo, a jovem adolescente pode se posicionar preferencialmente do lado do ter ou do lado do ser. Ao se posicionar do lado do ser, assume sua falta a ter. É por reconhecer sua falta a

ter que consegue ser o falo, o que falta aos homens (Miller, 2012, p. 73). Essa é a posição feminina. Ao assumir o menos, assume também os semblantes que jogam com o menos.

Como adverte Miller (2012), o ressentimento pela ausência de um significante feminino e a necessidade de se constituir um artifício fálico para recobrir a falta levam muitos adolescentes a buscar a solução histérica, uma solução do lado do ter. As comunidades sobre o feminino nas redes sociais funcionam com base na lógica da identificação. As redes sociais servem como veículos de identificação hoje. Toda a dinâmica das identificações passa pelo sistema significante e, portanto, reinscreve o feminino do lado fálico, do lado do ter. A igualdade se dá pela via da lógica fálica.

Diante da ausência de um significante no inconsciente que defina o que é ser mulher, e ainda, diante do ideal de apagamento das diferenças sexuais na Contemporaneidade, as adolescentes buscam, através das ofertas de identificação na rede, uma forma de se localizarem na partilha dos sexos. O repúdio à diferença sexual, sustentado pelo ideal social de igualdade entre os sexos, que se manifesta por meio da defesa do bissexualismo, esconde, entretanto, um rechaço à castração.

Para Zucchi e Santos (2006), a anatomia não é o destino, mas o fundamento da sexuação. Para cada sujeito, há um destino, um sentido a dar à sua anatomia, e o gozo daí derivado não é equivalente a qualquer outro. Para a autora, alguns grupos sociais, como o Queer, preconizam que a identidade sexual é da ordem de um excesso, que não remete a nenhum real específico. O grupo recusa o real da diferença anatômica e busca a desconstrução de todos os semblantes identitários. No entanto esse processo de desconstrução, enquanto não remete ao real (pois tudo é semblante), acaba por validar todos os semblantes. Os jovens defendem a ideia de um sujeito “não identificado”, plástico a qualquer modo de gozo, mas obtém, como efeito inverso, uma multiplicação de identidades.

CONCLUSÃO

A condição feminina requer, por um lado, o uso dos semblantes fálicos, mas, por outro, exige saber operar com o vazio da castração, com a dimensão real do gozo. Existem diferentes modalidades de identificação nas redes sociais da internet. Todas as soluções buscadas no campo das identificações estão referidas à lógica fálica e, portanto, não abordam o feminino. Fica então a questão: existiria uma diferença entre a identificação com o grupo das lésbicas, das bissexuais, das “meninas-femininas” ou das “patricinhas”?

Tendo em vista as duas modalidades de gozo descritas por Lacan, todas as respostas do lado da identificação estão situadas dentro da mesma lógica fálica, que é masculina, que implica numa tentativa de se esquivar do feminino, como gozo indizível. Uma “patricinha” pode se reconhecer como pertencente ao “gênero feminino” e se apoiar nos objetos de

consumo ligados ao corpo como uma tentativa de construir uma categoria supostamente feminina, mas, na verdade, essa é uma solução que evita o feminino.

Todas as soluções no campo das identificações são inconsistentes, pois não respondem ao que é ser mulher no inconsciente. No entanto o declínio do Ideal e a proliferação de S1 como nomes de gozo, que impõem modalidades de gozo comum a todos, torna as identificações mais inconsistentes. Além disso, a identificação com o significante "bissexual" não pode ser tomada como apenas uma das modalidades de identificação hoje. Ela aponta para o descrédito nos significantes utilizados para delimitar as diferenças entre o homem e a mulher. Trata-se de uma tentativa de se abolirem os alicerces da identificação sexual, apagando qualquer diferença entre os gêneros sexuais, como uma recusa do sujeito em fazer uma eleição sexual.

Esse ideal de igualdade serve ao discurso capitalista, que promete ao sujeito o acesso direto ao gozo, um gozo absoluto, sem perdas, ou seja, a ilusão de eliminação da castração, sustentada pela ideologia do consumo. Nas redes sociais pesquisadas, as adolescentes defendem a livre experimentação, sem restrições, do próprio corpo e dos corpos dos parceiros, de ambos os sexos, visando a alcançar um gozo pleno.

A diferença sexual não está puramente no campo simbólico, pois ela está referida ao que não se simboliza. O reconhecimento da castração leva o sujeito a uma tentativa de circunscrever a diferença sexual pela via significante. Pelas identificações com os significantes da cultura, o jovem está tentando dizer da diferença e, ao mesmo tempo, tentando anulá-la. O gozo não todo fálico é o núcleo central de toda posição sexual, experimentado como estranho e indizível, inerente a todo sujeito. A irrupção desse gozo é o encontro com o real do sexo, que acontece na puberdade. A sexualidade é uma tentativa de simbolizá-lo. O real do sexo é o buraco, o sem sentido, mas que somente pode ser abordado pela via dos semblantes, ou seja, pela articulação do imaginário com o simbólico. As identificações permitem ao sujeito adolescente um tratamento simbólico ao real do gozo, por sua inserção no universal. Mas a produção propriamente singular dispensa o recurso às identidades sexuais e envolve a transmissão de um saber fazer com o gozo que escapa às referências fálicas.

Para além das várias máscaras identificatórias que buscam definir os gêneros sexuais, a psicanálise sustenta a existência de uma diferença irredutível entre os sexos, que aponta para a impossibilidade da relação sexual, com a qual todo sujeito deve se haver. A diferença radical do Outro sexo é o feminino. Como destaca Fuentes (2012), a diferença sexual não é nem a anatomia nem o gênero. Este, como uma norma simbólica, fixa a identidade do sujeito. A noção de sexuação permite a Lacan precisar o que está em questão na diferença sexual. Como há uma disjunção entre o real e o simbólico, as identificações sexuais são infinitas, assim como são infinitas as práticas discursivas. Todos os significantes no campo da identificação sexual surgem como respostas ao impossível de simbolizar, o

feminino. No entanto não podemos desprezar qualquer tentativa de simbolizar a diferença sexual, abolindo definitivamente as diferenciações de gênero que orientam o sujeito no campo das identificações. Por outro lado, não se trata de multiplicar indefinidamente as formas de nomeação e classificação dos modos de gozo. Não vivemos num universo puramente simbólico. O real como impossível afeta a todos. A diferença sexual anatômica tem efeitos sobre o sujeito. O que importa é reconhecer como essa diferença é subjetivada por cada um e a escolha inconsciente que o sujeito faz do sexo, tendo em vista as duas formas distintas de tratamento do impossível.

Na contramão do ideal social de igualdade entre os sexos, a psicanálise oferece uma saída ética ao sujeito, pela via do reconhecimento da diferença, da localização do gozo estranho e opaco que não se submete à norma fálica, buscando, no caso a caso, a solução singular para lidar com o impossível de simbolizar.

REFERÊNCIAS

1. Agamben, G. (2009). *O que é o contemporâneo? e outros ensaios.* In V. N. Honesko (Trad.). Chapecó: Argos.
2. Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo.* Lisboa: Edições 70.
3. Bauman, Z (2004). *Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos.* Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
4. Brodsky, G. (2011a, março). Cinco decorrências da nova ordem simbólica para a direção do tratamento. *Opção Lacaniana,* 59, 3-5.
5. Brodsky, G. (2011b). *Epidemias actuales y angustia. La clínica psicoanalítica.* Córdoba: CIEC. (Grulla, 6).
6. Brousse, M. H. (2001). Las femeniedades: el outro sexo entre metáfora y suplência. In J. A. Miller, (Org.), *Del Edipo a la sexuación*. (pp. 55-62). Buenos Aires: Paidós.
7. Cottet, S. (1988). *Puberdade catástrofe: transcrição 4*. (101-106) Salvador: Fator. Freud, S. (1905/1974). Três ensaios sobre a teoria da sexualidade. In J. Salomão (Trad.), *Obras completas*. (Vol. 7, pp. 118-230). Rio de Janeiro: Imago, 1974. (Publicado originalmente em 1905).
8. Freud, S. (1924/1974). A dissolução do complexo de Édipo. In J. Salomão (Trad.), *Obras completas*. (Vol. 19, pp. 215-224). Rio de Janeiro: Imago, 1974. (Publicado originalmente em 1924).
9. Fuentes, M. J. S. (2012). *As mulheres e seus nomes: Lacan e o feminino.* Belo Horizonte: Scriptum.
10. Godoy, C. (2012). Bissexualidade. In M. Antelo, (Org.), *Mulheres de hoje: figuras do feminino no discurso analítico.* (pp. 51-54). Petrópolis: KBR.
11. Harvey, D. (1992). *Condição pós-moderna.* São Paulo: Loyola.

12. Hassan, I. (1985). The culture of postmodernism. *Theory, Culture and Society*, *2*(3), 119-131.

13. Jencks, Charles, (1989). *What is post-modernism?* London: Acadeiny Press.

14. Kehl, M. R. (2007). *Sobre ética e psicanálise.* São Paulo: Companhia das Letras.

15. Lacan, J. (1960/1998). A significação do falo. In V. Ribeiro (Trad.), *Escritos.* (pp. 692- 703). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998. (Publicado originalmente em 1960).

16. Lacan, J. (1970/ 2003). Radiofonia. In V. Ribeiro (Trad.), *Outros escritos.* (pp. 400- 447). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. (Publicado originalmente em 1970).

17. Lacan, J. (1971/2009). *O seminário, livro 18:* de um discurso que não fosse semblante. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009. (Publicado originalmente em 1971).

18. Lacan, J. (1972-1973/1985). Letra de uma carta de amor. In *O seminário, livro 20: mais, ainda.* (pp. 105-120). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985. (Publicado originalmente em 1972-1973).

19. Lacan, J. (1973/2003). Televisão. In V. Ribeiro (Trad.), *Outros escritos.* (pp. 508-543). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988. (Publicado originalmente em 1973).

20. Lacan, J. (1974/2003). O despertar da primavera. In V. Ribeiro (Trad.), *Outros escritos.* (pp. 557-559). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. (Publicado originalmente em 1974).

21. Laurent, E. (2007). *A sociedade do sintoma: a psicanálise hoje.* Rio de Janeiro: Contra Capa.

22. Laville, C. & Dionne, J. (1999). *A construção do saber*. Belo Horizonte: UFMG.

23. Lima, N. L. (2003). *Fascínio e alienação do ciberespaço: uma contribuição da psicanálise para o campo da educação.* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Belo Horizonte.

24. Lima, N. L. (2009). *A escrita virtual na adolescência: os blogs como um tratamento do real da puberdade, analisados a partir da função do romance.* (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Belo Horizonte.

25. Miller, J. A. M. (2012). Mulheres e semblantes. In H. Caldas, A. Murta & C. Murta (Orgs.). *O feminino que acontece no corpo*. (pp. 49-90). Belo Horizonte: Scriptum.

26. Orlandi, E. P. (1999). *Análise de discurso: princípios e procedimentos*. Campinas: Pontes. Pêcheux, M. (1990). Delimitações, inversões, deslocamentos. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, 19, 7-24.

27. Santos, M. (2011). *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.* Rio de Janeiro: Record.

28. Zucchi, M. A. & Santos, T. C. (2006). O fantasma e o real: sobre a desigualdade entre os sexos. *Psicologia Clínica*, *18*(2), 109-123. Recuperado a partir de http:// www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-56652006000200009&script=sci_ arttext.

05

A frequencia e importância do comportamento de ficar sozinho na adolescência

- Márcia Regina Fumagalli **Marteleto**
  Universidade Ibirapuera
- Teresa Helena **Schoen**
  UNIFESP

10.37885/200901317

RESUMO

Há um longo debate a respeito dos custos e benefícios potenciais da solidão/ficar sozinho para o bem-estar dos indivíduos na adolescência, como um comportamento reparador e ao mesmo tempo motivador de novos descobrimentos pessoais. **Objetivo:** verificar a incidência do sentimento de gostar de ficar sozinho na adolescência. **Método:** Foram analisados 328 Youth Self Report – YSR (Achenbach, 1991), que é um questionário para a triagem de problemas sociais e de comportamento. Os 112 itens são apresentados ao adolescente que assinala para cada um deles valores (2), (1) ou (0) respectivamente para a presença frequente, às vezes presente ou ausente no seu repertório comportamental. O item 42 "*gosto de ficar sozinho(a)*" foi selecionado para este estudo. As respostas 1 ou 2 foram agrupadas e consideradas como presença do comportamento. A idade da população estudada variou de 10 a 19 anos, sendo esta subdividida em adolescência inicial (10 - 12 anos), adolescência média (13 - 15 anos) e adolescência final (16 - 19 anos). 128 adolescentes [39,04%] às vezes gostam de ficar sozinho e 56 adolescentes [17,05%]) se perceberam gostando sempre de ficar sozinho. A incidência de preferir ficar sozinho aumentou com a idade (47,75% na adolescência inicial; 57,45% dos jovens na adolescência média; e 65,79% dos jovens na adolescência final) e no sexo feminino. **Considerações finais:** O gostar de ficar sozinho é um comportamento que se manifesta em todas as faixas etárias, entretanto, os adolescentes apresentam necessidade de, em alguns momentos, ficar sozinhos.

Palavras-chave: Adolescente, Isolamento Social, Comportamento do Adolescente, Identidade, Desenvolvimento Humano.

INTRODUÇÃO

Há um longo debate a respeito dos custos e benefícios potenciais da solidão/ficar sozinho para o bem-estar dos indivíduos (COPLAN; OOI; BALDWIN, 2019). No período da adolescência, o indivíduo busca espaço para ser ele mesmo, para escolher seus próprios companheiros e passatempos, assim como para preservar a intimidade de seus pensamentos, sentimentos e posses (KIMMEL; WEINER, 1998; PAPALIA; FELDMAN, 2013; SCHOEN; AZNAR-FARIAS, 2019).

As mudanças biológicas da puberdade são universais e visíveis, modificando as crianças, dando-lhes altura, forma e sexualidade de adultos. À primeira vista, a adolescência apresenta-se vinculada à idade, portanto referindo-se à biologia - ao estado e à capacidade do corpo. Estas mudanças, entretanto, não transformam, por si só, a pessoa em um adulto. São necessárias outras, mais variadas e menos visíveis, para alcançar a verdadeira maturidade - mudanças e adaptações que dirigem o indivíduo para a vida adulta. Estas incluem as alterações cognitivas, sociais e de perspectiva sobre a vida (FADDA; SCALAS; MELEDDU, 2015; SCHOEN; CAÑETE, 2019).

A adolescência é uma época de expansão rápida dos horizontes sociais. O desejo de pertencer e sentir-se socialmente conectado é um aspecto fundamental do desenvolvimento e do bem-estar humano (GOOSBY et al., 2013). Neste período, o grupo assume um papel fundamental na vida do indivíduo, sendo um espaço onde ele encontra a oportunidade de aprender e compartilhar sentimentos e enfrentar as várias transformações para o desabrochar da maturidade, sem a interferência dos pais (SCHOEN, 2019). É no contexto das conversas íntimas e autorreveladoras com os amigos próximos que os adolescentes exploram os diversos conteúdos no processo de construção da identidade (CARVALHO et al., 2017).

A maioria dos adolescentes gasta seu tempo livre engajado em alguma atividade (BRENNER; DAYRELL; CARRANO, 2005; NODARI et al., 2016). Este tempo livre pode ser ocupado com atividades estruturadas (esportes, aula de música) ou não, como assistir televisão, ouvir música ou passear no shopping (SCHOEN, 2001). Günther, Nepomuceno, Spehar e Günther (2003) observaram que bares e boates é o lugar que os adolescentes mais dizem não gostar de ir, preferindo permanecer em suas próprias casas ou ir ao shopping. Os adolescentes muitas vezes procuram um lugar para onde possam se retirar, sozinhos ou com pessoas próximas, em um esforço para dar sentido à sua vida social e às transições que vivenciam (FIDZANI; READ, 2014). Isso não significa não tenham redes ou suporte social, mas uma vinculação com esse espaço e uma necessidade ocasional de isolamento. O quarto costuma ser o local privado preferido dos adolescentes. Portanto há duas necessidades de desenvolvimento na adolescência, a necessidade de interação social e a necessidade de isolamento, de ficar sozinho (CLARK; UZZELL, 2002; DANNEEL et al., 2018).

Meninas australianas buscavam o isolamento em seus quartos para várias atividades de lazer, deitar e relaxar na cama, escrever, falar ao telefone, ler livros e revistas, ouvir música e / ou assistir televisão. O quarto proporcionava um refúgio seguro do escrutínio público e do julgamento dos pares, um local onde podiam ficar consigo mesmas (JAMES, 2001).

Omata (1995) observou que os adolescentes japoneses usavam seus quartos para ficarem sozinhos, tanto para isolamento total dos outros quanto para pensar sobre questões pessoais importantes. Buscavam por uma reclusão segura para contemplar o processo de construção da identidade.

Desejos de ficar só passam a ser expressos mais abertamente na adolescência, incluindo aumento no comportamento de busca de privacidade, como retirar-se para o quarto e fechar as portas para estabelecer seu próprio espaço pessoal (COPLAN et al., 2019), ou seja, no período da adolescência há cada vez mais oportunidades para passar mais tempo sozinho e também aumenta o desejo de fazê-lo, com uma atitude positiva em relação ao isolamento autoimposto.

Um estudo indiano recente (CHANDRA SEKARAN et al., 2020) coloca que o quarto dos adolescentes é um espaço pessoal, onde, até certo ponto, eles exercem a livre escolha de coisas pessoais para ter e mostrar, e serve como um local protegido e privado para fazerem uma jornada para dentro de si mesmos. Quando têm necessidade de um refúgio, sentem-se seguros nos seus quartos, sem tensão ou conflitos (cobranças familiares, por exemplo), permitindo que os adolescentes experimentem seu eu possível e real. Parques ou outros lugares com bastante natureza, embora públicos, também oferecem essa oportunidade do adolescente ficar sozinho consigo mesmo, como um restaurador e aliviador de estresse, colaborando para o desenvolvimento da identidade e a promoção do ajustamento psicológico.

Coplan e colaboradores (2019) colocam que o tempo de isolamento aumenta da infância para a adultez, passando de cerca de 9% das horas de vigília na primeira infância, para 20% no meio e no final da infância, para mais de 33% na adolescência e fase do adulto emergente.

A menção frequente de estar relaxado, estar longe da vida cotidiana, esquecer preocupações e refletir sobre assuntos pessoais indica a necessidade de ficar só em um lugar agradável (o próprio quarto ou natureza) como uma experiência reparadora e ao mesmo tempo impulsionadora de novos descobrimentos pessoais (KORPELA et al., 2001). Esta retirada social é autoimposta (ZHANG, 2016), pois adolescentes têm oportunidades crescentes de passar tempo sozinhos voluntariamente em diferentes ambientes.

Na sociedade ocidental, o jovem pode defrontar-se com dilemas ideológicos ou interpessoais que o fazem pensar a respeito de si mesmo e seu contexto ao se preparar para ingressar no mundo adulto (SCHOEN-FERREIRA; AZNAR-FARIAS; SILVARES, 2009; SCHWARTZ, 2002).

Algumas pessoas apreciam e valorizam as experiências de solidão, de ficar só (COPLAN, et al., 2019). O adolescente sente a necessidade de preencher sua mente com questões importantes sobre sua vida, profissão a exercer, crenças a seguir, ou ideais políticos a adotar. As perguntas do tipo “Quem sou eu?” “O que farei com a minha vida?” “O que é diferente em mim?” afloram na adolescência. A procura destas respostas move o indivíduo para inserção na sociedade, tanto quanto o move para dentro de si mesmo (KUNNEN; BOSMA, 2003; SCHOEN, 2001). A adolescência pode ser considerada como um salto em direção a si mesmo, como ser individual.

Esta busca por vezes compreende a necessidade de ficar sozinho, o que facilita o desenvolvimento da intimidade psicológica, tanto em relação aos pais, quanto em relação aos pares. Korpela (1992) observou que pensamentos e sentimentos internos, estímulos externos e conflitos sociais que ameaçavam a autoestima e a coerência de si foram motivos para o adolescente refugiar-se em um lugar favorito, ou seja, ficar sozinho pode funcionar como um recurso para a autorregulação. Pode ser uma estratégia salutar para refletir sobre suas necessidades e crenças e, assim, construir sua identidade.

Construir uma identidade, para Erikson (1972), implica em definir quem a pessoa é, quais são seus valores e quais as direções que deseja seguir pela vida. Ele entende que identidade é uma concepção bem organizada do ego, composta de valores, crenças e metas com os quais o indivíduo está solidamente comprometido.

Resolver esta tarefa desenvolvimental – construção da identidade - implica em ser um adulto com um claro senso de si, com uma crença pessoal e valores próprios e com um lugar na comunidade. Refere-se a uma busca de um grupo coerente de atitudes, valores e crenças e representa uma das maiores mudanças enfrentadas tradicionalmente pelos indivíduos no final da adolescência e no início da vida adulta, necessitando tanto de experiências diversas quanto de muita reflexão individual (SCHOEN-FERREIRA; AZNAR-FARIAS; SILVARES, 2009; SCHOEN, 2001). A tarefa é harmonizar e integrar os processos de desenvolvimento pessoal com o contexto social (BRITO et al., 2017; KUNNEN; BOSMA, 2003).

Em geral, as pessoas são atraídas para os pares e consideram as interações sociais muito gratificantes, entretanto, algumas são menos sociáveis e até mesmo retraídas (NEUFELD, 2017; ZHANG, 2016). Para essas últimas, a interação social pode apresentar-se como algo muito difícil, ao mesmo tempo que desejam a interação social, a repelem, por medo e ansiedade. Esta dificuldade de relacionamento pode ser um indicativo de problemas emocionais quando, sistematicamente, preferir o isolamento a atividades sociais com pares ou familiares (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Neste caso, a retirada social, embora também autoimposta, é acompanhada de muito sofrimento. No trabalho de Zhang (2016), timidez foi associada a relacionamentos negativos com colegas e baixa qualidade de amizade.

Estudos mostram que os níveis mais altos de solidão costumam aparecer no final da adolescência. O isolamento pode estar relacionado à falta de habilidades sociais, que impossibilitam o desenvolver e manter uma amizade mais íntima ou sentir-se integrado nos grupos em que participa. Para esses, preferir ficar sozinho pode estar denunciando problemas emocionais e desenvolvimentais, e não uma oportunidade para integrar as questões da identidade.

Um estudo realizado com 30 estudantes adolescentes em situação de vulnerabilidade social, econômica e ambiental no Rio Grande do Sul, encontrou que as relações interpessoais durante a adolescência são permeadas de singularidades e sutilezas e os indivíduos estão mais sensíveis a críticas e desaprovação por seus pares. Atitudes negativas como rejeição e negligência têm caráter de maior exposição a comportamentos que comprometem sobremaneira seu desenvolvimento saudável (RODRIGUES et al., 2020). Por isso, muitos adolescentes ficam um tempo sozinho, para se resguardar (JAMES, 2001), tendo um momento de privacidade, refúgio e segurança.

O objetivo do trabalho foi verificar a incidência do sentimento de gostar de ficar sozinho, na adolescência, como um comportamento reparador e ao mesmo tempo motivador de novos descobrimentos pessoais.

MÉTODO

Estudo observacional, descritivo, de corte transversal, com determinação da amostra por conveniência, envolveu a análise de questionários aplicados aos adolescentes atendidos de 2004 a 2006 no Setor de Medicina do Adolescente (Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente – CAAA) da Disciplina de Especialidades Pediátricas do Departamento de Pediatria da Universidade Federal de São Paulo – Unifesp/Hospital São Paulo. Esse serviço atende adolescentes que vêm espontaneamente, encaminhados de outros serviços ou de setores do Hospital São Paulo. Os adolescentes são acompanhados dos 10 aos 20 anos de idade incompletos. No CAAA participam profissionais de saúde de diferentes áreas, visando atenção integral ao desenvolvimento saudável do adolescente.

Estudo aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Paulo/Hospital São Paulo (CEP Nº 0985.07).

Participantes: Participaram deste estudo 328 adolescentes, com idades que variaram de 10 a 19 anos, divididos por sexo (57,62% eram do sexo feminino), e por faixa estaria (adolescência inicial – 10, 11, e 12 anos [33,84%]; adolescência média – 13, 14 e 15 anos [42,99%]; e adolescência final – dos 16 aos 19 anos [23,17%]).

Instrumento: Foi utilizada a versão brasileira do Youth Self Report – YSR (Achenbach, 1991). É um questionário para triagem de habilidades sociais e problemas de comportamento.

Nos 112 itens referentes a problemas de comportamento, o jovem assinala sua frequência ou intensidade (2 - muito frequente;1 – às vezes; e 0 ausente). O item 42 "*gosto de ficar sozinho(a)*" foi selecionado para este estudo. As respostas 1 ou 2 foram agrupadas e consideradas como presença do comportamento. Os dados demográficos (sexo e idade) presentes no questionário foram utilizados.

Procedimento: Adolescentes que estavam na sala de espera para atendimento médico responderam ao YSR, como parte da rotina de atendimento do Setor de Medicina do Adolescente (Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente – CAAA). Após a aprovação do trabalho pelo Comitê de Ética, os dados demográficos (sexo e idade) e as respostas ao item 42 (0, 1 ou 2) foram lançados em uma planilha excel, e organizados em tabelas.

RESULTADOS

Mais adolescentes disseram que essa frase é falsa (144 adolescentes [43,9%]), seguido de às vezes verdadeira (128 adolescentes [39,04%]), e de sempre é verdadeira (56 adolescentes [17,05%]). Entretanto, mais adolescentes disseram que têm esse comportamento (184 [56,1%]) quando comparados aos que disseram que não apresentam. A incidência de preferir ficar sozinho aumentou com a idade (47,75% na adolescência inicial; 57,45% dos jovens na adolescência média; e 65,79% dos jovens na adolescência final).

Tabela 1. Distribuição, em porcentagem, das respostas dos adolescentes ao item 42 (gosto de ficar sozinho) do YSR, por faixa etária e sexo

	0	1	2	1 + 2
Faixa etária				
inicial	52,25%	35,14%	12,61%	47,75%
Média	42,55%	39,72%	17,73%	57,45%
Final	34,21%	43,42%	22,37%	65,79%
Sexo				
Feminino	40,21%	44,44%	15,35%	59,79%
Masculino	48,92%	31,65%	19,43%	51,08%
Total	43,9%	39,04%	17,05%	56,1%

Analisando ambas as variáveis (sexo e faixa etária), foi observado que o desejo de ficar sozinho aumenta com a idade, independente do sexo, por exemplo, 42,02% das adolescentes do sexo feminino, na adolescência inicial, assinalaram 1 ou 2; 55,5% na adolescência média; e 69,49% na adolescência final. De modo semelhante, 46,67% dos garotos na adolescência inicial assinalaram 1 ou 2; 54,83% na adolescência média; e 52,94% na adolescência final. Somente na adolescência inicial, em ambos os sexos, há mais indivíduos que responderam que a frase é falsa (0).

DISCUSSÃO

As experiências vividas ao longo de sua vida marcam o indivíduo como ser único, apesar de compartilhar algumas características com outros jovens. Os adolescentes apresentam uma diversidade de grupos, atitudes, comportamentos, gostos, valores e filosofia de vida. Há diversos mundos e diversas formas de ser adolescente.

As exigências para se tornar um adulto são mais acentuadas na atualidade, porém nem sempre são explícitas, chegando a serem confusas. À medida que a cultura torna-se mais complexa, a duração da adolescência é prolongada e o grau de estresse tanto para o adolescente quanto para sua família aumenta, em função das novas exigências de estudo, de preparação para o trabalho, de comportamento em relação à família, à escola e aos pares, entre tantas outras, em diferentes domínios que compõem a identidade.

A adolescência é a etapa do processo evolutivo que mais tem sido vista de maneira estereotipada. A maior parte da literatura vigente em psicologia da saúde e medicina do adolescente mostra uma tendência a considerar os jovens patológicos. Os indivíduos desta faixa etária são vistos como problemas para os adultos, cujos comportamentos precisam ser modificados para se adequarem à sociedade. Portanto, quando o adolescente se retira para seu quarto, ficando sozinho, muitas vezes a família interpreta este comportamento como uma forma dele se isolar dos demais membros, e não como um momento precioso para o desenvolvimento da identidade e também de autorregulação. Faz-se necessário compreender que o tempo livre permite uma liberdade de escolha, e o ficar sozinho pode ser uma das opções viáveis.

Problemas de comportamento é a denominação utilizada para referir-se aos comportamentos e pensamentos não habituais ou não esperados socialmente pelos adultos (VALENCIA GARCIA; ANDRADE PALOS, 2005). Não existe nenhum estágio da vida que esteja livre de problemas e nenhum período, inclusive a adolescência, que possa ser definido pelos problemas apresentados. Mas é importante observar que, o que pode ser considerado um problema, como no tema deste trabalho – gostar de ficar sozinho – é na verdade um comportamento necessário para o desenvolvimento do indivíduo, também na área social. Um momento para refletir sobre as interações sociais (o que é um bom amigo, o que considera importante em uma família, por que reage desta ou de outra forma...), também um momento de experimentação, fazendo algumas atividades sozinho em seu quarto (ouvir música, desenhar, assistir a algum filme...), de desenvolvimento da autonomia (enfeitar/organizar seu quarto da sua maneira, passear no parque sem um adulto responsável, tendo que ele mesmo resolver qualquer problema que venha a surgir...) e de autorregulação (por exemplo, em vez de responder de forma ríspida aos pais ou aos amigos, recolhe-se, acalma e depois volta ao convívio). O ficar sozinho, em um lugar agradável, permite uma fuga

temporária das obrigações, dando liberdade à mente; como há uma menor vigilância social (dos pais ou dos amigos) é possível uma maior expressão de liberdade.

A adolescência é semelhante a outros períodos da vida, onde se exige esforço para enfrentar as novas tarefas de desenvolvimento. As mesmas mudanças evolutivas que podem representar fonte de dificuldades, também são fontes de estímulo e desafio ao desenvolvimento integral do ser humano, embora haja uma crença de que a adolescência saudável esteja mais relacionada a evitação de problemas que ao desenvolvimento de habilidades e competências. O uso que os adolescentes fazem de seu tempo livre, seja com os outros, seja sozinho, pode revelar sobre sua relação com os contextos em que estão inseridos, sobre suas escolhas (ou falta delas), seus desejos, sonhos e projetos de vida (NODARI et al., 2016).

Neste trabalho, observou-se que tanto as meninas quanto os meninos disseram gostar de ficar sozinhos. Comportamento aumentando com a idade. Coplan e colaboradores (2019) postulam que este comportamento de isolamento não é muito adaptativo no início da adolescência, com mais implicações negativas (faixa etária, neste trabalho, com menos adolescentes assinalando 1 ou 2), mas que, em seguida, reverte o curso e se torna cada vez mais adaptável, no final da adolescência e na fase do adulto emergente. É um tempo que os adolescentes têm para eles, para pensarem em suas vidas, em seus relacionamentos, em seus objetivos de vida. Separar implica diferenciar-se (CHAPELLIÈRE, 2020), de forma que, ao se afastar das pessoas, seja família, sejam amigos, é possível descobrir-se a si mesmo, trabalhar os lutos da adolescência (luto do corpo infantil; pela perda da identidade infantil; pelos pais da infância), repensar as relações e, então, poder integrar-se novamente. O trabalho de Achterhof (2020) observou que gostar de ficar um tempo só não necessariamente é indicativo de psicopatologia. Entretanto, indivíduos que passam muito tempo na solidão podem deixar de aproveitar os muitos benefícios das interações e relacionamentos sociais (COPLAN, et al., 2019).

As meninas mais frequentemente assinalaram que gostam de ficar sozinhas. Por um lado, como constroem sua identidade antes dos rapazes (SCHOEN-FERREIRA; AZNAR-FARIAS; SILVARES, 2009; SCHOEN, 2001), pode ser que já estejam envolvidas nesse processo, portanto necessitam de tempo para reflexão. Por outro, pode ser que gostem de ficar sozinhas porque há uma menor circulação de pessoas do sexo feminino nos espaços públicos, dificultando o lazer em grupo, mesmo esportes, o que denunciaria uma dificuldade da cultura. Mas também não podemos deixar de observar que adolescentes do sexo feminino são mais propensas à depressão, que o sexo masculino. Neste caso, o gostar de ficar sozinha, inclusive porque assinalaram mais a opção 2 (frequentemente) que os rapazes, pode estar sinalizando um sofrimento emocional.

Zhang (2016) faz uma distinção entre a preferência sem medo de ficar sozinho de optar por ficar só por medo ou ansiedade de estar com os outros (COPLAN, et al., 2019). A busca pelo isolamento destaca uma preferência evidente por passar um tempo sozinho. A frequência em sentir prazer por atividades solitárias também pode estar associada a uma orientação altamente solitrópica (ou seja, uma grande necessidade para a solidão, para o isolamento) do que com uma orientação sociotrópica baixa (isto é, um baixo interesse no contato social (ZHANG, 2016). Este estilo de estar e ser no mundo, gostando de ficar sozinho, é diferente de outro, que busca o isolamento social como decorrência de uma motivação social baixa e uma motivação de evitação social alta, não gostar de estar com os outros (DALY; WILLOUGHBY, 2020). Se um adolescente desenvolveu o hábito da leitura, provavelmente gostará de passar um tempo sozinho, para ler, por exemplo. Ou, pode ser, que ele goste de algum instrumento musical ou cantar. Precisa de um tempo sozinho para praticar, longe dos ouvidos críticos dos pares ou familiares. Muitos adolescentes expressam-se por meio do desenho, ou da poesia, ou da escrita de contos, valorizando os momentos de isolamento como forma de expressão dos seus sentimentos e desejos.

Por isso, este estudo verificou a incidência de gostar de ficar sozinho, tanto com a presença desse comportamento (somando as respostas 1 e 2), quanto a frequência, analisando a resposta 1 (às vezes) e a resposta 2 (sempre). Ao adolescente considerar esta frase como altamente verdadeira para sua vida, pode estar sinalizando suas dificuldades nos relacionamentos sociais, seja por falta de habilidades sociais, seja por ter um grupo de pares altamente julgador ou belicoso, ou mesmo por ter dificuldades em estar com sua família (por questões próprias ou por disfunção familiar). Neste caso, o encaminhamento para uma avaliação psicológica talvez fosse oportuno, pois pode ser um indício de sofrimento emocional.

Entretanto, ao assinalar que esta frase, “gosto de ficar sozinho”, como ‘às vezes verdadeira’ (1), consideramos como um comportamento altamente positivo, quando o adolescente, ao observar algum conflito, alguma tensão (CHANDRA SEKARAN et al., 2020; JAMES, 2001; KORPELA, 1992) ou necessitar de um tempo para refletir sobre quem é, o que deseja para sua vida, quais são os valores, crenças ou metas com as quais deseja se comprometer, afasta-se um pouco, busca privacidade, retirando-se para um lugar sem perturbações que o permita pensar de forma tranquila. Ficar só não significa solidão. Há momentos em que as pessoas, incluindo os adolescentes, precisam de um tempo para pensar e meditar, expressar seus gostos pessoais. A música que o adolescente está escutando favorece sua identificação com as letras ou com o estilo de vida dos artistas, colaborando no processo de construção da identidade. Existe uma escolha bem afinada consigo mesmo por passar um tempo sozinho, ao invés de simplesmente uma tolerância ou aceitação de ter de suportar períodos de solidão (COPLAN, et al., 2019). É observado uma atitude positiva no ficar sozinho, para

poder fazer algumas coisas, por conta própria (desenvolvimento da autonomia e de novas habilidades) ou que a presença de outras pessoas poderia atrapalhar.

Goosby e colaboradores (2013) colocam que, quando o adolescente é solitário, suas interações são de qualidade inferior, fornecendo-lhes menos suporte e conforto, e apresentam mais taxas de retraimento social, depressão e ansiedade, queixas psicossomáticas, ideação e tentativas de suicídio e pior saúde geral. Ao passo que, ficar um tempo sozinho está associado a melhor regulação emocional, construção da identidade e relaxamento. Existe uma motivação para ficar sozinho que reflete o apelo positivo que o estar só consigo mesmo e as atividades solitárias exercem sobre os indivíduos e no seu desenvolvimento (COPLAN, et al., 2019).

Limitações

No estudo de Nodari e colaboradores (2016) observou-e que 84,5% dos jovens passavam seu tempo livre navegando na internet, 84,1% assistindo televisão, 78,8% ouvindo ou tocando música; a mesma porcentagem descansando. Ou seja, a maior parte do tempo livre está ocupada com atividades que, à primeira vista, são solitárias. Já há tempos que os adolescentes gastam muito do seu tempo livre assistindo televisão (BRENNER; DAYRELL; CARRANO, 2005). Hoje, além dos canais abertos, há os canais fechados e a possibilidade de assistir a outros tipos de mídia, pela internet. Na última década, as formas de socialização dos jovens foram auxiliadas pelas novas tecnologias, e que não são mediadas pelos adultos. Portanto, pais e educadores precisam estar atentos se este tempo só está sendo aplicado na construção da identidade ou simplesmente em passar o tempo, sem um investimento pessoal no seu próprio desenvolvimento. O quarto tornou-se um local bastante rico, com muitos estímulos, para se estar. O grupo de pares pode ser virtual – o adolescente está sozinho no seu quarto, mas conectado com o mundo. O cyberbullying é uma realidade e os responsáveis precisam monitorar as postagens dos adolescentes. Embora não tenha sido o foco deste trabalho, é importante estarmos atentos ao tempo que o adolescente passa nas diferentes telas.

De igual forma, não foi o foco deste trabalho observar as opções de lazer existentes no entorno do adolescente, para saber se ele fica só por não ter opção do que fazer, ou se fica sozinho como uma opção entre tantas. Como a pergunta era “gosto de ficar sozinho” trabalhamos com a segunda opção: a preferência de ficar só (às vezes ou sempre) entre outras formas de lazer que o adolescente teria a sua disposição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os adolescentes apresentam necessidade de, em alguns momentos, ficar sozinhos. Cabe aos pais e educadores compreenderem que este comportamento faz parte do repertório do adolescente. Entretanto, devem ficar atentos, pois a exacerbação do mesmo pode indicar um desvio na trajetória de desenvolvimento. O declínio dos relacionamentos de amizade mais íntimos parece levar a sentimentos de solidão. O adolescente necessita participar de atividades em grupo que promovam o companheirismo, a comunhão de interesses e a autoavaliação de suas competências.

A solidão é um estado emocional doloroso que ocorre quando há uma discrepância entre os padrões desejados e alcançados de interação social, podem considerar seus relacionamentos como inadequados ou de baixa qualidade (GOOSBY et al., 2013). Mas gostar de ficar sozinho não quer dizer que a pessoa seja solitária, mas que necessita de um tempo para si própria.

No caso dos adolescentes, um tempo longe dos outros é extremamente importante tanto para descanso, quanto para diversão, para o uso da criatividade, e também para o desenvolvimento, seja de habilidades de autorregulação, seja para a construção da identidade. Os dados deste trabalho permitem considerar que, o isolamento (por escolha) é um comportamento normativo e significativo na adolescência. O tempo sozinho na adolescência parece ser bastante benéfico e útil, importante para o cumprimento da principal tarefa desenvolvimental do período – a construção da identidade. Gostar de ficar sozinho pode ser uma forma de protagonismo juvenil, de tomar o rumo de suas vidas com suas próprias mãos. Gostar de ficar sozinho também aparece como um comportamento adaptativo nesta faixa etária.

REFERÊNCIAS

1. ACHTERHOF, R. et al. General psychopathology and its social correlates in the daily lives of youth. **PsyArXiv Preprints**, 2020. DOI: 10.31234/osf.io/95afu

2. BRENNER, A. K.; DAYRELL, J.; CARRANO, P. Culturas do lazer e do tempo livre dos jovens brasileiros. In: ABRAMO, H. W.; BRANCO, P. P. M. (Eds.). **Retratos da juventude brasileira: Análises de uma pesquisa nacional**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2005. p. 175–214.

3. BRITO, E. S. et al. Identity status of adolescents living in institutional shelters. **Journal of Human Growth and Development**, v. 27, n. 3, p. 315, 18 dez. 2017. DOI: 10.7322/jhgd.141279

4. CARVALHO, R. G. et al. Relações de amizade e autoconceito na adolescência: um estudo exploratório em contexto escolar. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 34, n. 3, p. 379–388, set. 2017. DOI: 10.1590/1982-02752017000300006

5. CHANDRA SEKARAN, V. et al. 'This is the place where I can be alone, no tension:' Photovoice evidence for adolescent perceptions of their microsystem and psychological adjustment. **Asian Journal of Psychiatry**, v. 51, p. 102021, jun. 2020. DOI: 10.1016/j.ajp.2020.102021

6. CHAPELLIÈRE, H. Fins de groupes analytiques d'enfants et d'adolescents. Entre mort et naissance, travail de deuil et travail de séparation. **Revue de psychothérapie psychanalytique de groupe**, v. n°74, n. 1, p. 11, 2020. DOI: 10.3917/rppg.074.0011

7. CLARK, C.; UZZELL, D. L. The affordances of the home, neighbourhood, school and town centre for adolescents. **Journal of Environmental Psychology**, v. 22, n. 1–2, p. 95–108, mar. 2002. DOI: 10.1006/jevp.2001.0242

8. COPLAN, R. J.; OOI, L. L.; BALDWIN, D. Does it matter when we want to Be alone? Exploring developmental timing effects in the implications of unsociability. **New Ideas in Psychology**, v. 53, p. 47–57, abr. 2019. DOI: 10.1016/j.newideapsych.2018.01.001

9. DALY, O.; WILLOUGHBY, T. A. Longitudinal Person-Centered Examination of Affinity for Aloneness Among Children and Adolescents. **Child Development**, p. cdev.13411, 29 jul. 2020. DOI: 10.1111/cdev.13411

10. DANNEEL, S. et al. Developmental Change in Loneliness and Attitudes Toward Aloneness in Adolescence. **Journal of Youth and Adolescence**, v. 47, n. 1, p. 148–161, 4 jan. 2018. DOI: 10.1007/s10964-017-0685-5

11. ERIKSON, E. H. **Identidade, Juventude e Crise**. Rio de Janeiro: [s.n.].

12. FADDA, D.; SCALAS, L. F.; MELEDDU, M. Contribution of personal and environmental factors on positive psychological functioning in adolescents. **Journal of Adolescence**, v. 43, p. 119–131, ago. 2015. DOI: 10.1016/j.adolescence.2015.05.019

13. FIDZANI, L. C.; READ, M. A. Identity Expression and Bedroom Personalization by Urban Adolescents in Botswana. **Journal of Adolescent Research**, v. 29, n. 6, p. 691–715, 9 nov. 2014. DOI: 10.1177/0743558413502533

14. GOOSBY, B. J. et al. Adolescent Loneliness and Health in Early Adulthood. **Sociological Inquiry**, v. 83, n. 4, p. 505–536, nov. 2013. DOI: 10.1111/soin.12018

15. GÜNTHER, I. DE A. et al. Lugares favoritos de adolescentes no Distrito Federal. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 8, n. 2, p. 299–308, ago. 2003. DOI: 10.1590/S1413-294X2003000200012

16. JAMES, K. "I Just Gotta Have My Own Space!": The Bedroom as a Leisure Site for Adolescent Girls. **Journal of Leisure Research**, v. 33, n. 1, p. 71–90, 13 mar. 2001. DOI: 10.1080/00222216.2001.11949931

17. KIMMEL, D. C.; WEINER, I. B. **La adolescencia: una transición del desarrollo**. Barcelona: Ariel Psicología, 1998.

18. KORPELA, K. M. Adolescents' favourite places and environmental self-regulation. **Journal of Environmental Psychology**, v. 12, n. 3, p. 249–258, set. 1992. DOI: 10.1016/S0272-4944(05)80139-2

19. KORPELA, K. M. et al. Restorative Experience and Self-Regulation in Favorite Places. **Environment and Behavior**, v. 33, n. 4, p. 572–589, 26 jul. 2001. DOI: 10.1177/00139160121973133

20. KUNNEN, E. S.; BOSMA, H. A. Fischer's Skill Theory Applied to Identity Development: A Response to Kroger. **Identity**, v. 3, n. 3, p. 247–270, jul. 2003. DOI: 10.1207/S1532706XID0303_05

21. NEUFELD, C. B. **Terapia Cognitivo- Comportamental para adolescentes: Uma perspectiva transdiagnóstica e desenvolvimental**. Porto Alegre: Artmed, 2017.

22. NODARI, M. P. M. et al. Os Usos do Tempo Livre entre Jovens de Classes Populares. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, n. 4, 2016. DOI: 10.1590/0102.3772e324215

23. OMATA, K. Territoriality in the house and its relationship to the use of rooms and the psychological well-being of japanese married women. **Journal of Environmental Psychology**, v. 15, n. 2, p. 147–154, jun. 1995. DOI: 10.1016/0272-4944(95)90022-5

24. PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 12. ed. Porto Alegre: [s.n.].

25. RODRIGUES, E. DA F. et al. A influência das amizades no comportamento e na saúde dos adolescentes. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e105985363, 25 jun. 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i8.5363

26. SCHOEN-FERREIRA, T. H.; AZNAR-FARIAS, M.; SILVARES, E. F. DE M. Desenvolvimento da identidade em adolescentes estudantes do ensino médio. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 22, n. 3, 2009. DOI: 10.1590/S0102-79722009000300002

27. SCHOEN, T. H. **A formação da identidade em adolescentes: Um estudo exploratório com estudantes do Ensino Médio**. [s.l.] Universidade Fedral de São Paulo, 2001.

28. SCHOEN, T. H. Amizade. In: VITALLE, M. S. S. et al. (Eds.). . **Medicina do Adolescente: Fundamentos e Prática**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2019. p. 451–455.

29. SCHOEN, T. H.; AZNAR-FARIAS, M. O Adolescente em Busca da Autonomia. In: VITALLE, M. S. DE S. et al. (Eds.). . **Medicina do Adolescente: Fundamentos e Prática**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2019. p. 477–482.

30. SCHOEN, T. H.; CAÑETE, M. C. V. Desenvolvimento Psicológico e Social. In: VITALLE, M. S. DE S. et al. (Eds.). . **Medicina do Adolescente: Fundamentos e Prática**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2019. p. 63–68.

31. SCHWARTZ, S. J. In Search of Mechanisms of Change in Identity Development: Integrating the Constructivist and Discovery Perspectives on Identity. **Identity**, v. 2, n. 4, p. 317–339, 2002. DOI: 10.1207/S1532706XID0204_03

32. ZHANG, L. **Social and school-related correlates of shyness and unsociability in Chinese adolescents**. [s.l.] Arizona State University, 2016.

06

A importância da participação paterna na primeira infância: criando vínculos

- Diego **Tadeu**
  USCS
- Gabriele **Vita**
  USCS
- Haynna **Queiroz**
  USCS
- Vitória **Terzian**
  USCS
- Laura C. P. **Maia**
  USCS
- Pammela de **Jesus**
  USCS

10.37885/200901331

RESUMO

Objetivo: Descrever a importância da participação do pai na primeiríssima infância. **Método:** Trata-se de um levantamento bibliográfico das bases de dados da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) LILACS, SCIELO e MEDLINE. Além da consulta ao site da fundação Maria Cecília Vidigal (projeto: A primeira infância), utilizou-se como Palavras-chave: paternidade, vínculo, desenvolvimento, homem, responsabilidade. **Resultados:** O primeiro passo do pai é entender que o seu vínculo com o filho(a) é tão importante quanto o da mãe. Os pais que se relacionam fortemente com seus filhos desde o nascimento estimulam o desenvolvimento físico e mental, além de sofrerem menos estresse, tendo a oportunidade de presenciar um modelo de paternidade positivo, que as ajuda na formação de seus valores e caráter. Essa participação não deve ser vista somente como ajuda para mulher e sim como um exercício de responsabilidade. É muito importante que ele crie o seu próprio laço com o bebê. Com a importância do vínculo paterno, as crianças que tiveram maior contato com os pais, conseguiram apresentar mais facilidade com vocabulário, e chegar na pré-escola com mais habilidades de leitura e matemática. **Conclusão:** A referência do pai na primeira infância é de importância na criação, e que ao longo da vida podemos enxergar que é em quem ele se espelha e observa. Esse vínculo é criado diariamente, através de ações simples cotidianas, como trocar a fralda, contar uma história, e aos poucos fortalecendo o laço. Sem substituir o papel da mãe, cada um tendo sua importância.

Palavras-Chaves: Paternidade, Vínculo, Desenvolvimento, Homem, Responsabilidade.

INTRODUÇÃO

A gravidez é um período de transição que faz parte do ciclo vital (Barros 2018), onde ocorrem enormes mudanças tantos nos aspectos físicos quanto nos aspectos psicológicos (PEREIRA, 1999). Tornar-se pai e mãe, envolve renúncias relacionadas tanto a vida social quanto a própria qualidade de vida (Maldonado 2000). Tais transformações originadas pela vinda do bebê englobam aspectos psicológicos, bioquímicos e socioeconômicos (Barros 2018). Com a descoberta de um primogênito, os pais vivem intensas modificações e adaptações, esbarrando na subjetividade de cada um; trata-se de uma crise esperada, mas que envolvem mudanças intrínsecas e inevitáveis no relacionamento conjugal. Neste sentido, desde a gravidez até a chegada do filho verifica-se que a maternidade e paternidade são vividas de maneiras diferentes (Jager 2011).

O corpo da mulher em metamorfose advindo da maternidade, passa por mudanças físicas (queda nos níveis hormonais), sociais (conflito trabalho x maternidade) e ambivalência e labilidade emocional, além da reorganização e reajustamento das alterações na identidade e novas definições de papéis, uma vez que a mulher passa a se olhar e ser vista de outra forma pelos outros (MALDONADO, 2000).

No final da gestação, algumas mães podem se deparar com a ansiedade causada pela aproximação da chegada do bebê (Barros 2018), apresentar dúvidas, angústias, medos e receios relacionados ao nascimento de um filho e à sua capacidade de cuidar de um bebê (Greinert, 2018). Os aspectos psicológicos nos primórdios do relacionamento pais-bebê, envolvem a vulnerabilidade de ocorrência de crises devido a profundas mudanças intra e interpessoais, carregadas de emoções intensas e variadas: a labilidade emocional é o exemplo mais peculiar da primeira semana após o parto (Barros 2018).

Dessa forma, no período gravídico-puerperal a mulher vivencia profundas transformações fisiológicas que interferem em sua produção hormonal e acarretam visíveis modificações corporais (Greinert, 2018). CUNHA et al. (2012) acreditam que estes sintomas são ocasionados por mudanças bioquímicas que se processam logo após o parto, como o aumento da secreção de corticoesteróides e a súbita queda dos níveis hormonais. Após a gestação e sobretudo depois do parto, muitas transformações de ordem emocional ocorrem podendo levar a casos de depressão pós-parto (DPP) e Tristeza Materna (baby blues) (Greinert, 2018).

Nos casos de depressão pós-parto (DPP) a função materna pode estar fragilizada, gerando dificuldades à mãe para exercer a maternidade ao recém-nascido (Greinert, 2018). Porém, todo recém-nascido necessita do acolhimento parental para que consiga sobreviver. A mãe, por meio de seus cuidados, é a principal responsável por acolher este novo ser e assim contribuir para seu desenvolvimento saudável (Greinert, 2018).

Pesquisas revelam que a depressão materna pode afetar a interação mãe-filho e gerar implicações para o desenvolvimento da criança (Greinert, 2018). A relação mãe e bebê

abrange o funcionamento somático do bebê (sono, alimentação, evacuação, aquisições motoras e etc.) (Barros 2018).

Desta forma, o bebê é sensível a estas projeções iniciais através da linguagem não verbal expressa nas condutas de suas mães, tais como: a forma de a mãe amamentar é percebida pelo bebê através do prazer oral, da avidez infantil e até mesmo pelo valor simbólico dos alimentos; a forma desta mãe segurá-lo é determinante para o bebê apreender os sentimentos de sua mãe; a forma como é colocado no berço e como esta mãe experimenta emocionalmente a separação são variáveis importantes inerentes aos cuidados maternos (Barros 2018). Estas interações iniciais são registros incontáveis de mensagens inconscientes que acabam por orientar o bebê em sua vida da fantasia, seus valores, definição do sentir prazer e desprazer (EDELSTEIN, 2000).

Um cuidador primário (mãe), sensível e apto para entender os comportamentos não verbais do bebê, podem fornecer experiências adequadas, importantíssimas para a formação de um vínculo seguro (Barros 2018). As condições do ambiente na qual a criança cresce geram impactos expressivos em seu desenvolvimento cognitivo, social e emocional (MALDONADO, 2000).

Contudo, quando a mãe permite a maior participação do pai no cuidado do bebê, será menos frequente o isolamento da mesma e maior será a felicidade da família (Barros 2018). Desta forma, a mãe possui um papel importante de estimular a demanda por um homem mais envolvido, criando condições mais favoráveis para a qualidade da vida familiar (JAGER, 2011).

O apoio que ela recebe dos que rodeiam, especialmente do pai bebê influenciam seu bem estar. Além disso, o apoio social facilita uma maternidade responsiva, especialmente em momentos estressantes, promovendo “o desenvolvimento de um apego seguro bebê-mãe, além de afetar diretamente a criança, através do contato dela com os membros desta rede de apoio” (RAPOPORT, 2006, p. 85).

Assim, o papel do pai na Sociedade tem se transformado, sobretudo, nas últimas décadas, de fato, a “condição” de Pai evoluiu e continua em franco processo de evolução, devido às transformações culturais, sociais e familiares. As teorias psicológicas e as pesquisas científicas afirmam e fundamentam o papel da figura paterna no desenvolvimento e no psiquismo infantil (Benczik 2011).

Nesse contexto, um conceito que tem sido bastante utilizado para dar conta dessas mudanças é o de envolvimento paterno. O envolvimento paterno pode ser definido a partir de três dimensões do comportamento paterno: acessibilidade, engajamento e responsabilidade. A acessibilidade refere-se à presença e disponibilidade do pai para a criança. O engajamento se relaciona com as interações diretas entre pai e filhos (brincadeiras, atividades de cuidado e lazer). Por fim, a responsabilidade é entendida como a garantia de cuidados específicos (ex., médico, escola) e recursos para o filho (Castoldi, 2014 apud Lamb et al 1985)

Benczik (2011) citou Shinn ao revisar os efeitos da ausência paterna no desenvolvimento cognitivo das crianças e concluiu que, em famílias sem a presença do pai ou nas quais os pais apresentavam pouca interação com seus filhos, havia maior associação com desempenhos pobres em testes cognitivos das crianças (Benczik 2011 apud Shinn).

Além do caráter quantitativo e unidirecional que o envolvimento paterno pode assumir (ex., número de horas ou atividades realizadas com a criança), o qual aponta, sistematicamente, efeitos positivos no desenvolvimento infantil (Sarkadi, Kristiansson, Oberklaid & Bremberg, 2008), este também abarca dimensões de qualidade e conteúdo do envolvimento. Como argumenta Parke (1996), o envolvimento paterno muda em função do desenvolvimento da criança e dos próprios pais, sofrendo influência da diversidade da experiência de paternidade em relação ao contexto sociocultural e qualidade da relação conjugal. Assim, aspectos como os modelos e padrões de relacionamento intergeracionais, percepções do pai sobre seu papel e o da mãe quanto ao companheiro como pai, além da disponibilidade de uma matriz de apoio, têm sido associados ao envolvimento paterno.

Hoje em dia, o pai divide com a mulher as tarefas domésticas, vai às reuniões da escola, leva os filhos ao pediatra, ao dentista, às aulas de natação, futebol, dança, ou ainda, ficam em casa quando os filhos estão doentes (Benczik 2011).

Este novo pai, cada vez mais, tem participado, de forma igualitária, nas atividades lúdicas da criança. Pode-se considerar que a presença do pai na vida de um filho é tão fundamental quanto a presença da mãe, quando se pensa em um bom desenvolvimento socioemocional da criança, sob vários níveis e circunstâncias, pois não só complementa como reforça o modelo dado pela mãe, no qual os dois assumem os papéis de autoridade (impondo regras e punições) e dos afetos (fornecendo carinhos e recompensas). As brincadeiras se tornam mais ativas, ajudando a criança a explorar o mundo e a relacionar-se melhor com os outros (Benczik 2011). Durante o desenvolvimento da personalidade, o pai real se sobressai e ganha consistência quando a criança o percebe enquanto desejo da mãe e objeto daquilo que o filho está apto a apreender dele, estabelecendo uma dialética (Benczik 2011).

OBJETIVO

Descrever a importância da participação do pai na primeiríssima infância.

MÉTODOS

Trata-se de um levantamento bibliográfico das bases de dados da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) LILACS, SCIELO e MEDLINE. Além da consulta ao site da fundação Maria Cecília Vidigal (projeto: A primeira infância), utilizou-se como palavras chave: paternidade, vínculo, desenvolvimento, homem, responsabilidade.

RESULTADOS

Autor e Ano	Objetivo	Método	Novidade do estudo
CASTOLDI, L.,GONÇALVES, T. R., LOPES, R. C. S. 2014	Analisar o envolvimento paterno por meio de estudo de casos coletivos com seis casais primíparos entrevistados na gestação, aos 3 e 12 meses do bebê.	Participaram do estudo seis casais adultos que moravam juntos e estavam esperando seu primeiro filho. As entrevistas foram realizadas quando as mães estavam no terceiro trimestre de gravidez e após os três e doze meses dos bebês.	Implicam diferentes trajetórias de envolvimento paterno. A extensa perspectiva oferecida por uma abordagem qualitativa e longitudinal indicou, em alguns casos, certa fuga de algumas das potencialidades da nova paternidade e a volta a territórios mais familiares e seguros de masculinidade, ou seja, o pai provedor, protetor e envolvido na vida pública. Entende-se então que a entrada da mulher no mundo do trabalho, o aumento da participação do pai no cuidado e mesmo o compromisso em aderir à identidade do "novo pai" não apagam as marcas do legado social e familiar em torno do pai autoritário e provedor, em especial quando se trata de pais primíparos.
JAGER, M. E, & BOTTOLI, C 2011	Entender como os homens percebem a volta para casa com seu bebê e as implicações desse fenômeno na vida familiar	O presente estudo deu-se pela perspectiva da abordagem qualitativa. o enfoque abrange o método interpretativo da realidade social. A amostra foi composta por quatro homens-pais, na primeira experiência da paternidade, casados ou vivendo em união estável com mulheres que também vivenciavam pela primeira vez a maternidade.	No que diz respeito às mudanças no relacionamento do casal, as respostas se combinam no sentido de o casal disponibilizar a atenção ao filho, o que não originaria um sentimento de exclusão. A percepção de ser pai é enraizada na representação que o homem tem de si e de suas experiências passadas com seus próprios pais. Essa representação é individual, pois cada ser tem sua representação desse papel, caso este tenha sido positivo ou negativo. O que existe de comum nas representações que o pai é responsável por questões financeiras e a mãe responsável pela parte amorosa.
SCAGLIA, A. P., et al. 2018	Compreender como pais inseridos em diferentes configurações familiares experimentam a função paterna, associando suas vivências ao desenvolvimento do self de suas filhas.	Participaram da pesquisa oito díades pais-filhas de diferentes arranjos familiares. Foi realizada entrevista semi estruturada individual mediada por cinco cartões do Teste de Apercepção Temática Infantil (CAT-A), empregado de forma compreensiva. A estratégia metodológica foi a das "Narrativas Psicanalíticas".	Além disso, a pesquisa ressaltou a atualidade da teoria winnicottiana, mostrando-se como um importante recurso para questões da contemporaneidade. Assim, destaca-se a importância não do arranjo familiar ao qual a díade pertence, mas das posições que a criança e o pai ocupam na família.
Gabriel, M. R. 2016	investigar as transformações no envolvimento paterno com o bebê que frequenta a creche, assim como no envolvimento com a creche do bebê ao longo dos seis primeiros meses do bebê na creche.	Participaram do estudo quatro pais de bebês que ingressaram no berçário de uma creche universitária pública no ano de 2011, entre 32 e 36 anos de idade no início da coleta de dados, residentes em Porto Alegre, RS. Eles foram selecionados a partir da amostra do estudo Impacto da Creche no Desenvolvimento Socioemocional e Cognitivo infantil: Estudo Longitudinal do Primeiro ao Segundo Ano de Vida da Criança	Um dos principais resultados deste estudo, é que a creche contribuiu para que o pai pudesse voltar-se as suas tarefas pessoais, especialmente ao trabalho. Em tempos de um envolvimento considerável do pai com o bebê, a creche pode ser entendida como um terceiro membro na relação pai-bebê, que libera o pai para a realidade do mundo externo (trabalho, relação conjugal).

DISCUSSÃO

A pluralidade da família é dada pelos efeitos das mudanças nas relações de gênero e da diferente relação entre “a autonomia individual e o pertencimento familiar”, consequentes de um conjunto de acontecimentos: a inserção da mulher no mercado de trabalho, o surgimento e aperfeiçoamento dos métodos contraceptivos, o divórcio, entre outros (Scaglia,2018).

Apesar dessas novas possibilidades, a valorização do arranjo nuclear se fez presente nos estudos selecionados. Muitos pais que estão inseridos ou não em configurações familiares nucleares descrevem esse arranjo como “correto” e desejado, mas a todo o momento, esses pais mostraram passar por “crises de referências simbólicas” devido às constantes releituras sobre o mundo. (Scaglia,2018)

Uma vez que o nascimento de um filho traz para a vida do pai e da mãe, uma série de repercussões tanto para eles como um casal quanto como homem e mulher, individualmente. Esse pais precisam estabelecer novos papéis e relações para que possam acrescentar um novo membro no grupo familiar, o que leva consequências para ambos, além de transformações de crenças e valores. (Scaglia,2018)

O estudo do Castoldi (2014), mostra que na esfera da disponibilidade do envolvimento paterno, durante o primeiro ano pós parto não há muitas mudanças. Em geral os pais mantêm extensas jornadas de trabalho, por vezes, elevam a carga de trabalho em função do aumento das preocupações com o sustento da família, ficando somente mais disponíveis para os filhos à noite e aos finais de semana, sendo o tempo com os filhos um grande motivo de reclamação neste estudo.

Já Scaglia demonstra que os pais entrevistados se mostraram confusos diante das exigências “antigas” e “novas” de seu papel. De modo que à responsabilidade paterna, em geral nos estudos predominou com tradicional divisão dos papéis, a qual era atribuído à mãe a responsabilidade pelos cuidados diários, saúde, educação do filho, organização da casa e orientação de cuidadores substitutos; já os pais assumiam maior responsabilidade pela manutenção da casa, sendo até verbalizado por eles a responsabilidade de ser o provedor da casa, mesmo quando a mãe possuía renda maior, segundo o estudo de Castoldi (2014).

Gabriel e Castoldi (2014), viram que no geral, os relatos dos participantes sobre seu envolvimento com o bebê eram de favorecer a brincadeira, ao invés dos cuidados, como forma de interação e participação ativa com o bebê. Todos os pais revelaram que suas atividades preferidas eram brincar e passear com os filhos, sendo as brincadeiras preferidas as de caráter essencialmente motor. Esses pais sugerem que, ao brincar, os vínculos pai-bebê eram aumentados.

Embora as tarefas dos pais não possam mais ser compostas exclusivamente de brincadeiras, mas também o papel de socializador, porque o desenvolvimento físico e cognitivo

do bebê é um agente importante para a relação pai-bebê, sendo que a qualidade desta se torna cada vez melhor com o desenvolvimento e a capacidade de se comunicar do filho. (Castoldi,2014)

Mas uma vez Gabriel e Castoldi (2014) corroboram, revelando que a participação ativa do pai sofreu influência da idade do bebê, mas não do sexo da criança, havendo pais que mostravam alta ou baixa participação ativa independentemente de os filhos serem meninos ou meninas. Os pais demonstraram grande alegria em interagir e brincar com os bebês após o primeiro ano, sendo que as opções de brincadeiras e atividades, em todos os casos, eram mais variadas nesse momento do que aos três meses.

À medida que os bebês foram crescendo e adquirindo habilidades motoras, constatou-se um crescente prazer na participação, mais marcadamente para alguns pais. A disponibilidade desses pais também foi alterada com a capacidade do bebê permanecer sozinho por alguns momentos. Os pais explicaram que a criança conseguia ficar mais tempo brincando sozinha e, assim, podiam ficar ao lado do bebê fazendo outras atividades. Houve relatos que esses momentos em que o bebê estava brincando sozinho facilitava o contato íntimo do casal, principalmente por meio de conversas. (Castoldi, 2014)

Jager (2011) apresenta o caso do relato de um pai que explica que o “apego” da mulher que no momento após nascimento voltou-se à criança, antes era direcionada a ele, como uma mudança significativa no relacionamento do casal.

Apesar de o pai referir que se sentia bem com esse relacionamento próximo e íntimo da mulher com a criança, parece existir, de forma implícita, um sentimento de ciúme e exclusão, no sentido de que agora ele está em segundo lugar. A fala desse pai, ao mencionar a prioridade de sua mulher prestar cuidados ao bebê em vez de solicitar auxílio para fazer isso, traz aspectos relativos aos gêneros. (Jager, 2011)

Foi visto que esses pais passaram a dividir mais os cuidados com a mãe depois que o bebê entrou na creche. Isso pode estar relacionado ao fato de ser inserida a alimentação sólida, além das mamadas. Inclusive, o crescimento do bebê facilitou o manejo para o pai, o que pode também estar influenciando esse assumir responsabilidades, bem como a diminuição do contato com a mãe, que voltou a trabalhar e abriu espaço para a participação paterna. (Gabriel, 2020)

Atualmente, além das tarefas de cuidado ser divididas com a mãe, acrescenta-se a responsabilidade de garantir que o filho tenha um desenvolvimento emocional saudável, sendo que os pais estão conscientes da sua influência para tanto, como visto nos casos. Com isso, percebe-se uma mudança qualitativa na relação pai-filho, pois esta não está baseada somente na provisão material e no pai como sinônimo de lei, mas sim associada a atividades ditas maternas, como se preocupar com os aspectos educacionais e emocionais. (Gabriel, 2020)

Apesar de os pais participarem de alguns cuidados com seus bebês, ainda é muito ligado essa função ao papel materno. As relações entre os casais quanto em desempenho familiar, por mais que venha sofrendo alterações, isso ainda não foi consolidado. Isso ocorre graças a diversas tradições de divisões de papeis, outro papel sócio cultural que traz um reforço dessa função, está ligada ao gênero feminino desde os primórdios da infância já começarem a brincar de ser mãe, desde pequenas brincando com bonecas, exercendo fantasiosamente o papel materno. Os meninos não, o que caracterizaria, na visão dos pais, um maior preparo maior do gênero feminino. (Jager, 2011)

O que existe ainda muito presente, é que na representação de ser pai está mais correlacionada com o apoio financeiro, pelo apoio amoroso fica mais presente o gênero feminino, por coisas voltadas ao futuro o gênero masculino. Apesar do grande desafio imposto, o que é mostrado hoje em dia é que o pai vem se mostrando mais presente no período gestacional e puerperal de suas companheiras. (Jager, 2011)

CONCLUSÃO / CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de extrema importância a participação do pai na primeiríssima infância, visto que os primeiros meses após o parto servem de grande importância para aumentar o vínculo entre pai e bebê, o controle emocional do casal ao papel parental, tem como intuito a aprendizagem e prática conjunta dos cuidados do bebê, o que mostra a importância do pai no desenvolvimento da criança.

Por fim, esse estudo pode contribuir para a compreensão do desenvolvimento de uma das figuras mais importantes no desenvolvimento infantil, promoverem o vínculo entre pai e bebê torna-se essencial para que tenha um melhor cuidado para a criança. Esperamos então que este trabalho seja um incentivo, não só para pesquisas em Psicanálise, mas também nas mais diversas correntes do saber na busca de olhares plurais sobre a multifacetada relação entre pais e filhos.

REFERÊNCIAS

1. BARROS, I. P. M., ZACARA, D. J. S., PATROCÍNIO, V. P. Reflexões acerca de possíveis desencadeantes biopsicossociais de conflitos na maternidade e o surgimento de fenômenos psicossomáticos na mãe e no bebê. Rev. Ibirapuera, São Paulo, n. 15, p. 43-50, Jan/Jun 2018. Disponível em: <http://www.seer.unib.br/index.php/rev/article/view/138/148> Acesso em 09 de setembro de 2018.

2. BENCZIK, E. B. P., A importância da figura paterna para o desenvolvimento infantil. Rev. Psicopedagogia 2011; 28(85): 67-75. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v28n85/07.pdf> Acesso em 09 de setembro de 2018

3. CASTOLDI, Luciana; GONCALVES, Tonantzin Ribeiro; LOPES, Rita de Cássia Sobreira. Envolvimento paterno da gestação ao primeiro ano de vida do bebê. **Psicol. estud.**, Maringá, v. 19, n. 2, p. 247-259, June 2014 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722014000200008&lng=en&nrm=iso>. access on 13 Sept. 2020. https://doi.org/10.1590/1413-737222105008.

4. CUNHA, A. B. da, RICKEN, J. X., LIMA de, P., GIL, S., CYRINO, L. A. R. A importância do acompanhamento psicológico durante a gestação em relação aos aspectos que podem prevenir a depressão pós-parto. Revista Saúde e Pesquisa, v. 5, n.3, p.578-586, 2012. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/2427/0> Acesso em 09 de setembro de 2018

5. EDELSTEIN, T. M. A interação mãe-bebê: os sintomas psicossomáticos e a pediatra. Pediatria moderna. São Paulo, v.36, n ½, p.70-74, jan/fev, 2000. Disponível em: < http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=787> Acesso em 09 de setembro de 2018

6. GABRIEL, Marília Reginato; LOPES, Rita de Cássia Sobreira. Transformações no Envolvimento Paterno ao Longo dos Seis Primeiros Meses do Bebê na Creche. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília , v. 32, n. 3, e32321, 2016 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722016000300201&lng=en&nrm=iso>. access on 13 Sept. 2020. Epub Nov 28, 2016. https://doi.org/10.1590/0102-3772e32321.

7. GREINERT, B. R. M., et al. A relação mãe-bebê no contexto da depressão pós-parto: estudo qualitativo. Revista Saúde e Pesquisa, Maringá (PR), v. 11, n. 1, p. 81-88, janeiro/abril 2018. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/5919/3168> Acesso em 09 de setembro de 2018

8. IACONELLI, V., depressão pós-parto, psicose pós-parto e tristeza materna. Revista Pediatria Moderna, Julho-Agosto, v. 41, nº 4, 2005. Disponível em: <http://institutogerar.com.br/wp-content/uploads/2017/03/dpp-psicose-pos-parto-e-tristeza-materna.pdf> Acesso em 09 de setembro de 2018

9. JAGER, Márcia Elisa; BOTTOLI, Cristiane. Paternidade: vivência do primeiro filho e mudanças familiares. **Psicol. teor. prat.**, São Paulo , v. 13, n. 1, p. 141-153, 2011 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516=36872011000100011-&lng=pt&nrm-iso>. acessos em 13 set. 2020.

10. MALDONADO, M. T. Psicologia da gravidez: parto e puerpério. São Paulo: Saraiva, 15ª edição, 2000.

11. PEREIRA, Maria Da Graça; SANTOS, Ana Cristina; RAMALHO, Vera. Adaptação à gravidez: Um estudo biopsicossocial. **Aná. Psicológica**, Lisboa , v. 17, n. 3, p. 583-590, set. 1999 . Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82311999000300018&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 13 set. 2020.

12. RAPOPORT, Andrea; PICCININI, Cesar Augusto. Apoio social e experiência da maternidade. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.**, São Paulo , v. 16, n. 1, p. 85-96, abr. 2006 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822006000100009&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 13 set. 2020.

13. SCAGLIA, Andressa Pin; MISHIMA-GOMES, Fernanda Kimie Tavares; BARBIERI, Valéria. Paternidade em Diferentes Configurações Familiares e o Desenvolvimento Emocional da Filha. **Psico-USF** , Campinas, v. 23, n. 2, pág. 267-278, junho de 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413=82712018000200267-&lng=en&nrm-iso>. acesso em 13 de setembro de 2020. https://doi.org/10.1590/1413-82712018230207 .

07

A Influência de habilidades cognitivas na adaptação social de crianças com Transtorno do Espectro Autista

- Márcia Regina Fumagalli **Marteleto**
  UNIB
- Brasília Maria **Chiari**
  Unifesp
- Jacy **Perissinoto**
  Unifesp

10.37885/200901462

RESUMO

Introdução: A criança, enquanto cresce, depara-se com demandas e desafios cognitivos, comportamentais e sociais necessários para o seu desenvolvimento. As habilidades cognitivas tornam o indivíduo competente e lhe permite interagir com seu meio ambiente. **Objetivo:** Identificar as habilidades cognitivas que influenciam uma melhor inserção social da criança e do adolescente com Transtorno do Espectro Autista em um período de doze meses. **Método:** Vinte e uma crianças e adolescentes entre três e doze anos foram avaliadas e suas mães entrevistadas. As crianças e os adolescentes estavam ou inseridos em programas de intervenção em uma escola municipal especializada ou sendo atendidos em ambulatório de linguagem. Doze meses após a primeira avaliação, as mesmas crianças participaram da segunda etapa desta pesquisa. Em entrevistas individuais, as mães forneceram os dados dando respostas às Escalas de Comportamento Adaptativo Vineland-VABS e, cada criança foi avaliada individualmente na Stanford-Binet Intelligence Scale, 4ª edição. **Resultados:** Os resultados demonstraram que as crianças com TEA apresentaram habilidades cognitivas específicas correlacionadas com domínios adaptativos específicos em ambas as avaliações. Conclusão:Em um ano, as habilidades cognitivas de lógicas matemática e memória promoveram uma melhor inserção social de crianças com TEA. A Habilidade cognitiva geral promoveu domínio de comunicação.

Palavras-chave: Habilidades Cognitivas, Adaptação Social, TEA.

INTRODUÇÃO

Durante o desenvolvimento, as crianças são confrontadas com uma série de demandas, bem como desafios cognitivos, comportamentais e sociais necessárias para o crescimento. O desenvolvimento infantil é um processo que envolve esses diferentes aspectos e seu objetivo é tornar as crianças habilitadas para responder às suas necessidades e às demandas de seu ambiente. A interrelação desses aspectos torna o desenvolvimento um processo complexo e intrigante (BEE, BOYD, 2011).

Do ponto de vista cognitivo, as crianças desenvolvem flexibilidade no pensamento, a capacidade de desenvolver estratégias de resolução de problemas, a capacidade de estabelecer relações espaciais, temporais e causais entre objetos (PAPALIA, FELDMAN, 2013; BARROS, HAZIN, 2013). Do ponto de vista social, desenvolvem habilidades sociais para comunicar e realizar as atividades da vida diária que as tornam independentes; eles também desenvolvem comportamentos que os ajudam a se relacionar melhor com os outros (CABALLO, 2003; DEL PRETTE, DEL PRETTE, 2003; KLIN, 2006).

A inteligência é uma variável importante na estruturação e dinâmica do desenvolvimento infantil global (STERNBERG, 2008). É concebida como uma habilidade cognitiva geral composta por habilidades mentais voltadas para a adaptação social, como a linguagem, o raciocínio lógico-matemático, o raciocínio visual-espacial e a memória de curto prazo (SILVA, 2003). Habilidades cognitivas envolvem respostas para resolução de problemas (PRIMI, 2003; SILVA, 2007). Essas respostas expressam- se concretamente no desempenho das atividades cotidianas e influenciam o desempenho de habilidades adaptativas, como comunicação, habilidades de vida diária, socialização e habilidades motoras, necessárias para que as crianças sejam incluídas socialmente e tenham autonomia pessoal (FELDMAN, 2007).

Falhas qualitativas na adaptação às demandas sociais ao longo do tempo levam a diagnósticos como Transtorno do Espectro Autista. Nestas síndromes de anomalias do desenvolvimento global, as deficiências adaptativas andam de mãos dadas com os problemas de comunicação, bem como as restrições de interesse e atividade (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). As manifestações variam consideravelmente quanto ao grau de severidade e nível intelectual de cada criança, o que afeta o desempenho das atividades diárias necessárias à autonomia (OZONOFF, et al, 2004; FOMBONNE, 2009; BAGHDADLI, et al, 2012). As dificuldades de adaptação social encontradas em crianças com TEA podem estar ligadas a falhas nos processos cognitivos relacionados à inteligência (RODRIGUES, ASSUMPÇÃO, 2011; CARDOSO, 2016).

Os perfis cognitivos têm revelado habilidades específicas que interferem nos perfis adaptativos de crianças com autismo infantil (HAPPÉ, FRITH, 2006). As funções executivas como flexibilidade cognitiva e a memória operacional vêm sendo estudadas e pontuadas

como funções importantes no desenvolvimento da dimensão pragmática da linguagem, uma vez que, o funcionamento integrado destas funções permitiria a manutenção e atualização da conversação, sem perder informações relevantes advindas da manipulação de fatos na memória operacional e da inibição de respostas que estão fora do tema O estudo de Joseph e Tager–Flusberg (2004) encontrou correlação positiva entre funções executivas e teoria da mente, sendo estas consideradas preditoras da severidade de sintomas do espectro autista. Segundo Wing, Gould e Gillberg (2011), as funções executivas podem ser identificadas na ausência ou escassez de brincadeira simbólica nas crianças com TEA, bem como na presença de padrões restritos e repetitivos de interesse e atividade.

O atraso cognitivo também se apresenta nos déficits de raciocínio lógico e intuitivo em relação à linguagem expressiva. Estes prejuízos interferem no conhecimento do mundo, no falar com as pessoas, e na manifestação do que elas desejam.

O aumento do desempenho cognitivo e do QI influencia as habilidades de linguagem expressiva e não aparece relacionado às habilidades de comunicação social ou diagnóstico de TEA (BRIGNELL et al, 2018; PECUKONIS, SKWERER, EGGLESTON, MEYER, TAGER-FLUSBERG, 2019). Habilidades cognitivas, como baixo QI não verbal (NVIQ), também aparecem relacionadas a déficits de linguagem expressiva. Estudos vêm mostrando que o QI não verbal prevê padrões de aumento de linguagem expressiva simultânea e longitudinal e aquisição da fala de frases em crianças com TEA (BRIGNELL et al, 2018) embora seja comum a deficiência intelectual co-ocorrer com baixa linguagem expressiva baixa nesta patologia (FERNELL et al. 2010).

Maranhão e Pires (2017) investigaram as habilidades sociais, funções executivas e teoria da mente em seis (6) crianças com diagnóstico de Autismo. Observaram que o nível de desenvolvimento da linguagem destas crianças é importante para a interação e compreensão dos processos sociais, e que as funções executivas e de habilidades sociais são influenciadas diretamente pelo nível da linguagem verbal.

O desenvolvimento da memória infantil se vincula fortemente com o desenvolvimento da comunicação e da linguagem oral em crianças com TEA (TALLI, 2020). Williams, Happé e Jarrold (2008) mostraram que a amplitude de memória, nestas crianças, permanece intacta. No entanto, estudos mais recentes mostraram que crianças e adultos com TEA têm dificuldades com memória de curto prazo, especialmente com memória de ordem serial. Esta variação nos padrões de função de memória não pode ser explicada pela inteligência ou habilidades de linguagem, mas provavelmente está relacionada ao processamento da memória (GAIGG, BOWLER, GARDINER, 2014). Além disso, pesquisas recentes mostraram que indivíduos com TEA demonstram dificuldade em memória de curto prazo verbal e não verbal, especialmente na ordem em série, mas não na recuperação do item (BOWLER,

POIRIER, MARTIN, GAIGG, 2016). A memória visual é uma habilidade importante para crianças com TEA, mas depende da complexidade dos estímulos, ou seja, dependem de habilidades verbais ou não e do efeito da idade e do QI (CHIEN, et al, 2015; TALLI, 2020).

Algumas crianças com TEA apresentam memória surpreendente para decorar, mas as informações memorizadas não são generalizadas para diferentes contextos, quando é estimulada pelo ambiente, torna-se uma habilidade importante para a adaptação social (TALLI, 2020), na medida em que facilita a comunicação e o aprendizado para atividades de vida diária, como amarrar um calçado, colocar sozinho a roupa, abotoar a camisa.

Kenworthy, Black, Harrison, Della, Wallace (2009) e Freeman, Locke, Rotheram-Fuller, Mandell. (2017) mostraram que déficits na atenção dividida e na fluência verbal aparecem relacionados a inabilidades sociais; bem como prejuízos na memória de trabalho, desempenham um papel nas dificuldades sociais adaptativas.

Um outro aspecto importante é que as crianças com autismo apresentam ótimo desempenho nas funções perceptivas visuais e espaciais, como detecção de mudança de objetos do lugar que estava, rota ou caminho conhecido, discriminação de cores e tarefas de rastreio visual simples. Embora tenha sido levantada a hipótese de que a percepção visuoespacial possa contribuir para o "talento" destas crianças (BARON- COHEN, LOMBARDO, 2017), apresentam dificuldades, quando são solicitadas, neste processo de organização, a compreender uma sequência de imagens, tanto na construção frasal, como no relato de uma história (CARPENTIERI, MORGAN, 2005), bem como dificuldade em vincular informações sensoriais em uma percepção unificada (STEVENSON et al, 2014; STEVENSON et al, 2014).

Assim, supõe-se que as correlações entre as habilidades cognitivas e adaptativas mudem ao longo do desenvolvimento e que as habilidades cognitivas específicas promovam uma maior inclusão social das crianças com essas condições.

Objetivo:

O objetivo do presente estudo foi identificar habilidades cognitivas que promovam uma maior inclusão social de crianças com TEA após um intervalo de doze meses.

MÉTODO

O presente estudo prospectivo longitudinal recebeu aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal de São Paulo (Brasil), com a autorização dos serviços envolvidos (CEP nº 0334/06). Os pais / responsáveis dos participantes assinaram os termos do consentimento informado.

Participantes

Vinte e uma crianças entre três e doze anos participaram do estudo, juntamente com suas mães. Todas as crianças foram previamente diagnosticadas com TEA, confirmadas por equipe multidisciplinar especializada em entrevistas com os pais, avaliações clínicas e com base nos critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5 (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014) e da Classificação Internacional de Doenças - CID-10 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1993). As crianças estavam ou inseridas em programas de intervenção em uma escola municipal especializada de São Paulo (Amigos da Associação de Autismo- AMA) ou sendo atendidas no Núcleo de Investigação Fonoaudiológica da Linguagem da Criança e Adolescente no Transtorno do Espectro Autista – NIFLINC-TEA do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. Doze meses após a primeira avaliação, participaram da segunda avaliação, quando as crianças tinham entre quatro e 13 anos de idade.

Os critérios de inclusão foram: crianças de ambos os sexos, entre três e doze anos de idade (e respectivas mães), envolvidas em um programa educacional regular ou especial, público ou privado. Os seguintes foram os critérios de exclusão: comorbidades como perda auditiva, encefalopatia ou esclerose tuberosa; não adesão à reavaliação das crianças após um ano desde o início do estudo; e abandono do programa educativo.

Instrumentos

A Escala de Inteligência de Stanford-Binet, 4ª Edição (THORNDIKE, HAGEN, SATLER, 1986) foi empregada para medir as habilidades cognitivas das crianças. Essa escala mede a capacidade cognitiva geral e habilidades cognitivas específicas. É composto de 15 subtestes e fornece uma estimativa do nível cognitivo geral e padrão de habilidades cognitivas em quatro áreas:

1. Raciocínio Verbal - Subtestes: Vocabulário, Compreensão, Absurdos e Relações Verbais;
2. Raciocínio Visual-Abstrato - Subtestes: Análise de Padrão (Cubos), Cópia, Matrizes, Dobradura de Papel e Corte;
3. Raciocínio Quantitativo - Subtestes: Quantitativo, Séries Numéricas, Construção de Equações.
4. Memória de Curto Prazo - Subtestes: Memória de Contas, Memória para Frases, Memória para Objetos, Memória para Dígitos.

Todos os subtestes são divididos em níveis que começam com dois anos de idade. Cada nível de idade é determinado por dois itens de dificuldade aproximadamente igual. Os níveis são compostos por itens organizados em ordem crescente de dificuldade. A administração começa com o subteste de vocabulário, que usa a idade cronológica e determina a idade mental a partir da pontuação obtida pela criança; a idade mental define então o ponto de partida para os outros testes. Quando a criança comete um erro em um dos itens, a administração do teste deve retornar aos itens dos níveis anteriores até responder corretamente a dois itens consecutivos. A administração do teste continua até que a criança responda consecutivamente a três dos quatro itens incorretamente ou aos quatro itens por dois níveis consecutivos incorretamente. A pontuação obtida em cada subteste é convertida em pontuação padronizada para a idade nas tabelas correspondentes. O escore é considerado normal quando a média é 50 e o desvio padrão é 8. Um escore padrão de idade composto (SAS) é considerado normal quando a média é 100 e o desvio padrão é 16. O SAS da Stanford- Binet Intelligence Scale é equivalente ao quociente de inteligência (QI) ou habilidade de raciocínio geral (Thorndike, et al., 1986).

Escala de Comportamento Adaptativo de Vineland - VABS (SPARROW, BALLA, CICCHETTI, 1984) avalia o desenvolvimento adaptativo de crianças e adolescentes em situações cotidianas. O comportamento adaptativo na escala é subdividido em quatro domínios e respectivos subdomínios:

1. Comunicação (67 questões), subdividida em receptiva, expressiva e escrita;
2. Habilidades Diárias (92 perguntas) - habilidades pessoais, domésticas e comunitárias;
3. Socialização (66 questões) - relações interpessoais, brincadeiras e lazer, habilidades de enfrentamento;
4. Habilidades motoras (36 questões) - motricidade grossa e habilidades motoras finas.

Existe um índice opcional (36 questões) projetado para avaliar comportamentos mal-adaptativos, como obstinação, impulsividade, teimosia, agressividade, ansiedade, introversão, negativismo, alterações de humor, etc.

As respostas são pontuadas da seguinte maneira: 2 - geralmente; 1 - às vezes; 0 - nunca; N denota não oportunidade (não se aplica) e DK é usado quando o respondente não sabe a resposta. As respostas são registradas no formulário. A pontuação bruta obtida em cada subdomínio é convertida em escores padronizados para idade nas tabelas correspondentes. Um escore normal é considerado quando a média está entre 90 e 110. Para o presente estudo, o escore bruto não foi convertido em escores padronizados para idade; nós só consideramos as respostas corretas. A fim de obter o perfil das crianças com autismo

infantil e síndrome de Asperger a partir do escore total e escores por categoria e subcategoria, a administração da escala começou com o item 1 em todas as seções. No VABS, escores mais altos denotam maior adaptação social de crianças com autismo infantil e síndrome de Asperger.

Procedimento

Nas entrevistas individuais, as mães forneceram dados sobre as habilidades adaptativas em resposta ao VABS (SPARROW, et al., 1984). A avaliação do aspecto intelectual foi realizada individualmente em cada criança por um psicólogo com experiência na administração de testes intelectuais e treinado na administração da quarta edição da Stanford-Binet Intelligence Scale (THORNDIKE, et al., 1986).

Análise Estatística

O poder da amostra foi calculada para determinar a precisão e confiabilidade do número da amostra. Este teste revelou que 21 crianças tinham um poder de amostra de 83%. O coeficiente de correlação de Spearman foi calculado a fim de correlacionar as variáveis quantitativas dos domínios e o total do VABS, e as áreas e o total do teste de Stanford-Binet (FISHER,VAN BELLE, 1993), pois este método estatístico é não- paramétrico e pode ser aplicado em casos mais gerais quando a distribuição não normal é presumida. O coeficiente de correlação de Spearman (FISHER,VAN BELLE, 1993) foi calculado para determinar diferenças entre os dois momentos de avaliação.

RESULTADOS

Os resultados demonstraram que as crianças com TEA apresentaram habilidades cognitivas específicas correlacionadas com domínios adaptativos específicos em ambas as avaliações. As tabelas abaixo mostram as medidas descritivas do total de Stanford- Binet e VABS em ambas as avaliações, bem como os valores para os coeficientes de correlação de Spearman (r) entre as diferenças das áreas de Stanford-Binet, e domínios da VABS, bem como os valores-p dos testes de significância destes coeficientes.

A Tabela 1 exibe os valores observados dos coeficientes de correlação de Spearman entre as diferenças dos escores nas Áreas do Stanford-Binet e nos Domínios da Vineland nos dois momentos de avaliação.

Tabela 1. COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO DE SPEARMAN ENTRE AS DIFERENÇAS DOS ESCORES NAS ÁREAS DO STANFORD-BINET E DOMÍNIOS DA VINELAND NOS DOIS MOMENTOS DE AVALIAÇÃO

Comunicação			Habilidades Vida Diária	Socialização	Habilidades Motoras	Comportamento	Total
Raciocínio Verbal	r	0,36	0,14	-0,24	0,22	0,31	0,18
P	p	0,109	0,535	0,285	0,330	0,175	0,427
Raciocínio Visual Abstrato	r	0,16	0,14	-0,16	0,15	0,21	-0,44
P	p	0,498	0,550	0,491	0,512	0,366	-0,04
Raciocínio Quantitativo	r	0,03	0,46	0,41	0,10	0,17	0,45
P	p	0,900	0,034	0,066	0,668	0,448	0,038
Memória Curto Prazo	r	0,36	0,06	0,07	0,32	0,34	0,54
P	p	0,107	0,795	0,757	0,157	0,132	0,012
DTotal	r	0,548	0,033	-0,082	0,107	0,052	0,103
P	p	0,010	0,887	0,724	0,645	0,822	0,657

A área de Raciocínio Visual-Abstrato apresentou correlação inversa com o total de VABS (p = 0,04) ao longo de um ano. A área de Raciocínio Quantitativo teve correlação direta com o domínio Habilidades Diárias (p = 0,03) e o total de VABS (p = 0,03) ao longo de um ano. A área de Memória de Curto Prazo teve uma correlação direta com o total de VABS (p = 0,01) ao longo de um ano. O total de Stanford-Binet teve uma correlação direta com o domínio de comunicação (p = 0,01) ao longo de um ano. Não houve correlações para as áreas e total do Stanford-Binet com os domínios Habilidades Diárias, Socialização, Habilidades Motoras e total do VABS (p <0,05) após doze meses.

DISCUSSÃO

Verificou-se nos resultados que o desempenho de habilidades cognitivas e adaptativas mudou significativamente no decorrer de doze meses e que habilidades cognitivas específicas promoveram inserção social de crianças com TEA.

A Área Raciocínio Visual-Abstrato apresentou correlação inversa com o Total da Vineland no decorrer de um ano. Este resultado indica que quanto maior o uso das habilidades visuais espaciais, menor a inserção social, independentemente do momento de avaliação. O raciocínio visual abstrato se apresenta como um pré-requisito para estimulação ambiental diretamente correlacionado à inteligência fluida, ou seja, é uma habilidade biológica inata, que a criança, para solucionar problemas ligados aos processos perceptivos visuais espaciais, não necessita de outras pessoas para ajudá-las e nem mesmo para ensiná-las. Este resultado corrobora com a literatura, pois esse raciocínio é tido como a habilidade cognitiva específica de maior ênfase nessas crianças (RODRIGUES,ASSUMPÇÃO, 2011). Podemos

pensar também nas provas do Stanford Binet propriamente ditas que estão relacionadas ao processo visual espacial. Elas estão relacionadas com analisar e sintetizar visualmente figuras geométricas do todo para as partes e das partes para o todo. As crianças podem ter tido dificuldades com a adaptação social porque as provas se tornaram auto satisfatórias e interessantes, e funcionaram como autorreforçadoras para a criança, ou seja, o estímulo visual retroalimentou o isolamento social.

A Área Raciocínio Quantitativo apresentou correlação com o domínio Habilidades de Vida Diária e com o Total da Vineland no decorrer de um ano. Concordamos com Sternberg (2008) para quem operações lógicas elementares envolvem a possibilidade de reconstituição do caminho percorrido pelo pensamento, ou seja, a reversibilidade do raciocínio realizado.

A solução do problema matemático ou raciocínio lógico quantitativo se divide em representação e solução do problema e, as pessoas podem diferir na capacidade de traduzir corretamente as sentenças que compõem o problema. Como coloca Cardoso (2016), para que se possa fazer a representação do problema, a criança precisa ter conhecimento linguístico para a análise verbal da sentença matemática pedida pelo teste e sua relação quantitativa com a resposta a ser dada. O conhecimento do mundo é necessário para a criança poder representar a quantidade.

Observamos que o conhecimento linguístico das crianças aumentou com a idade, como foi visto nos nossos resultados. Para solucionar o problema matemático a criança precisou ter um conhecimento estratégico ou planejamento para conseguir executá-lo. As Habilidades de Vida Diária estão relacionadas aos hábitos de autossuficiência que permitem a participação ativa das crianças deste estudo no ambiente em que vivem. Verificamos que estas crianças apresentaram melhoras nas operações lógicas elementares.

Neste trabalho, os processos percepto-viso-espaciais e a memória se correlacionaram à capacidade da criança em aprender e usar a linguagem como forma de socialização com os seus pares e com o seu ambiente familiar, bem como para se tornar independente em situações de vida diária. Estes dados também foram encontrados nos trabalhos de Fombonne (2009) e de Baghdadli et al, (2012). Podemos supor que a melhora na reversibilidade de pensamento, no conhecimento linguístico e na percepção do mundo possibilitou a estas crianças a tradução das proposições matemáticas pedidas no teste, a integração, o planejamento e a execução das atividades, corroborando com os achados de Cardoso (2016). O fato de conseguirem realizar uma operação matemática elementar facilitou arrumar a mesa, colocar o número correto de pratos conforme foi solicitado, mexer com dinheiro, olhar o relógio e ver as horas, pensar nas possibilidades de vir ou não um automóvel quando deveriam atravessar a rua. Ozonoff et al (2004) não encontraram associações significativas entre atenção,

memória de trabalho, controle inibitório, flexibilidade de pensamento e as habilidades sociais, no entanto, o planejamento apareceu associado à habilidades de comunicação adaptativa.

A Área Memória de Curto Prazo apresentou correlação direta com o Total da Vineland no decorrer de um ano. Os nossos resultados mostraram que a memória promoveu o comportamento adaptativo em crianças com TEA.

A memória significou retenção do que é conhecido e o reconhecimento da informação para ser utilizada corretamente. O pensamento mais organizado propiciou a utilização da memória de uma maneira mais coerente e adequada (TALLI,2020).

A atenção é considerada como fator responsável pela melhora no desempenho da Memória de Curto Prazo. É o meio pelo qual processamos ativamente uma quantidade limitada de informações por meio de nossos sentidos, de nossa memória e de nossos processos cognitivos. Parece haver limites à quantidade de informações na qual podemos concentrar esses recursos mentais em um determinado momento. Quando diminuímos a atenção sobre muitas sensações, pensamentos e memórias, podemos focar nos estímulos que interessam. Os nossos resultados corroboram com os encontrados por Kenworthy et al(2009) e por Freeman et al(2017) que mostraram que atenção abriu, provavelmente, caminhos para os processos de memória em crianças e adolescentes com TEA e facilitou a adaptação social.

A análise das habilidades cognitivas promotoras de inserção social em crianças com TEA sugeriram que o desempenho em tarefas cognitivas decorreu não somente de diferenças de componentes de habilidade, mas também de adaptações estratégicas no processamento de informação durante a situação.

CONCLUSÃO

Neste estudo os perfis cognitivos revelaram habilidades específicas que interferem nos perfis adaptativos de crianças com TEA. Algumas crianças apresentam memória surpreendente para decorar, mas as informações memorizadas não são generalizadas para diferentes contextos.Quando foi estimulada pelo ambiente, tornou-se uma habilidade importante para a adaptação social na medida que facilitou a comunicação e o aprendizado para atividades de vida diária como amarrar um calçado, colocar sozinho a roupa, abotoar a camisa. Um outro aspecto foi que as crianças apresentaram ótimo desempenho nas funções perceptivas visuais e espaciais, mas tiveram dificuldades de organização viso espacial, quando neste processo, foi requerido compreender uma sequência de imagens que constituem uma estória, isto acarretou em dificuldades tanto na construção frasal como no relato de uma estória. O atraso cognitivo refletiu em maiores inabilidades nas relações sociais, ou seja, estas crianças apresentaram déficits no raciocínio lógico e intuitivo e esta inabilidade interferiu no conhecimento do mundo, falar com as pessoas, mostrar o que deseja.

REFERÊNCIAS

1. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION – APA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais.(**DSM-5).5a.ed.Porto Alegre:Artmed, .2014.

2. BAGHDADLI, A.; ASSOULINE, B.; SONIE, S.; PERNON, E.; et al. Developmental trajectories of adaptive behaviors from early childhood to adolescence in a cohort of 152 children with autism spectrum disorders. **J. Autism Dev. Disord.**, v.42, p.1314–1325, 2012. DOI: https://doi.org/10.1007/s10803-011-1357-z

3. BARROS, P. M.; HAZIN, I. Avaliação das funções executivas na infância: revisão dos conceitos e instrumentos. **Psicologia em Pesquisa**, v.7, n.1, p. 7-19, 2013

4. BARON-COHEN, S.,LOMBARDO,M.V. Autism and talent: the cognitive and neural basis of systemizing. **Dialogues Clin Neurosci**, v.19, n.4, p. 345-353,2017.

5. BEE, H.; BOYD, D. (2011). **A criança em desenvolvimento**.11ª.ed.Porto Alegre: Artmed, 2011

6. BOWLER, D.M.; POIRIER, M.; MARTIN, J.S.; GAIGG, S.B. Nonverbal Short-Term Serial Order Memory in Autism Spectrum Disorder. **Journal of Abnormal Psychology**, v.125,p. 886-893, 2016. https://doi.org/10.1037/abn0000203

7. BRIGNELL, A.; WILLIAMS, K.; JACHNO, K.; PRIOR, M.; et al. Patterns and predictors of language development from 4 to 7 years in verbal children with and without autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders,** v.48, n.1, p.1–14, 2018

8. CABALLO, V.E. **Manual de Avaliação e Treinamento das Habilidades Sociais.** São Paulo: Santos, 2003

9. CARDOSO, M.P. **Habilidades Matemáticas em crianças com transtorno do espectro autista (TEA**). [Tese]. Programa de pós graduação em Educação. Universidade Federal da Bahia, Salvador,Bahia, 2016

10. CHIEN, Y.L., GAU, S.F., SHANG, C.Y., et al. Visual Memory and Sustained Attention Impairment in Youths with Autism Spectrum Disorders. Psychological. **Medicine**, v. 45, n.11, p. 2263-2273, 2015 DOI:https://doi.org/10.1017/S0033291714003201

11. DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z.A, (orgs). **Habilidades sociais, desenvolvimento e aprendizagem**. Campinas: Alínea, p. 259-291, 2003

12. FELDMAN,, R.S. **Desarrolo Psicológico através de la vida**. 4. ed. México: Pearson Education, 2007

13. FISHER,, L.D.; VAN BELLE, G. **Biostatistics: a methodology for the Health Sciences**, 1993.

14. FOMBONNE, E. Epidemiology of pervasive developmental disorders.**Pediatric Research,** v.65, n.6, p.591–598, 2009

15. FREEMAN, M.M.,LOCKE, J., ROTHERRAM-FULLER, E., MANDELL, D. Brief Report. Examining Executive and Social Functioning in Elementary-Aged Children with Autism. **J Autism Dev Disord**, v.47, n.6, p.1890–1895., 2017.

16. GAIGG, S.B., BOWLER, D.M., GARDINER, J.M. Episodic but Not Semantic Order Memory Difficulties in Autism Spectrum Disorder: Evidence from the Historical Figures Task. **Memory**, v. 22, n.6, p. 669-678, 2014. DOI:https://doi.org/10.1080/09658211.2013.811256

17. HAPPÉ, F., FRITH, U. The weak coherence account: detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders**. Journal Autism Dev Disord**, v.36, n.1, p.5-25, 2006.https://doi.org/10.1007/s10803-005-0039-0

18. JOSEPH, R. M., TAGER-FLUSBERG, H. The relationship of theory of mind and executive functions to symptom type and severity in children with autism. **Developmental Neuropsychology,** v. 16, n. 1, p. 137-155, 2004.

19. KENWORTHY, L., BLACK, D.O., HARRISON, B., DELLA, R. A., WALLACE, G.L. Are executive control functions related to autism symptoms in high-functioning children? **Child Neuropsychology**, v. 15, n.5, p.425–440, 2009

20. KLIN, A. Autismo e Síndrome de Asperger: uma visão geral. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.1, n.28, .p. 3-11, 2006

21. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993

22. MARANHAO, S. S. A., PIRES, I. A. H. Funções executivas e habilidades sociais no espectro autista: um estudo multicasos. **Cad. Pós-Grad. Distúrb. Desenvolv**, São Paulo , v. 17, n. 1, p. 100-113, 2017. http://dx.doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v17n1p100-113.

23. OZONOFF, S., et al. Performance on Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery subtests sensitive to frontal lobe function in people with autistic disorder: evidence from the Collaborative Programs of Excellence in Autism network. **J Autism Dev Disord**, v.34, n.2, p 139-150, 2004.

24. PAPALIA, D. E., FELDMAN,R.D. **Desenvolvimento humano**. 12. ed. Porto Alegre : AMGH, 2013

25. PECUKONIS, M., SKWERER, D.P., EGGLESTON, B., MEYER, S., TAGER-FLUSBERG, H. Concurrent Social Communication Predictors of Expressive Language in Minimally Verbal Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v.49, n.4, p.3767– 3785, 2019. DOI:https://doi.org/10.1007/s10803-019-04089-

26. PRIMI, R. Inteligência: avanços nos modelos teóricos e nos instrumentos de medida. **Avaliação Psicológica,** v.1, n.2, p.67-77, 2003

27. RODRIGUES, I. J., ASSUMPÇÃO JR, F. B. Habilidades viso-perceptuais e motoras na síndrome de Asperger. **Temas em Psicologia,**v.19, n.2, p. 361-377, 2011.

28. SPARROW, S.S., BALLA, D.A., CICHETTI, D.V. **Vineland adaptive behavior scales**. American Guidance Service: Circle Pines, MN, 1984.

29. SILVA, J.A. **Inteligência humana: abordagens biológicas e cognitivas.** São Paulo: Lovise, 2003

30. SILVA, J.A. **Inteligência para o sucesso pessoal e profissional**. Ribeirão Preto: Funpec, 2007

31. STERNBERG, R.J. **Psicologia cognitive**. 4a ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

32. STEVENSON, R. A. et al. Multisensory temporal integration in autism spectrum disorders. **Journal of Neuroscience**, v.34, n.3, p. 691-697, 2014. DOI: https://10.1523/JNEUROSCI.3615-13.2014

33. STEVENSON, R. A.et al. Brief report: Arrested development of audiovisual speech perception in autism spectrum disorders. **Journal of autism and developmental disorders**, v.44, n.6, p. 1470-1477, 2014. DOI:https://doi.org/10.1007/s10803-013-1992-7

34. TALLI, I. Verbal Short-Term Memory as Language Predictor in Children with Autism Spectrum Disorder. **Journal of Behavioral and Brain Science,** v.10, n.5, 200- 219, 2020. DOI: https://doi.org 10.4236/jbbs.2020.10513.

35. THORNDIKE, R.L., HAGEN, E.P., SATLER, J.M. **Stanford-Binet Intelligence Scale.** 4th ed. Chicago: Riverside, 1986.

36. WILLIAMS, D., HAPPÉ, F., JARROLD, C. Intact Inner Speech Use in Autism Spectrum Disorder: Evidence from a Short-Term Memory Task. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v.49, n.1, p. 51-58, 2008 DOI:https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01836.x

37. WING, L., GOULD, J. GILLBERG, C.Autism spectrum disorders in the DSM-V: Better or worse than the DSM-IV? **Research in Developmental Disabilities**, v. 32, n. 2, p. 768-773, 2011.

08

Acidentes na primeira infância: diagnóstico identificando o cenário nacional e as principais origens que levam aos acidentes na primeira infância

- Raissa Rangel **Tavares**
  CENSA
- Murialdo **Gasparet**
  ISECENSA
- Mauricio Soares do **Vale**
  CENSA

Artigo original publicado em: 12/2018
Revista Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas - ISSN 2236-8876.

Oferecimento de obra científica e/ou literária com autorização do(s) autor(es) conforme Art. 5, inc. I da Lei de Direitos Autorais - Lei 9610/98

10.37885/200801069

RESUMO

TAVARES, R.R., GASPARET, M., VALE, M.S., A arquitetura e o *design* da sala de aula no século XXI: a necessidade da criatividade na escola. Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas, v. 8, n.23, p.74-85, 2018. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) em parceria com o Fundo das Nações Unidas para Infância (Unicef), afirma que 830 mil crianças morrem vítimas de acidentes, anualmente, no mundo (OMS, 2008). Dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2013), mostram que os acidentes foram responsáveis por 3.733 mortes e 117.577 hospitalizações de meninos e meninas em 2012. Ainda no Brasil, a cada morte constatada, outras quatro crianças ficam com sequelas permanentes que poderão gerar consequências emocionais, sociais e financeiras a família e à sociedade. Neste contexto, o acidente na primeira infância tem se revelado como uma das principais causas dos atendimentos, internações, incapacidades e óbitos em crianças, contribuindo de forma considerável, para manter elevada a taxa de morbimortalidade infantil. Neste sentido, a pesquisa tem como objetivo realizar um diagnóstico identificando o cenário nacional e as principais origens que levam aos acidentes na primeira infância. O presente trabalho classifica-se como indutivo, aplicado, descritivo e quantitativo relacionado aos acidentes domésticos na primeira infância. Foi realizada pesquisa bibliográfica para o entendimento e esclarecimento do problema norteador desta pesquisa. Assim, a partir de indicadores e dados levantados do objeto de estudo, junto ao Ministério da Saúde e ao Departamento de Informática do SUS (DATASUS) foi possível traçar o cenário nacional identificando as principais origens que levam aos acidentes na primeira infância e seus impactos socioeconômicos. Ao final, pode-se concluir que os acidentes na primeira infância guardam relação com os aspectos socioculturais da família, com o estilo de vida dos pais, com a idade da criança, sua etapa de desenvolvimento psicomotor e situações facilitadoras de risco. Portanto, verifica-se a necessidade de proteção, vigilância e, principalmente, orientação não apenas no ambiente familiar, mas também nas escolas e espaços de lazer de forma geral. Tais ações se tornam importantes para que esses casos possam ser minimizados e as crianças vivenciem um processo de amadurecimento sem a necessidade de ter experimentado situações traumáticas e marcante.

Palavras-chave: Prevenção de Acidentes Domésticos, Acidentes na Primeira Infância, Segurança no Lar.

INTRODUÇÃO

O relatório mundial sobre prevenção de acidentes com crianças e adolescentes, da Organização Mundial da Saúde (OMS) em parceria com o Fundo das Nações Unidas para Infância (Unicef), afirma que 830 mil crianças morrem vítimas de acidentes, anualmente, no mundo (OMS, 2008).

Ainda segundo a OMS e de acordo com o Ministério da Saúde, os acidentes são lesões não intencionais identificadas como eventos de trânsito (atropelamento, passageiro de veículos e ciclista), afogamento, obstrução de vias aéreas (sufocação, estrangulamento e engasgamento), envenenamento e intoxicação, queimaduras e choques elétricos, com armas de fogo e outros.

Santos (1988), afirma que tais eventos constituem a principal causa de morte com crianças a partir do primeiro ano de vida e durante todo o período da primeira infância no Brasil.

Parece contraditório, mas à medida que se intensificam os métodos preventivos contra as doenças infecciosas mediante o progresso das medidas de higiene e elevação do nível de vida dos povos, o mundo observa um aumento importante da morbidade e mortalidade envolvendo crianças em acidentes (SOUZA; BARROSO, 1999).

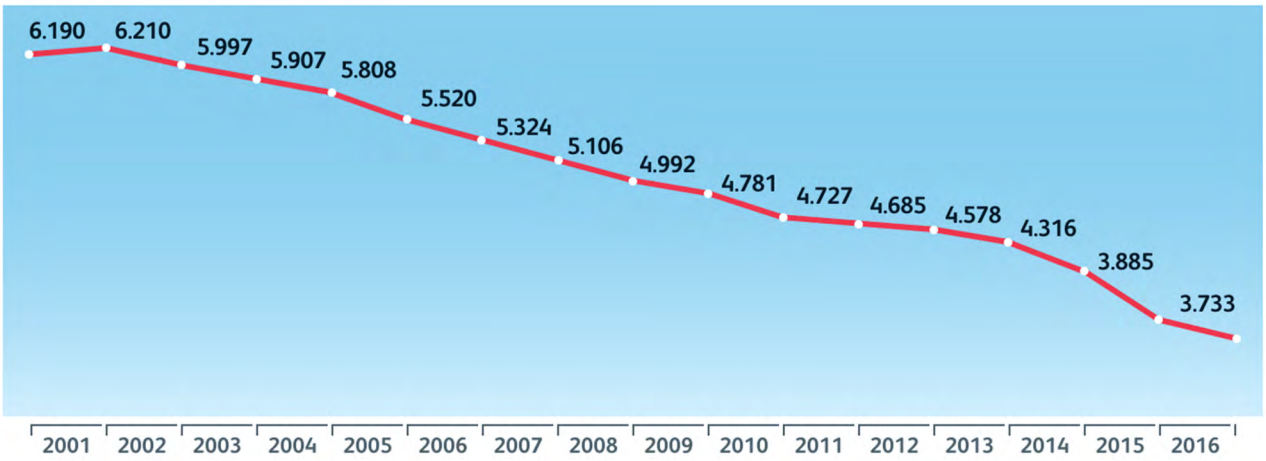
Criada em março de 2007, a Rede Nacional Primeira Infância tem por missão articular e mobilizar Organizações e pessoas para defender e garantir os direitos da Primeira Infância – criança de até seis anos de idade. Para tanto, uma de suas principais estratégias é consolidar, até 2022, o Plano Nacional Pela Primeira Infância (PNPI) referenciado nas políticas públicas para crianças até seis anos nas distintas infâncias brasileiras, nas esferas federal, estadual, distrital e municipal.

Os indicadores aqui trabalhados correspondem aos dados pertencentes ao Departamento de Informática do SUS (DATASUS) disponibilizados no site do Ministério da Saúde no Brasil. Tais indicadores, diferente do previsto na Rede Nacional Primeira Infância, enquadram as crianças na faixa etária de zero a quatorze anos. Portanto, para efeito deste estudo, será adotado como Primeira Infância a faixa etária de zero a quatorze anos.

Segundo dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2017), para faixa etária de zero a quatorze anos, os acidentes foram responsáveis por 3.733 mortes e 117.577 hospitalizações de meninos e meninas em 2016. Estimativas mostram que para cada morte, de uma criança, outras quatro ficam com sequelas permanentes que irão gerar, provavelmente, consequências emocionais, sociais e financeiras a família e à sociedade.

No entanto, vale ressaltar que estes números vem caindo e apresentam os menores valores registrados nos últimos 16 anos (Figura 01) quando foram criados estes indicadores, conforme dados oficiais do Ministério da Saúde (BRASIL, 2017).

Figura 01. Série histórica 2001-2016 de mortalidade por acidentes.



Fonte: BRASIL, 2017; Criança Segura, 2017.

Apesar da redução observada, tais números caracterizam estes eventos como um grave problema de saúde pública. Vale ressaltar que as mortes são qualificadas em até 30 dias após o acidente e as hospitalizações de no mínimo 24 horas. Ou seja, para efeito de análise, não são considerados atendimentos de pronto socorro, o que aumentaria substancialmente estes números.

Fica claro que o cuidado de saúde no sentido amplo visa a uma harmonia das crianças em sua primeira infância com o seu micro e macro ambiente, proporcionando relações de bem- estar, segurança e crescimento saudável. Para Marcondes et. al. (1987) e Souza (1997) os fatores de risco presentes nos ambientes doméstico, escolar e de lazer (público ou privado) podem comprometer o desenvolvimento da criança, contribuindo para desencadear diversos tipos de acidentes que, em determinados casos, podem originar graves lesões e sequelas irreversíveis.

Atualmente, os pesquisadores sociais associados a profissionais de segurança e prevenção vêm colocando em discussão a “acidentalidade” dessas ocorrências. Percebe-se que os acidentes não são tão inevitáveis como possam parecer e nem tão acidentais, sendo, portanto, na sua grande maioria, passíveis de serem identificados e prevenidos. Desta forma, a prevenção consiste em antecipar os acontecimentos, evitando que algum dano aconteça, mediante o exercício de cuidados físicos, materiais, emocionais e sociais, motivo pelo qual as precauções se fazem necessárias, devendo ser compreendidas e praticadas pelas famílias (LEVENE, 1992; EISENSTEIN: SOUZA, 1993; KRUG et al. 1994: SOUZA, 1997).

Neste sentido, a pesquisa teve como objetivo realizar um diagnóstico identificando o cenário nacional e as principais origens que levam aos acidentes na primeira infância. Para tanto, foi necessário a realização da análise do arcabouço legal e políticas públicas na prevenção de acidentes, além de programas, projetos e ações sociais de organizações não governamentais que tratam de acidentes na primeira infância. Por fim, a partir deste entendimento, foi possível analisar indicadores e quantificar dados do objeto de estudo, junto ao Ministério da Saúde e ao Departamento de Informática do SUS (DATASUS).

METODOLOGIA

O estudo realizado caracteriza-se como método indutivo, onde a partir de dados levantados procurou-se argumentos para levar a conclusões mais amplas do que as premissas nas quais se basearam a proposta. Assim, quanto a sua finalidade o mesmo apresenta-se como aplicada uma vez que busca gerar conhecimento para a aplicação prática e dirigida a solução dos problemas formulados quanto aos acidentes na primeira infância no Brasil.

No que se refere aos seus objetivos, o estudo é descritivo e tem como proposta o levantamento de dados a partir de pesquisa bibliográfica e documental que visaram descobrir a existência de associações entre as variáveis analisadas. Para tanto, adotou-se uma abordagem quantitativa quanto ao problema de pesquisa. Esta abordagem permite compreender os fenômenos através da coleta de dados numéricos, que apontarão tendências para a caracterização do cenário nacional referente ao problema de pesquisa aqui estabelecido.

Os dados analisados estão disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no endereço eletrônico (http://www.datasus.gov.br), que foi acessado no período compreendido entre dezembro de 2017 e janeiro de 2018. A população do estudo foi constituída por todos os casos registrados no período de 2008 a 2016 para os casos de óbitos e hospitalizações.

A partir dos dados obtidos no DATASUS, foram construídas novas tabelas, por meio do Calc um programa para o uso de planilhas eletrônicas pertencente ao LibreOffice que é um software livre e de código aberto. Por tratar-se da análise referente a um banco de dados públicos, pertencente ao DATASUS, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

Os resultados a seguir correspondem aos dados analisados no período de 2008 a 2016, conforme disponibilizados pelo Ministério da Saúde na base de dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Para sua melhor compreensão, estes foram agrupados inicialmente de forma consolidada (Tabelas 01 e 02) para os casos de hospitalizações e óbitos.

Posteriormente (Tabelas 03 e 04) estes mesmos dados foram discriminados por faixa etária, em função do desenvolvimento das habilidades motoras, cognitivas e sensoriais das crianças, e confrontados pelos tipos de acidentes.

Por fim, são apresentados e confrontados entre si na forma de gráficos (Figuras 02, 03, 04 e 05) os dados do ano de 2016, último ano em que constavam os dados completos na base de dados do DATASUS. Vale ressaltar que optou-se por limitar a coleta e análise de dados neste ano para evitar erros de retardo de notificação. Portanto, não foram contabilizados os dados referente ao período de 2017.

Assim, quanto ao número de hospitalizações a Tabela 01 apresenta os resultados consolidados da série histórica, no período 2008 a 2016, de hospitalizações por tipo de acidente.

Tabela 01. Série histórica consolidada 2008 a 2016 de hospitalizações por tipo de acidente.

Tipo de Acidente	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Trânsito	874	985	936	729	720	977	150	979	288
Afogamento	374	231	260	293	254	157	200	200	232
Sufocação	504	634	613	720	625	447	488	500	470
Intoxicações	963	155	392	995	636	425	349	182	213
Queimaduras	007	476	472	178	187	564	970	573	390
Armas de fogo	271	145	166	82	149	154	148	127	133
Quedas	581	705	766	110	451	404	081	089	258
Outros	938	966	697	463	609	369	204	030	593
Total	**109.512**	**119.297**	**127.302**	**124.570**	**122.631**	**120.497**	**122.590**	**117.680**	**117.577**

Fonte: BRASIL, 2017.

Já a Tabela 02 apresenta os resultados consolidados da série histórica para o mesmo período, mas agora relativos aos registros de óbitos por tipo de acidente.

Tabela 02. Série histórica consolidada 2008 a 2016 de óbitos por tipo de acidente.

Tipo de Acidente	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Trânsito	490	457	446	427	364	176	134	971	937
Afogamento	548	603	527	533	496	489	382	360	376
Sufocação	736	742	771	791	806	698	701	754	761
Intoxicações	92	105	123	109	108	81	105	94	86
Queimaduras	452	469	421	388	373	366	337	313	293
Armas de fogo	63	66	41	34	40	43	52	36	25
Quedas	315	291	288	310	310	315	254	255	225
Outros	494	477	439	329	349	395	359	323	289
Total	**190**	**210**	**056**	**921**	**846**	**563**	**324**	**106**	**992**

Fonte: BRASIL, 2017.

Neste contexto, percebe-se que o acidente na primeira infância tem se revelado como uma das principais causas dos atendimentos, internações, incapacidades e óbitos em crianças, contribuindo de forma considerável, para manter elevada a taxa de morbimortalidade infantil.

Esta quantidade e diversidade, preocupante, nos números relativos aos acidentes com crianças na primeira infância, direciona a um outro dado ainda mais alarmante. De acordo com o governo brasileiro e segundo dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2017), a partir do Sistema Único de Saúde (SUS), cerca de R$ 90 milhões são gastos anualmente com tais acidentes.

Procedendo uma análise pormenorizada, dos dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde, estes conduzem a conhecer as particularidades e diferentes características dos acidentes com relação ao desenvolvimento psicomotor na infância. Para Alves (2012), o movimento é o meio de interação e atuação da criança com o mundo externo. Em cada fase do desenvolvimento psicomotor, os movimentos vão se desenvolvendo e se aperfeiçoando conforme as necessidades e o meio em que a criança se encontra, objetivando torná-la um ser único, social e integral. Para que ocorram esses movimentos, faz-se necessário o desenvolvimento das capacidades motoras, intelectuais e afetivas, o que resulta no chamado desenvolvimento psicomotor.

Portanto, percebe-se ser a faixa etária, em função do desenvolvimento psicomotor, um bom caminho para tentar-se compreender a incidência de determinados eventos conforme a evolução da idade das crianças. Segundo Schvartsman (1977), com o tempo, as crianças passam a desenvolver suas habilidades motoras, cognitivas e sensoriais. Enquanto este processo não está completo a criança fica vulnerável a uma série de perigos exigindo, portanto, cuidados especiais e total atenção.

Assim na Tabela 03 é possível verificar os dados referente as hospitalizações por faixa etária, de zero a quatorze anos, para o período de 2008 a 2016. Na Tabela 01 estes dados foram apresentados de forma consolidada para o mesmo período. Assim fica possível, agora, o direcionamento e entendimento destes valores em função do desenvolvimento das habilidades motoras, cognitivas e sensoriais das crianças (faixa etária) por tipo de acidente.

Tabela 03. Série histórica 2008 a 2016 de hospitalizações por faixa etária e tipo de acidente.

Tipo de Acidente	Faixa Etária	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Trânsito	< 1	396	471	483	469	487	528	467	421	326
	1 a 4	1672	2364	2427	2368	2324	510	350	071	028
	5 a 9	3986	5144	5404	5152	5178	018	651	284	024
	10 a 14	4820	6006	6622	6740	6731	921	682	203	910
	Total	**874**	**985**	**936**	**729**	**720**	**977**	**150**	**979**	**288**
Afogamento	< 1	21	4	15	11	7	6	8	7	13
	1 a 4	86	71	90	84	79	70	92	86	110
	5 a 9	132	84	75	100	86	31	51	54	48
	10 a 14	135	72	80	98	82	50	49	53	61
	Total	**374**	**231**	**260**	**293**	**254**	**157**	**200**	**200**	**232**
Sufocação	< 1	48	80	107	103	88	59	67	67	36
	1 a 4	204	281	257	271	261	190	220	266	266
	5 a 9	145	148	134	172	147	110	95	119	121
	10 a 14	107	125	115	174	129	88	106	48	47
	Total	**504**	**634**	**613**	**720**	**625**	**447**	**488**	**500**	**470**

Tipo de Acidente	Faixa Etária	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	< 1	171	160	160	175	133	150	158	112	128
	1 a 4	170	223	306	201	176	065	068	055	148
Intoxicações	5 a 9	253	250	337	178	050	020	037	951	896
	10 a 14	369	522	589	441	277	190	086	064	041
	Total	**963**	**155**	**392**	**995**	**636**	**425**	**349**	**182**	**213**
	< 1	733	872	925	934	890	029	930	964	941
	1 a 4	374	378	084	718	513	411	577	730	026
Queimaduras	5 a 9	142	877	364	794	727	435	327	637	133
	10 a 14	758	349	099	732	057	689	136	242	290
	Total	**452**	**469**	**421**	**388**	**373**	**366**	**337**	**313**	**293**
	< 1	21	12	7	8	14	8	8	12	4
	1 a 4	56	8	20	7	15	24	18	13	7
Armas de fogo	5 a 9	70	19	29	24	16	26	22	13	24
	10 a 14	124	106	110	43	104	96	100	89	98
	Total	**271**	**145**	**166**	**82**	**149**	**154**	**148**	**127**	**133**
	< 1	237	151	362	500	606	605	691	703	483
	1 a 4	401	681	805	413	314	972	333	492	310
Quedas	5 a 9	310	855	900	094	971	222	421	462	265
	10 a 14	633	018	699	103	560	605	636	432	200
	Total	**581**	**705**	**766**	**110**	**451**	**404**	**081**	**089**	**258**
	< 1	831	926	889	961	986	901	050	020	217
	1 a 4	247	374	658	591	955	084	754	208	987
Outros	5 a 9	285	178	986	221	179	301	951	782	313
	10 a 14	575	488	164	690	489	083	449	020	076
	Total	**938**	**966**	**697**	**463**	**609**	**369**	**204**	**030**	**593**
	< 1	458	676	948	161	211	286	379	306	148
	1 a 4	210	380	647	653	637	326	412	921	882
Total	5 a 9	323	555	229	735	354	163	555	302	824
	10 a 14	521	686	478	021	429	722	244	151	723
	Total	**109.512**	**119.297**	**127.302**	**124.570**	**122.631**	**120.497**	**122.590**	**117.680**	**117.577**

Fonte: BRASIL, 2017.

Já na Tabela 04 foi possível realizar a mesma análise, mas agora referente ao número de óbitos, para o mesmo período, em função do desenvolvimento das mesmas características psicomotoras das crianças (faixa etária) por tipo de acidente. Assim, a tabela a seguir complementa a Tabela 02, apresentada anteriormente, com os dados discriminados em função da faixa etária.

Tabela 04. Série histórica 2008 a 2016 de óbitos por faixa etária e tipo de acidente.

Tipo de Acidente	Faixa Etária	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	< 1	95	95	109	116	91	96	102	103	110
	1 a 4	561	513	527	525	482	448	468	409	408
Trânsito	5 a 9	889	901	832	835	795	751	716	657	606
	10 a 14	945	948	978	951	996	881	848	802	813
	Total	**490**	**457**	**446**	**427**	**364**	**176**	**134**	**971**	**937**

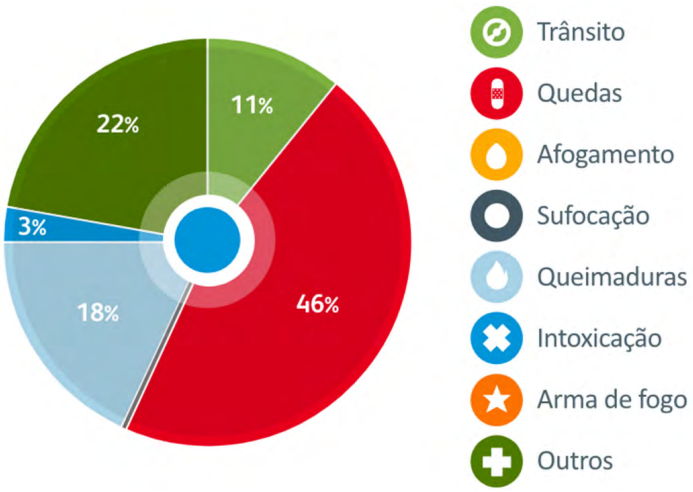
Tipo de Acidente	Faixa Etária	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	< 1	27	36	29	36	28	39	24	32	34
	1 a 4	506	515	535	488	482	488	469	495	486
Afogamento	5 a 9	405	450	418	417	385	417	390	369	360
	10 a 14	610	602	545	592	601	545	499	464	496
	Total	**548**	**603**	**527**	**533**	**496**	**489**	**382**	**360**	**376**
	< 1	536	558	576	602	586	504	514	569	564
	1 a 4	123	106	124	125	128	120	119	109	112
Sufocação	5 a 9	35	42	37	45	52	41	36	46	53
	10 a 14	42	36	34	19	40	33	32	30	32
	Total	**736**	**742**	**771**	**791**	**806**	**698**	**701**	**754**	**761**
	< 1	8	11	8	10	6	7	7	13	9
	1 a 4	45	50	66	56	52	34	63	46	34
Intoxicações	5 a 9	26	26	31	26	31	27	22	18	24
	10 a 14	13	18	18	17	19	13	13	17	19
	Total	**92**	**105**	**123**	**109**	**108**	**81**	**105**	**94**	**86**
	< 1	59	77	57	56	56	44	38	37	30
	1 a 4	198	211	206	188	160	145	157	145	110
Queimaduras	5 a 9	91	95	87	70	76	92	68	65	73
	10 a 14	104	86	71	74	81	85	74	66	80
	Total	**452**	**469**	**421**	**388**	**373**	**366**	**337**	**313**	**293**
	< 1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
	1 a 4	8	15	8	10	6	6	11	2	0
Armas de fogo	5 a 9	12	17	12	11	13	10	14	13	11
	10 a 14	42	34	21	13	20	27	26	21	13
	Total	**63**	**66**	**41**	**34**	**40**	**43**	**52**	**36**	**25**
	< 1	51	46	29	56	56	63	35	42	35
	1 a 4	97	86	105	83	83	90	92	73	76
Quedas	5 a 9	86	75	80	75	75	74	60	71	52
	10 a 14	81	84	74	96	96	88	67	69	62
	Total	**315**	**291**	**288**	**310**	**310**	**315**	**254**	**255**	**225**
	< 1	29	31	25	21	30	40	26	25	27
	1 a 4	124	146	132	110	102	103	137	98	101
Outros	5 a 9	173	143	143	101	105	125	108	100	92
	10 a 14	168	157	139	97	112	127	88	100	69
	Total	**494**	**477**	**439**	**329**	**349**	**395**	**359**	**323**	**289**
	< 1	806	854	833	897	854	793	747	821	810
	1 a 4	662	642	703	585	495	434	516	377	327
Total	5 a 9	717	749	640	580	532	537	414	339	271
	10 a 14	005	965	880	859	965	799	647	569	584
	Total	**190**	**210**	**056**	**921**	**846**	**563**	**324**	**106**	**992**

Fonte: BRASIL, 2017.

Apesar da redução nos valores registrados nos últimos 16 anos (Figura 01), quando foram criados estes indicadores, a observação comparativa entre estes eventos no último ano analisado (2016) permite compreender melhor as características e particularidades destes com o desenvolvimento psicomotor nas faixas etárias das crianças.

Assim a Figura 02 apresenta para o ano de 2016, o percentual das hospitalizações, para a faixa etária de zero a quatorze anos, em função dos tipos de acidente.

Figura 02. Hospitalizações por tipo de acidente em 2016 no Brasil.

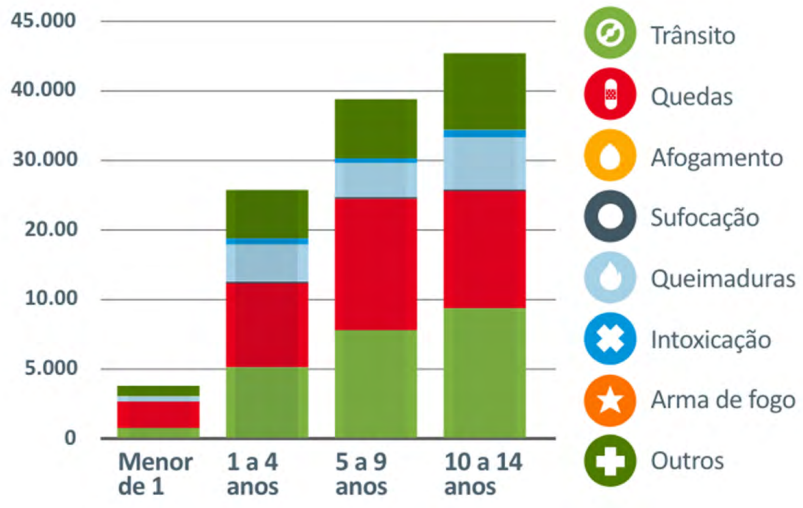


Fonte: BRASIL, 2017; Criança Segura, 2017.

Apesar de serem contabilizados (Tabela 01), os registros por afogamento (211), sufocação (508) e armas de fogo (152) não apresentam percentuais consideráveis quando comparados aos demais tipos de acidente. Chama a atenção os percentuais referentes aos acidentes por quedas (46% - 54.258) e queimaduras (18% - 21.390), que juntos (64% - 75.648) corresponderam a quase 2/3 das hospitalizações no ano de 2016 (113.358).

Já a Figura 03 mantém a análise das hospitalizações em função dos tipos de acidente, para o mesmo ano de 2016. Agora, no entanto, estas informações são discriminadas em Função das faixas etárias que correspondem ao desenvolvimento das crianças em suas habilidades psicomotoras.

Figura 03. Hospitalizações por faixa etária e tipo de acidente em 2016 no Brasil.

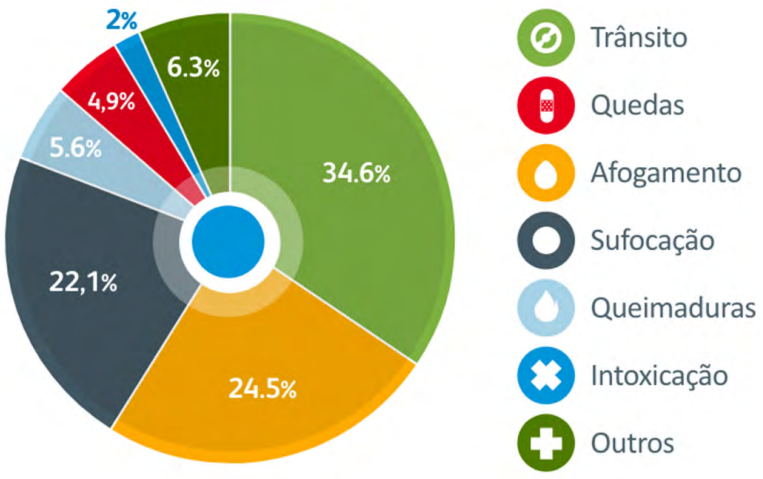


Fonte: BRASIL, 2017; Criança Segura, 2017.

Considerando a faixa etária inferior ao primeiro ano de idade, percebe-se uma maior incidência de hospitalizações referente as quedas (48% - 2.483), seguido por outros (24% - 1.217) e queimaduras (18% - 941) em relação aos demais. Para as faixas etárias posteriores (1 a 4, 5 a 9 e 10 a 14 anos) nota-se um aumento do número de hospitalizações por acidentes de outra natureza e trânsito, mas ainda prevalecem os eventos de quedas como os principais motivos de hospitalizações no Brasil em 2016. Vale ressaltar na análise destas três últimas faixas etárias o aumento de hospitalizações por motivo de queimaduras, fato que não se apresentou de forma considerável quando analisada as crianças inferiores ao primeiro ano de vida.

Ao analisar o percentual de óbitos ocorridos no Brasil em 2016 percebe-se que não existe uma correlação entre estes eventos e as hospitalizações para o mesmo período. Assim a Figura 04 apresenta o percentual de óbitos para a faixa etária de zero a quatorze anos em função dos tipos de acidente.

Figura 04. Óbitos por tipo de acidente em 2016 no Brasil.

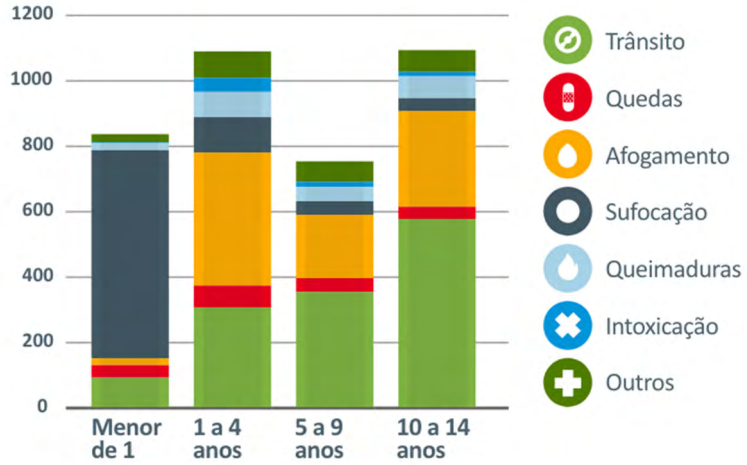


Fonte: BRASIL, 2017; Criança Segura, 2017.

Diferente do observado para os eventos de hospitalizações (Figura 03), a análise da Figura 04 apresenta o trânsito (34,6% - 1.292) como maior causador de mortes para a faixa etária analisada. Este é seguido por afogamento (24,5% - 913) e sufocação (22,1% - 826). Assim, os três eventos juntos responderam por 81,2% (3.031) dos casos de óbitos no Brasil em 2016 para os acidentes na faixa etária de zero a quatorze anos.

Já a Figura 04 permanece com a análise sobre os registros de óbitos no Brasil em função dos tipos de acidente para o mesmo período. No entanto, da mesma forma que foi apresentado para as hospitalizações (Figura 03), as informações sobre as causas de morte são discriminadas em Função das faixas etárias que correspondem ao desenvolvimento das crianças em suas habilidades psicomotoras.

Figura 05. Óbitos por faixa etária e tipo de acidente em 2016 no Brasil.



Fonte: BRASIL, 2017; Criança Segura, 2017.

Considerando a faixa etária inferior ao primeiro ano de idade, fica evidente a supremacia de casos de morte por sufocação (76% - 636). Quando analisada a faixa etária de um a quatro anos verifica-se uma prevalência para os eventos de afogamento (37% - 407) e trânsito (28% - 305), sendo estas responsáveis por 65% (712) dos casos de óbito.

Já ao analisar os dados para as crianças entre cinco e nove anos de idade, nota-se que a causa morte que prevalece é o trânsito (47% - 352), seguido por afogamento (26% - 193) agora em um percentual inferior a faixa etária anterior. No entanto, estes dois eventos ainda respondem pela maior quantidade de óbitos para as crianças desta faixa (73% - 545), assim como na anterior (65% - 712) de 1 a 4 anos.

Por fim, ao analisar a faixa etária de dez a quatorze anos, ainda, nota-se o maior percentual de acidentes para o evento de trânsito (51% - 545), seguido também por afogamento (28% - 292). Estes dois eventos respondem juntos por 79% (837) dos casos de óbito.

Desta forma, pode-se afirmar que o evento de sufocação se apresenta como o maior fator para os casos de óbitos (76%) em crianças até completar o seu primeiro ano de vida. Após o primeiro ano de vida e até completar os quatorze anos de idade o evento que apresenta a maior quantidade de óbitos é o trânsito (55% - 1.202), seguido por afogamento (40% - 892), respondendo os dois por 95% (2.094) dos casos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acidentes envolvendo crianças não é novidade e muitas vezes são tratados como fatos isolados e infortúnios acontecimentos familiares. Segundo o relatório mundial, da OMS sobre prevenção de acidentes, estes eventos acometem e matam 830 mil crianças e adolescentes anualmente no mundo.

No Brasil os acidentes são hoje a principal causa de morte de crianças de zero a 14 anos de idade. Tais eventos foram responsáveis por 3.733 mortes e 117.577 hospitalizações de meninos e meninas em 2016 mantendo elevada a taxa de morbimortalidade infantil. Apesar de apresentarem redução considerável nos últimos 16 anos, estes números ainda configuram um grave problema de saúde pública no Brasil e acarretam gastos governamentais na ordem de R$ 90 milhões. Ainda no Brasil, vale ressaltar que a cada morte constatada, outras quatro crianças ficam com sequelas permanentes que poderão gerar consequências emocionais, sociais e financeiras a família e à sociedade.

Destaca-se que as mortes são qualificadas em até 30 dias após o acidente e as hospitalizações de no mínimo 24 horas. Ou seja, para efeito de série histórica e análise estatística, não são contabilizadas as mortes que ocorrem após 30 dias do acidente e também não são registrados os atendimentos de pronto socorro, situações que aumentariam substancialmente estes registros.

A análise de trabalhos correlatos realizados por pesquisadores sociais associados aqueles desenvolvidos por profissionais de segurança e prevenção permitem questionar e discutir sobre o caráter de "acidentalidade" desses eventos. Procedendo uma análise minuciosa dos resultados desta pesquisa permite concluir que existe uma relação próxima entre os acidentes e o desenvolvimento psicomotor das crianças em função de sua faixa etária.

Assim em cada fase do desenvolvimento psicomotor, os movimentos vão se desenvolvendo e se aperfeiçoando conforme as necessidades e o meio em que a criança se encontra. Portanto, o desenvolvimento destas capacidades motoras, intelectuais e afetivas refletem e estabelecem a sua relação com o meio tornando-a um ser único, social e integral. Desta forma pode-se afirmar que este ser único, social e integral torna-se exposto aos riscos existentes as fases e etapas de seu desenvolvimento psicomotor.

Tais constatações deixam evidentes as relações da faixa etária e a proporcionalidade das hospitalizações e principalmente óbitos registrados, tais como: Faixa etária inferior a 01 (um) ano destaca-se a sufocação; Entre 01 (um) e 04 (quatro) anos afogamento e trânsito; Entre 05 (cinco) e 09 (nove) anos observa-se uma redução ao afogamento e aumento ao trânsito; E, entre 10 (dez) e 14 (quatorze) anos ainda se mantém estes dois eventos em destaque, mas com um aumento considerável para trânsito em relação as duas faixas etárias anteriores e a afogamento com aumento em relação a faixa etária anterior, mas ainda inferior a faixa de 01 (um) a 04 (quatro) anos.

A realização deste estudo vem confirmar o cenário propício a investigação, pesquisa, aprendizado e discussões sobre os acidentes e o caráter de "acidentalidade" desses eventos. Desta forma, pode-se concluir que os acidentes na primeira infância guardam relação com os aspectos socioculturais da família, com o estilo de vida dos pais, com a idade da criança, sua etapa de desenvolvimento psicomotor e situações facilitadoras de risco. Com isso,

verifica-se a necessidade de proteção, vigilância e, principalmente, orientação não apenas no ambiente familiar, mas também nas escolas e espaços de lazer públicos e privados. Tais ações se tornam importantes para que esses eventos possam ser minimizados e as crianças vivenciem um processo de amadurecimento sem a necessidade de ter experimentado situações traumáticas e marcantes.

REFERÊNCIAS

1. ALVES, F. Psicomotricidade: corpo, ação e emoção. Rio de Janeiro: Wak, 2012.
2. BRASIL, Ministério da Saúde, Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Indicadores e Dados Básicos, Brasil – 2017 - IDB-2017. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm>. Acesso em: 10 fevereiro de 2018.
3. CRIANÇA SEGURA. Relatório Institucional 2017. Disponível em: <http://www.criancasegura.org.br/relatorio2017/>. Acesso em: 15 fevereiro de 2018.
4. EISENSTEIN, E.; SOUZA, R. P. Situações de risco à saúde de crianças e adolescentes: mensagens básicas e ações de prevenção para crianças e adolescentes de/na rua e comunidades. Petrópolis, Vozes, 1993.
5. KRUG, A. et al. The impact of chil-resistant containers on the incidence of paraffin (Kerosene) ingestion in children. South African Med. J., v.84, n.11, p.730-4, 1994.
6. LEVENE, S. Preventing accidents. Practiotioner, v.236, p.776-7, 1992.
7. MARCONDES, E. et. al. Os fatores ambientais (ecopediatria). In: MARCONDES, Eduardo. (Coord).Pediatria básica. 7. ed. São Paulo: Sarvier, 1987. v. 1, p. 14-27.
8. OMS, Organização Mundial da Saúde. The World Health Report 2008 : Primary Health Care Now More Than Ever. Disponível em: <http://www.who.int/whr/2008/whr08_pr.pdf>. Acesso em: 12 fevereiro de 2017.
9. SANTOS, H.O. Crianças acidentadas. Campinas: Papirus, 1988.
10. SCHVARTSMAN, S. Acidentes na infância. In: CARVALHO, O. Manual de pediatria. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977. p. 942-945.
11. SOUZA, L. J. E. X.. Envenenar é mais perigoso: uma abordagem etnográfica. Fortaleza, UFC, 1997. 152 p. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Ceará.
12. SOUZA, L.J.E.X. de; BARROSO, M.G.T. Revisão bibliográfica sobre acidentes com crianças. Rev. Esc. Enf. USP., v.33, n.2, p. 107-12, jun. 1999.

09

Ações comunitárias na melhoria de acesso a serviços de saúde infantil: relato de experiência

- Bruna de Souza **Diógenes**
  UNINORTE
- Eder Ferreira de **Arruda**
  UNINORTE
- Isabela Nicoli de Araujo **Lopes**
  UNINORTE
- Jéssica Amorim de Carvalho **Nery**
  UNINORTE
- Yara Martins **Gurgel**
  UNINORTE

10.37885/200901329

RESUMO

Objetivo: Relatar a experiência no desenvolvimento de ações comunitárias no município de Rio Branco-AC, destacando o levantamento da demanda fonoaudiológica no âmbito da saúde infantil. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, que aborda a vivência de acadêmicas do curso de Fonoaudiologia de uma instituição de ensino superior, ao longo do desenvolvimento de 4 (quatro) ações comunitárias, para a detecção da demanda fonoaudiológica de crianças de 0 a 11 anos no período de agosto a novembro de 2018. **Resultados:** Foram avaliadas 150 crianças, sendo que os distúrbios de comunicação mais prevalentes na infância foram os relacionados à linguagem, em especial à produção de fala. Em contrapartida a esses achados, verificou-se um déficit significativo de fonoaudiólogos atuantes no SUS, fato que suscita considerações importantes no tocante à estruturação de serviços da Atenção Básica. Estas atividades tornaram-se fundamentais na formação dos acadêmicos envolvidos para o desenvolvimento na prática e em situação real, com duplo objetivo, desenvolvimento educativo, e, prestação de serviços à comunidade. **Considerações finais:** As ações comunitárias contribuíram para identificação das demandas reais da população e para o aprimoramento da formação das acadêmicas, pois possibilitaram e estimularam o desenvolvimento do pensamento crítico-reflexivo necessário para um cuidado integral, por meio da educação em saúde, no âmbito da fonoaudiologia, de forma interdisciplinar e colaborativa.

Palavras-chave: Atenção Básica, Fonoaudiologia, Educação em Saúde, Participação Comunitária.

INTRODUÇÃO

A Atenção Básica é a porta de entrada do usuário ao Sistema Único de Saúde (SUS), sendo caracterizada por um conjunto de ações que abrangem a promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção de saúde (BRASIL, 2006). Contudo, em muitos casos essa porta é ainda estreita, não comportando toda a demanda. Tal fato tem sido evidenciado durante o desenvolvimento de ações comunitárias desenvolvidas por acadêmicos e docentes de instituições de ensino superior, nas quais a procura por atendimento fonoaudiológico tem se destacado, assim como os relatos do público sobre a dificuldade para obter atendimento.

A fonoaudiologia é uma ciência relativamente nova, que tem como um dos objetos de estudo a comunicação humana em suas diversas formas (MIQUILUSSI; KOLOVSKI; CARNEIRO, 2017). Sua atuação no âmbito do SUS é ampla, perpassando diferentes níveis de assistência, através de estratégias que sejam capazes de atentar-se aos processos de saúde-doença, desenvolvendo ações de promoção, prevenção e educação em saúde, diretamente relacionadas à melhoria dos indicadores de qualidade de vida da população.

No âmbito da fonoaudiologia, as principais estratégias para promoção e manutenção da saúde são: orientações para as gestantes e cuidados pré-natais ligados à prevenção e/ou diagnóstico precoce de doenças hereditárias, desenvolvimento neuropsicomotor infantil e esclarecimentos sobre fatores de risco ligados aos distúrbios da comunicação humana; prevenção e/ou detecção precoce de agravos que podem interferir na saúde e habilidades comunicativas, entre outros (GOULART et al., 2010).

Neste sentido, o fonoaudiólogo é desafiado a desenvolver práticas destinadas à coletividade, considerando as várias ações em saúde envolvidas na produção do cuidado, o que engloba compreender seus determinantes sociais e os impactos de práticas educativas sob os mesmos.

Os aspectos da comunicação devem ser considerados atributos da saúde uma vez que suas manifestações patológicas abalam a competência e o desempenho comunicativo verbal e não verbal, intra e interpessoal. Eles geram sofrimento, mesmo não causando dor física, não apresentando sinais e sintomas expressos laboratorialmente, não sendo levados à cura por meio de ingestão de drogas, nem levando à morte. Porém, essas manifestações patológicas limitam a capacidade do ser humano criar e transformar o mundo, através do poder da palavra, gerando um enorme impacto na experiência pessoal e comprometendo sua qualidade de vida (MOREIRA; MOTA, 2009).

Os distúrbios da comunicação constituem algumas das doenças infantis mais prevalentes, manifestando-se como atraso ou desenvolvimento atípico envolvendo componentes funcionais da audição, fala e linguagem em níveis variados de gravidade (SOMEFUN et al.,

2006). Na maioria das vezes esses distúrbios são percebidos pelos pais, que referem que a criança tem dificuldade para falar ou que não fala, não se faz entender ou gagueja (KEATING; TURRELL; OZANNE, 2001).

Segundo Prates e Martins (2011), crianças com atraso no desenvolvimento da linguagem podem apresentar, na idade escolar, importantes e persistentes dificuldades, além de transtornos e problemas no desenvolvimento cognitivo e socioemocional. Muitos desses agravos poderiam ser evitados ou pelo menos minimizados, por meio de medidas simples de estimulação de linguagem, orientação aos familiares e identificação precoce, capaz de prevenir posteriores consequências educacionais e sociais desfavoráveis.

Em um panorama em que o Sistema de Saúde é incapaz de suprir toda a demanda, as ações comunitárias constituem-se como importantes aliadas para conquista e garantia dos direitos sociais, principalmente no que cerne ao acesso a serviços de saúde. Neste caso, entende-se como demanda não somente os sujeitos que procuram o atendimento após a instalação de alguma patologia, mas também os que carecem de informações, de orientações e de amparo.

A inclusão da Fonoaudiologia nestas ações fomenta a possibilidade de divulgar o fazer do fonoaudiólogo à população, de desenvolver ações de educação em saúde, além, é claro, de identificar precocemente os indicativos de alterações fonoaudiológicas, intervindo o quanto antes.

OBJETIVO

Relatar a experiência no desenvolvimento de ações comunitárias no município de Rio Branco-AC, destacando o levantamento da demanda fonoaudiológica no âmbito da saúde infantil.

MÉTODOS

Trata-se um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, sobre o desenvolvimento de 4 (quatro) ações comunitárias realizadas pelo Centro Universitário UNINORTE, Rio Branco-AC, em parceria com o curso de Fonoaudiologia, para a detecção da demanda fonoaudiológica de crianças de 0 a 11 anos no período de agosto a novembro de 2018.

Optou-se por uma abordagem qualitativa de pesquisa, seguindo os pressupostos do método hermenêutico-dialético (MINAYO, 2013). Sendo assim, houve um registro inicial, por parte dos docentes e discentes do curso de Fonoaudiologia, contendo suas impressões pessoais, valores, opiniões e representações que possibilitaram a discussão de fenômenos

complexos e subjacentes às ações em saúde, mais especificamente, ao trabalho de intervenção junto à comunidade.

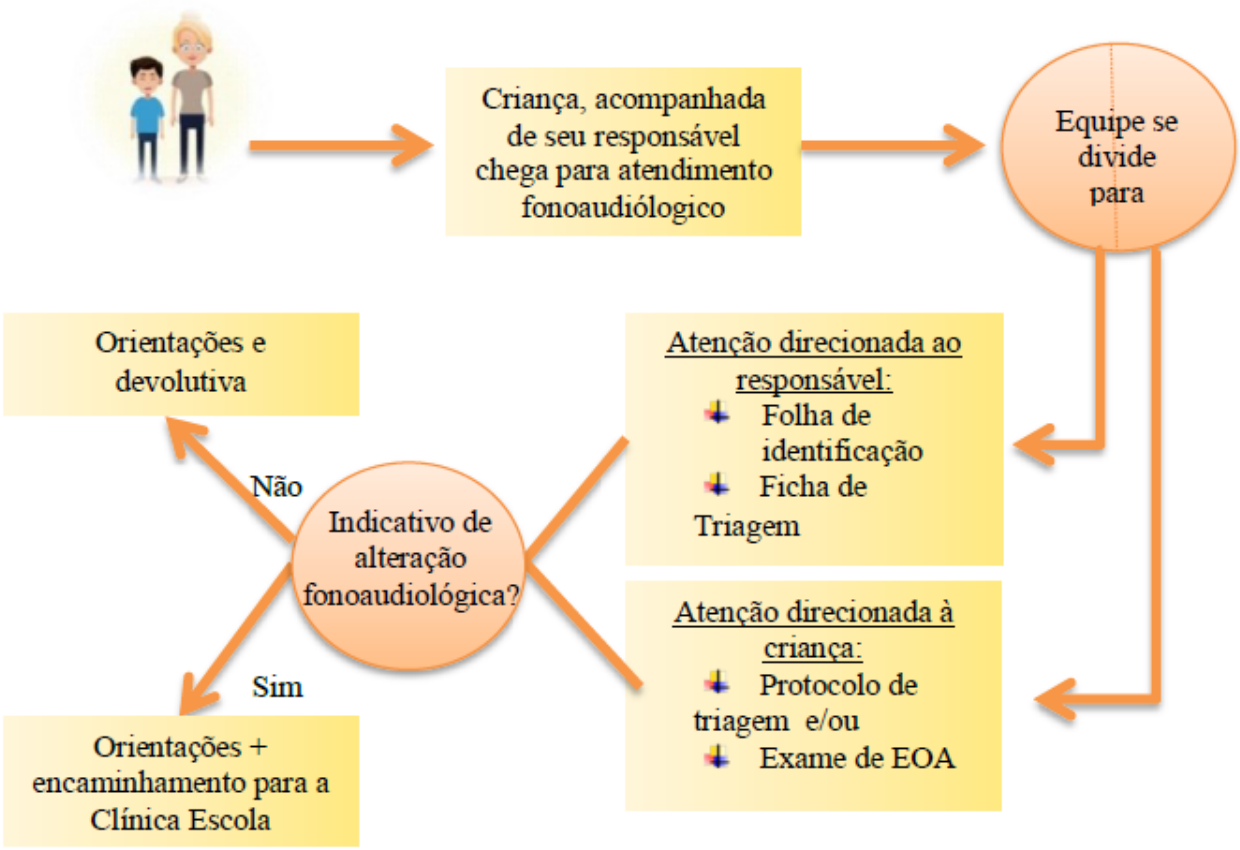
Assim, destacam-se os procedimentos realizados durante o desenvolvimento das ações comunitárias, e que atenderam as etapas da metodologia escolhida. A intervenção propriamente dita, aconteceu em 4 (quatro) principais etapas, a saber:

a. **Fase exploratória:** Dentre os aspectos importantes de logística a serem levantados podemos relacionar: Estrutura dos locais das ações; Equipe técnica; Voluntários; Funcionamento; Recursos físicos e materiais; Divulgação;

b. **Fase de planejamento das ações**: Foram definidas, juntamente com a equipe envolvida, as formas de abordagens que seriam utilizadas nas ações e atividades. É válido destacar que esta etapa aconteceu de forma colaborativa, mediante construção conjunta de planos de ação e protocolo de triagem que possibilitasse o rastreio do perfil das alterações;

c. **Fase de execução**: Esta etapa foi sustentada na realização das 4 (quatro) ações comunitárias. Nestas ações, as crianças e seus responsáveis foram submetidos, respectivamente, a uma triagem fonoaudiológica e entrevista com formulários específicos. Para tanto, foram utilizados: Folha de Identificação e protocolo de triagem que contempla questões fechadas e abertas sobre os aspectos linguísticos (fonologia, morfossintaxe e semântica), da pragmática, da audição, da leitura e escrita, do sistema miofuncional orofacial, da fluência e da voz. Houve também a realização de meatoscopia e exame de Emissões Otoacústicas (EOA), em caso de queixa auditiva. Atentando-se ao nível de participação dos sujeitos (crianças e pais) no que se refere às respostas dadas aos estímulos, questionamentos, relatos e aos exames auditivos, as condutas adotadas consistiram em encaminhamento para avaliação completa na Clínica Escola de Fonoaudiologia e/ou orientações aos responsáveis, conforme figura 1.

Figura 1. Etapas do atendimento fonoaudiológico durante as ações



d. **Fase de avaliação:** Após o término dos encontros, foi redigido pela equipe um relatório como forma de registro dos dados dos participantes, assim como suas impressões e realizada devolutiva ao serviço através da apresentação dos achados encontrados, a fim de levantar a percepção dos sujeitos diante da realização das intervenções, com o intuído de identificar as dificuldades; pontos positivos; sugestões; destacando a importância do trabalho colaborativo e interdisciplinar.

Paralelamente, foi realizada uma pesquisa a banco de dados secundários, de domínio público, provenientes do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a fim de estabelecer uma interface entre estas ações comunitárias e sua importância na melhoria de acesso a serviços de saúde infantil. No CNES foram coletados dados sobre os profissionais do município de Rio Branco-AC, considerando a ocupação Fonoaudiólogo e a lotação em estabelecimentos com fluxo de clientela "03" (atendimento de demanda espontânea e referenciada) e classificação "001" (Unidade Básica de Saúde). Optou-se por essas unidades, pois seriam elas as responsáveis pelo atendimento da demanda espontânea acolhida nas ações. Do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram coletados os dados sobre a população e territorialidade do município.

Na análise destes dados, foi estimada a razão de fonoaudiólogos na Atenção Básica por 10000 habitantes, através do cálculo: (nfono/ p) x 10000, onde "p" representa a população do município. Foi também estimado o déficit de fonoaudiólogos na Atenção Básica, com base no parâmetro proposto por Santos et al. (2017), com base na Portaria nº 3.124, de 2012 que redefine para "9" o número máximo de equipes de Saúde da Família que são vinculadas aos Núcleos de Atenção a Saúde da Família, os quais preveem o Fonoaudiólogo em sua composição. Assim, utilizou-se o cálculo (NEqSF/9), onde NEqSF refere-se à projeção do número de equipes de Saúde da Família necessárias para cobertura total da população residente no município e "9" ao número máximo de equipes de Saúde da Família cobertas por apenas um NASF. Para a projeção, foi adotada a relação de uma equipe de Saúde da Família para cada 3.450 habitantes, cálculo padrão utilizado pelo Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde.

Para a análise qualitativa, foi realizada a leitura e análise das respostas e relatos para identificação das ideias principais, expressões e reações dos sujeitos atendidos. Já os dados das análises estatísticas foram tabulados no software SPSS 20, onde foram calculadas as frequências absolutas e relativas. A partir destes dados coletados, as análises para a produção desse trabalho foram feitas com base na observação de registros e revisão bibliográfica aprofundada acerca do tema em questão.

RESULTADOS

Com vista a uma melhor compreensão, optou-se por dividir o relato de experiência em duas categorias de análise: "Vivências nas ações comunitárias de saúde" e "Caracterização da oferta de atendimento fonoaudiológico na atenção básica à saúde", as quais são apresentadas a seguir.

VIVÊNCIAS NAS AÇÕES COMUNITÁRIAS DE SAÚDE

As ações comunitárias ocorreram através da integração e articulação de diferentes agentes, órgãos e instituições. Nas últimas décadas, a grade curricular dos cursos de graduação em Fonoaudiologia, passou por profundas e recorrentes modificações, com o intuito de assegurar que os futuros egressos vivenciem a realidade do SUS, aliando as práticas da saúde com a educação, permitindo desta forma, que o discente de fonoaudiologia sejam inseridos, no mercado de trabalho com uma formação generalista, reflexiva e crítica, através da qual lhe fornecerá subsídios necessários para atuar de maneira que assegure a integralidade do cuidado e a qualidade na assistência (LUZARDO; NEMR, 2006).

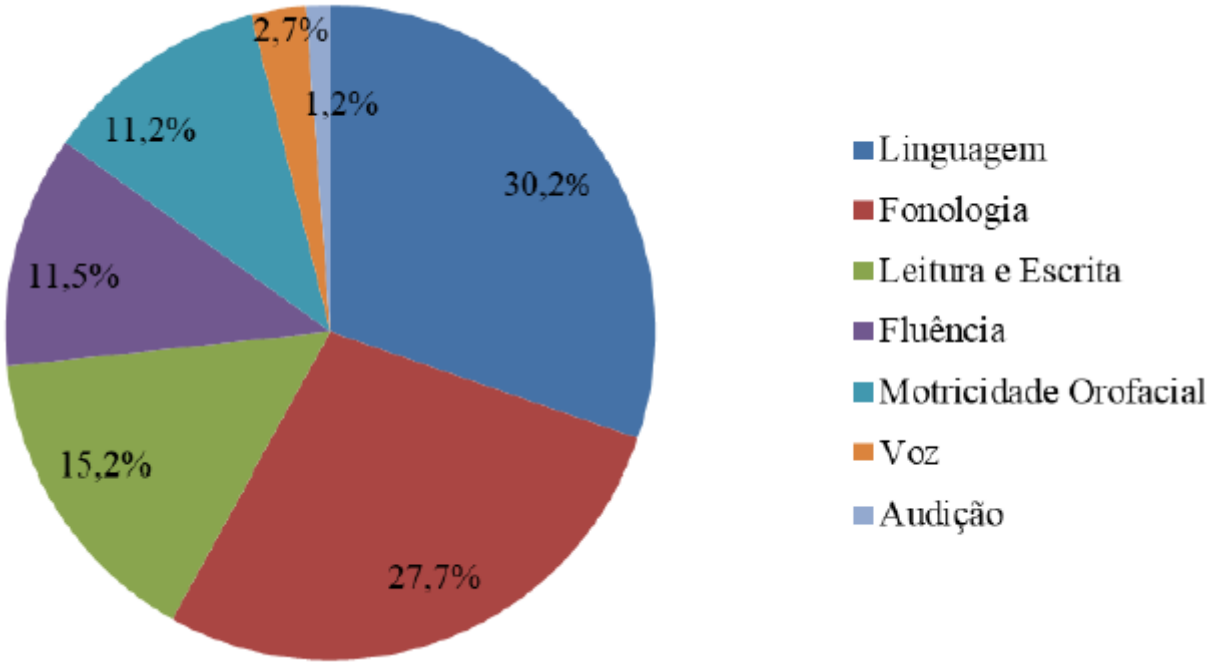
Para que isto ocorra, torna-se indispensável à parceria sustentada na tríade: universidade - serviços de saúde - comunidade, possibilitando ao acadêmico inserir-se no cotidiano de trabalho, de forma produtiva e consistente. Partindo desse pressuposto, surgiu a necessidade do desenvolvimento de ações comunitárias, que possibilitou uma vivência relevante ao discente, uma vez que lhe permite conquistar autonomia, interação, aliando os conhecimentos teóricos à pratica, intervindo decisivamente no processo saúde-doença, seus determinantes, com os diferentes atores sociais, aliando saberes e apontando para a necessidade de um trabalho interdisciplinar (SANTOS et al., 2016). Nesse sentido estas ações possibilitaram a oferta de diversos serviços gratuitos à população, sob demanda espontânea, concentrados em atendimentos jurídico, odontológico, estético, médico e fonoaudiológico. Para organização do fluxo de atendimento havia distribuição de senhas.

Neste contexto, o atendimento fonoaudiológico prestado consistiu na realização de triagem infantil, seja por meio da realização do Exame de Emissões Otoacústicas e meatoscopia, em caso de queixa auditiva, e/ou através da aplicação de roteiro específico. Esta aplicação era realizada de maneira conjunta, estando a equipe concentrada em dois campos de atenção: os pais/responsáveis, com os quais eram coletados dados de identificação, queixa, história pregressa, quadro de saúde atual, hábitos e informações sobre o desenvolvimento neuropsicomotor; e a criança, observada quanto às suas condições cognitivas, capacidade comunicativa, condições vocais, condições dos órgãos fonoarticulatórios, questões auditivas e aspectos da leitura e da escrita.

Para viabilização das triagens, fazia-se necessária uma sala fechada e silenciosa, para que não houvessem interferências nos casos de triagem auditiva, e adaptada com recursos lúdicos que favorecessem a interação da criança, de forma a possibilitar uma análise mais abrangente quanto possível, para, somente assim, direcionar esses indivíduos para a forma mais apropriada de atendimento às suas necessidades e orientar assertivamente seus responsáveis quanto às manifestações e dificuldades presentes. Os indivíduos cuja triagem apontou para possíveis alterações eram encaminhados para avaliação completa na Clínica Escola do Centro Universitário Uninorte, onde também receberiam o acompanhamento necessário.

Durante as 4 ações houve um total de 150 atendimentos. A análise das fichas identificou que os distúrbios de comunicação mais prevalentes na infância são os relacionados à linguagem, em especial à produção de fala. A predominância foi de crianças do gênero masculino (68,3%) e da faixa etária entre 3 anos e 8 anos de idade (48,7%). Foram identificadas queixas isoladas nas áreas de Linguagem (30,2%), de Fonologia (27,7%), Leitura e escrita (15,2%), Fluência (11,5%), Motricidade Orofacial (11,2%), Voz (2,7%), e Audição (1,2%), conforme aponta a figura 2.

Figura 2. Distribuição segundo queixas isoladas



Quanto à conduta fonoaudiológica, verificou-se que a maioria das crianças (78,6%) foi encaminhada para atendimento na clínica-escola do Curso de Fonoaudiologia.

Nestas ações, eram comuns os relatos de pais que estavam na fila de espera para atendimento fonoaudiológico, bem como situações em que, por falta de orientação, as dificuldades escolares de crianças eram atribuídas à indisciplina e falta de interesse, quando o que havia de fato eram sinais de que esses indivíduos necessitavam de acompanhamento profissional.

O desenvolvimento das ações comunitárias em Fonoaudiologia, sob supervisão do professor, permitiu estreitar a relação ensino-aprendizagem, contribuindo e complementando com a formação do aluno para o desenvolvimento na prática e em situação real, com duplo objetivo: desenvolvimento educativo, e prestação de serviços à comunidade.

CARACTERIZAÇÃO DA OFERTA DE ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE

De acordo o IBGE (2010), o município de Rio Branco possui uma área territorial de 8.834,942 km², com população de 336.038 pessoas, das quais 77122 são crianças de 0 a 11 anos de idade.

No município existe apenas um curso de graduação em Fonoaudiologia, ofertado por Instituição privada desde 2016. De acordo com o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), existem, atualmente, 37 fonoaudiólogos atuantes no local, sendo apenas 4 lotados para unidades de Atenção Básica à Saúde, cujo fluxo de atendimento permite demanda espontânea e referenciada.

A análise destes dados aponta para a oferta de 0,1 fonoaudiólogo na Atenção Básica a cada 10000 habitantes, ou 0,5 a cada 10000 crianças, o que pode sugerir escassez na cobertura de atendimentos nesta área.

De acordo com o novo parâmetro proposto- um profissional por NASF, uma projeção para 100% de cobertura da ESF requer a atuação de aproximadamente 11 fonoaudiólogos, o que significa dizer que, atualmente, a cobertura deste profissional é insuficiente, chegando a apenas 36,3%, conforme tabela 1.

Tabela 1. Défict de Fonoaudiólogos na Atenção Básica à Saúde no município de Rio Branco-AC

Município	Fonoaudiólogos (N)	Fonoaudiólogos na Atenção Básica (N)	Necessidade de fonoaudiólogo para 100% de cobertura da ESF (N)	Parcela atendida (%)
Rio Branco	37	04	11	36,3

Fonte: CNES

DISCUSSÃO

A realização destas ações possibilitou não somente a triagem de crianças com alterações fonoaudiológicas e encaminhamento para devido atendimento, mas principalmente a execução de atividades que incidem na promoção da saúde e na prevenção de agravos. Porém, ainda que se justifique a necessidade e eficiência destas, uma preocupante constatação se fez presente: a dificuldade de acesso, por parte da população, a serviços básicos de saúde, que fica evidente através de relatos de pais acerca da não obtenção de atendimento; bem como, por falta de informações, seus posicionamentos sobre as dificuldades de comunicação dos filhos, atribuindo-as à preguiça, birra ou falta de vontade.

A oportunidade da vivência dessas ações foi de grande relevância para a formação integral do aluno, levando em consideração que a cada dia é exigido, pelo mercado de trabalho, profissionais com habilidades e bem preparados. Autores reiteram que é na universidade o aluno se depara com o conhecimento teórico dos assuntos, entretanto, é difícil relacionar teoria e prática caso eles não tenham acesso a experiências e vivências reais, através dos quais precisam aprimorar o conhecimento critico-reflexivo (SANTOS FILHO, 2010).

Quanto às principais queixas relatadas nas triagens, este estudo identificou a predominância das áreas de linguagem e fonologia, o que corrobora com o estudo de Goulart et al. (2010), também no âmbito da promoção da saúde, o qual evidenciou que os atrasos de linguagem e distúrbio fonológico consistem nas alterações da comunicação humana mais comumente referidas. Embora, estudos destaquem que os desvios fonológicos estejam relacionados às alterações de ordem auditivas (CAUMO; FERREIRA, 2009), outros destacam que não há uma relação obrigatória (FERREIRA et al., 2018), o que pode justificar o

resultado do baixo índice percentual de alterações audiológicas em relação ao número de queixas do tipo fonológica verificadas neste estudo.

No desenvolvimento das ações também foi constatado um maior número de atendimento de crianças do sexo masculino e da faixa etária entre 3 e 8 anos de idade, o que também está de acordo com a literatura, que refere alta prevalência do sexo masculino (MARTINS et al., 2008; GOULART et al., 2010; PEIXOTO et al., 2010; DINIZ; BORDIN, 2011; GIRARDELI et al., 2012); e discorre que a partir dos 3 anos, a prevalência de distúrbios idiopáticos da comunicação, ou seja, aqueles que não ocorrem em conjunto com outras anormalidades, eleva-se até os 8 anos de idade, sendo que a fase crítica encontra-se dos 4 aos 6 anos (ANDRADE, 1997; MARTINS et al., 2008).

As repercussões que os distúrbios da comunicação humana podem gerar no próprio sujeito ou em sua família são difíceis de medir. Contudo, há relatos de que esses transtornos acabam por influenciar as relações do sujeito com o meio ambiente que o rodeia e sua auto-imagem, além de sua aprendizagem formal e informal. No início do processo de alfabetização, a criança que apresenta dificuldades na linguagem oral pode ter problemas para relacionar-se ou integrar-se em seu grupo. Se não conseguem entendê-la, normalmente será alvo de gozações ou de exclusão do grupo, o que provavelmente repercutirá no seu rendimento escolar global. Em alguns casos, se a criança apresentar distúrbio de fala (trocas, omissões ou distorções), estas poderão se refletir em sua escrita espontânea (GOULART; CHIARI, 2014). Desta forma, é imperativo que todos os profissionais que lidam com as crianças, estejam atentos para os sinais de alerta e fatores de risco para alterações no desenvolvimento da linguagem.

Pesquisas indicam que a detecção precoce de tais alterações entre dois e três anos reduz cerca de 30% a necessidade de acompanhamento terapêutico, seja na área de fonoaudiologia, psicologia, educação especial e/ou outros. Da mesma forma, reduz 33% o número de crianças com problemas na linguagem escrita (VAN AGT et al., 2007; ROMSKI et al., 2010). Tais dados reforçam a importância de uma equipe interdisciplinar na detecção precoce dos atrasos e desvios no desenvolvimento da fala e da linguagem, bem como apontam para a necessidade de que essas crianças possam ter acesso à programas de intervenção, o mais cedo possível.

No entanto, o diagnóstico precoce é uma realidade inalcançável para boa parte da população se as equipes de Atenção Básica não estiverem organizadas de maneira satisfatória e completa. Foi observado que a quantidade de fonoaudiólogos alocados neste setor no município de Rio Branco- AC é insuficiente, sendo capaz de atender menos da metade da demanda. Viegas et al. (2018) apontam que este déficit é uma realidade da maioria dos municípios brasileiros, sendo que das 27 Unidades da Federação, 19 apresentaram déficit

superior ou igual a 50,0%. Outros estudos têm apontado além da escassez na oferta de atendimento fonoaudiológico, a carência de formação e treinamento por parte destes profissionais para efetivar um trabalho preventivo (MOREIRA; MOTA, 2009).

Ribas e Berberian (2000) verificaram que de 1.185 profissionais da região sul do Brasil, apenas 68 (6,89%) atuavam em UBS (Unidade Básica de Saúde). Outro estudo, agora pelo Conselho Regional de Fonoaudiologia – 2ª região (2004) no estado de São Paulo, constatou que de 559 profissionais da região apenas 187 (33,4%) trabalhavam em unidades básicas de saúde.

A problemática destacada na segunda categoria de análise configura a mesma enfrentada por muitos fonoaudiólogos e pela população que utiliza as unidades de saúde da atenção primária a nível nacional. Entre as maiores queixas destacam-se: poucos profissionais na rede, falta de contratação de profissionais, escassez de recursos na rede saúde necessários para o atendimento e longa permanência em filas de espera (CASTRO et al., 2020; CHIODETTO; MALDONADE, 2018).

Desta forma, a alta frequência de alterações fonoaudiológicas e consequente procura por atendimento, somado a baixa quantidade de fonoaudiólogos que integram a atenção básica, resulta em um impacto negativo no princípio de integralidade do SUS, especialmente considerando que esta esfera é a ordenadora das redes de atenção e espaço no qual devem ocorrer ações para garantia da atenção longitudinal à saúde da população (VIEGAS et al., 2018). Tal fato evidencia a importância das ações desenvolvidas, no atendimento da demanda reprimida do SUS.

Na literatura nacional há muitas publicações sobre o perfil epidemiológico para a área da fonoaudiologia, concentradas nas regiões sul, centro-oeste e nordeste, porém, pouco se tem publicado a respeito da demanda fonoaudiológica na região norte do país, sendo esta a de maior domínio territorial e a quarta maior em nível populacional com 17,3 milhões de pessoas (IBGE, 2014).

Pesquisas a cerca do levantamento de perfil profissional e de demanda de procura são importantes para mensurar o perfil dos usuários, assim, viabilizando o planejamento de medidas específicas de prevenção e promoção da saúde, assim como a minimização de seus efeitos (GIRARDELI et al., 2012). Apesar de este não ser o objetivo do trabalho, as ações possibilitaram mensurar, de maneira geral, o perfil das crianças triadas nas ações, gerando um dado epidemiológico em uma capital da região Norte.

Em relação a grande porcentagem de encaminhamento para a clínica-escola de fonoaudiologia, destaca-se que esta se tornou um local de referência no município, favorecendo maiores possibilidade para que estas crianças tenham seus atendimentos efetivados em um menor período em comparação ao tempo de espera pela rede de atenção básica, o que é

importante, pois quanto maior o tempo de espera para atendimento fonoaudiólogico, menor é a adesão ao tratamento (REIS; DIAS; BEBER, 2016).

As Clínicas escolas possuem uma função dupla. Primeiramente de proporcionar ao acadêmico a prática clínica de sua profissão, fazendo com que o aluno entre em contato direto com a atuação profissional. Posteriormente de oferecer à Universidade a possibilidade de cumprir com seu papel social, por meio da prestação de serviços à comunidade (TERZIS; CARVALHO, 1988; AMARAL et al., 2012).

De acordo com Zilli et al. (2017), a extensão universitária em clínicas-escolas que prestam atendimentos da área da saúde, auxilia o desafogamento do Sistema Único de Saúde (SUS) no atendimento em saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do panorama apresentado, foi possível constatar a relevância da execução de projetos de participação social, tanto para benefício da população que necessita de amparo, quanto para criação de espaços de reflexão por parte da equipe executora, que, ao se deparar com a realidade vislumbrada nesses espaços, passa a pensar e a buscar estratégias que atenuem os impactos oriundos da desassistência.

A realização das triagens fonoaudiológicas contribuiu significativamente para um melhor direcionamento e aprofundamento quanto ao tipo de assistência a ser prestada a população, assim como para muni-la de informações a cerca da comunicação no desenvolvimento infantil, que são tão importantes, mas ao mesmo tempo tão escassas.

Nesse sentido essa vivência permitiu que conhecêssemos a realidade da atenção básica, bem como os princípios norteadores do SUS e a necessidade da interface existente entre saúde e educação, em todas as suas esferas e complexidades, desde a gestão até o encaminhamento para atendimento dos sujeitos na atenção básica, passando pelas esferas de responsabilização e controle social. Atrelado a isso, foi possível constatar a inter-relação de acadêmicos de diferentes cursos, aliando saberes, compartilhando experiências e trabalhando de forma conjunta, interdisciplinar e em prol, de uma saúde vista em sua totalidade.

A carência de acesso a serviços básicos de saúde, no que tange a área da fonoaudiologia, é uma dificuldade que precisa ser equacionada, sobretudo com enfoque na Educação Permanente em Saúde, do contrário a população continua em parte desassistida, uma vez que as ações comunitárias aqui relatadas não estão inseridas na rotina dos serviços, resultando em atividades pontuais, apesar de sua importância.

Aponta-se para a necessidade de se fazer um levantamento mais aprofundado sobre o que está sendo feito em termos de promoção e prevenção dos distúrbios da comunicação,

além da articulação de ações permanentes que envolvam os profissionais da saúde, pesquisadores, gestores de saúde, escola e família.

Por fim, é necessário que providências sejam tomadas para suprir a alta demanda e adequar os serviços à realidade atual. Isto implica necessariamente em um maior número de fonoaudiólogos atuando nesse setor, que estejam, de fato, preparados para lidar com saúde pública.

REFERÊNCIAS

1. ANDRADE, C.R.F. Prevalência das desordens idiopáticas da fala e da linguagem em crianças de um a onze anos de idade. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, n. 5, p. 495-501, 1997. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-89101997000600008

2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção à Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica_2006.pdf

3. BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 3.124, de 28 de dezembro de 2012. Redefine os parâmetros de vinculação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) Modalidades 1 e 2 às Equipes Saúde da Família e/ou Equipes de Atenção Básica para populações específicas, cria a Modalidade NASF 3, e dá outras providências. Diário Oficial União; 2 jan 2013;Seção 1. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt3124_28_12_2012.html

4. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Histórico de cobertura da saúde da família. 2016. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/geral/historico_cobertura_sf_nota_ tecnica.pdf

5. CAUMO D.T., FERREIRA M.I. Relação entre desvios fonológicos e processamento auditivo. **Revista da Sociedade Brasileira em Fonoaudiolgia**. 2009, v. 14, n.2, p.234-40. DOI: https://doi.org/10.1590/S1516-80342009000200015

6. CASTRO, E. G. P; LOPES, L. M. V; CORREIA, R. B. F; TELLES, M. W. P; Práticas de saúde de fonoaudiólogos na Atenção Especializada no Rio Grande do Norte. **Distúrbios de Comunicação**, São Paulo, v. 32, n 3, p. 500-509, 2020. DOI: https://doi.org/10.23925/2176-2724.2020v32i3p500-509

7. CHIODETTO, L. V. A. P; MALDONADE, I. R. Atuação do profissional e desafios da prática fonoaudiológica em rede de saúde pública municipal. **Distúrbios da Comunicação**, v.30, n.4, p. 688-704, 2018. DOI: https://doi.org/10.23925/2176-2724.2018v30i4p688-704

8. CONSELHO REGIONAL DE FONOAUDIOLOGIA – 2ª região. Atuação fonoaudiológica nas políticas publicas: subsídios para construção, acompanhamento e participação dos fonoaudiólogos. São Paulo: Yendis; 2004. Disponível em http://epsm.nescon.medicina.ufmg.br/dialogo09/Biblioteca/Artigos/Atuacao_Fonoaudiologica_Polit icas_Publicas.pdf

9. DINIZ, R.D.; BORDIN, R. Demanda em Fonoaudiologia em um serviço público municipal da região Sul do Brasil. **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.16, n.2, p. 126-31, 2011. DOI: https://doi.org/10.1590/S1516-80342011000200004

10. FERREIRA, L. et al. Potencial Evocado Auditivo Cognitivo Em Crianças Com Desvio Fonológico: Análise De Diferentes Estímulos. In: Encontro Internacional de Audiologia- EIA, 33, 2018, São Paulo, SP. Anais (on-line). São Paulo: ABA - Academia Brasileira De Audiologia, 2018. Disponivel: http://www.audiologiabrasil.org.br/eia/anais-33eia/index.php.

11. GIRARDELI, G. S. et al. Atendimento em fonoaudiologia: estudo de uma clínica-escola na cidade de Curitiba–Paraná. **Revista Brasileira de Ciência da Saúde**, v. 10, n. 34, p. 24-31, 2012. DOI: https://doi.org/10.13037/rbcs.vol10n34.1750

12. GOULART, B. N. G. et al. Fonoaudiologia e promoção da saúde: relato de experiência baseado em visitas domiciliares. **Revista CEFAC**, v. 12, n. 5, p. 842-849, 2010. DOI: 10.1590/S1516-18462010005000095

13. GOULART, B. N. G.; CHIARI, B. M. Distúrbios de fala e dificuldades de aprendizagem no ensino fundamental. **Revista CEFAC**, v. 16, n. 3, p. 810-816, 2014. DOI: https://doi.org/10.1590/1982-0216201424912

14. IBGE. Censo Demográfico – 2014: Estimativas da População Residente Nos Municípios Brasileiros. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponivel em: https://www.ibge.gov.br/arquivo/noticias/pdf/analise_estimativas_2014.pdf.

15. KEATING, D.; TURRELL, G.; OZANNE, A. Distúrbios da fala na infância: prevalência relatada, comorbidades e perfil socioeconômico. **Jornal de pediatria e saúde infantil** , v. 37, n. 5, p. 431- 436, 2001. DOI: 10.1046 / j.1440-1754.2001.00697.x

16. LUZARDO, R.; NEMR, K. Instrumentalização fonoaudiológica para professores da educação infantil. **Revista CEFAC**, v. 8, n. 3, p. 289-300, 2006.

17. MARTINS, V.O. et al. Perfil epidemiológico dos distúrbios da comunicação humana atendidos em um ambulatório de Atenção Primária à Saúde. **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiol**. São Paulo, p.159-66, 2008. Disponível em http://www.sbfa.org.br/portal/anais2008/resumos/R0159- 1.pdf

18. MINAYO, M.C.S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013.

19. MIQUILUSSI, P. A.; KOSLOVSKI, M. E.; CARNEIRO, D. O. Fonoaudiologia: Contribuições nos estudos forenses de comparação de locutores. **Linguagem e Direito**, v. 1, n. 2 p. 88-99, 2017. Disponível em http://ojs.letras.up.pt/index.php/LLLD/article/view/2433

20. MOREIRA, M. D.; MOTA, H. B. Os caminhos da fonoaudiologia no sistema único de saúde – SUS. **Revista CEFAC**, v. 11, n. 3, p. 516-521, 2009. DOI: https://doi.org/10.1590/S1516-18462009000300021

21. PEIXOTO, M.V.S. et al. Caracterização da população assistida por um serviço de Fonoaudiologia em uma Unidade de Saúde. **Revista Distúrbios da Comunicação**. São Paulo, v. 22, n.2, p. 107- 115, 2010. Disponível em https://revistas.pucsp.br/dic/article/view/7133/5149

22. PRATES, L. P. C. S.; MARTINS, V. O. Distúrbios da fala e da linguagem na infância. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 21, n.4, p. 54-60, 2011. Disponível em ftp://ftp.medicina.ufmg.br/ped/Arquivos/2013/disturbiofalaeimagem8periodo_21_08_2013.pdf

23. RIBAS A., BERBERIAN A.P. O perfil do fonoaudiólogo na região sul do Brasil. 1. ed. Curitiba, 2000.

24. ROMSKI, M.A., et al. Randomized comparison of augmented and nonaugmented language interventions for toddlers with developmental delays and their parents. **J Speech Lang Hear Res**. v. 53, p.350–64. 2010. DOI: 10.1044 / 1092-4388 (2009 / 08-0156)

25. SANTOS FILHO, A.P. O Estágio Supervisionado e sua importância na formação docente. **Revista Partes**. v. 21, p. 148- 162, 2010. Disponível em https://www.partes.com.br/2010/01/04/o--estagio- supervisionado-e-sua-importancia-na-formacao-docente/.

26. SANTOS, J.A.; et al. Estágio curricular em enfermagem na unidade de saúde da família baiana: relato de experiência. **Revista de enfermagem** , v. 15, n. 2, p. 277-289, 2016.

27. SANTOS J.A.P. et al. Oferta da Fonoaudiologia na rede pública municipal de saúde nas capitais do Nordeste do Brasil. **Audiology - Communication Research (ACR)**, v. 22, p. 1-8, 2017. DOI: https://doi.org/10.1590/2317-6431-2015-1665

28. SOMEFUN, O.A. et al. Communication disorders in Nigerian children. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 70, n. 4, p. 697-702, 2006. DOI: 10.1016 / j.ijporl.2005.09.003

29. TERZIS, A., & CARVALHO, R. M. L. L. Identificação da população atendida na clínicaescola do Instituto de Psicologia da PUCCAMP. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, Campinas, v. 40, n. 4, 87-97, 1988. Disponível em http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/abp/article/view/21336

30. VAN AGT, H.M.E., VAN DER STEGE, H.A., RIDDER—SLUITER, H., VERHOEVEN, L.T.W., KONING, H.J. A Cluster-randomized Trial of Screening for Language Delay in Toddlers: Effects on School Performance and Language Development at Age 8. **Pediatrics**. v. 120, p. 1317-25, 2007. DOI: 10.1542 / peds.2006-3145

31. VASCONCELOS, E. M. Educação popular como instrumento de reorientação das estratégias de controle das doenças infecciosas e parasitárias**. Caderno de Saúde Pública**, v. 14. n. 2, p. 39-57, 1998. DOI: https://doi.org/10.1590/S0102-311X1998000600004

32. ZILLI, M. G; SANTOS, A.P.S; YAMAGUCHI, C. K; BORGES, L. A. Contribuições de Uma Clínica Escola no Atendimento em Saúde No Sul de Santa Catarina, **RIES**, v.6, n. 1, p. 105-116, 2017. DOI: https://doi.org/10.33362/ries.v6i1.1321

10

Alterações oftalmológicas em crianças e adolescentes portadores de diabetes mellitus tipo 1 em um Hospital Filantrópico de Vitória - ES

- Yasmin Duarte Acha **Moysés**
- Jéssica Ribeiro **Zanotti**
- Renato Vieira **Gomes**
- Christina Cruz **Hegner**
- Bruno de Freitas **Valbon**

10.37885/200901276

RESUMO

O Diabetes Mellitus (DM) tipo 1 é predominante em crianças e adolescentes. A maioria dos pacientes que desenvolvem retinopatia diabética são assintomáticos até estágios mais avançados da doença, sendo importante que os pacientes façam o exame oftalmológico rotineiramente. A retinopatia diabética é mais comum no DM tipo 1, raramente se desenvolvendo nos primeiros cinco anos de doença ou antes da puberdade. Estudos demonstraram que qualquer grau de melhora no controle glicêmico possui benefícios. O objetivo do presente estudo é descrever a prevalência das manifestações oftalmológicas em crianças e adolescentes portadores de DM tipo 1 em um hospital filantrópico de Vitória – ES. O estudo é transversal e descritivo. Compareceram às consultas 51 pacientes atendidos no ambulatório de diabetes infantil, entre 6 e 16 anos. Foram coletados os seguintes dados de prontuários médicos: últimos resultados de hemoglobina glicada, glicemia de jejum e glicemia pós prandial. Foram realizados o exame externo ocular e a fundoscopia em todos os pacientes. Os dados foram descritos a partir do cálculo da média, mediana e desvio padrão de idade, tempo de doença, resultados de glicemia de jejum, glicemia pós prandial e hemoglobina glicada e do cálculo da prevalência de alterações oftalmológicas. Somente um paciente apresentou manifestações oftalmológicas (1,96% da amostra) - hemorragia puntiforme em pólo posterior, entretanto, a mesma apresentava controle glicêmico ruim. Apesar de encontrarmos uma prevalência baixa e consistente com a observada na literatura, tais dados não são tranquilizadores, ao observar-se um descontrole glicêmico severo na maioria dos pacientes, estando susceptíveis a desenvolver alterações oftalmológicas. Deve ser reforçada a importância da adesão ao tratamento e do controle glicêmico.

Palavras-chave: Criança, Adolescente, Diabetes Mellitus Tipo 1, Retina, Prevalência.

INTRODUÇÃO

O *Diabetes Mellitus* (DM) é um distúrbio crônico, que se caracteriza pelo comprometimento do metabolismo da glicose e de outros substratos produtores de energia, e pelo desenvolvimento de complicações tardias, tanto vasculares como neuropáticas. A hiperglicemia é o ponto chave da fisiopatologia do DM. A enfermidade está associada a um defeito hormonal: a deficiência insulínica, podendo a mesma ser absoluta ou relativa, e estando associada a uma resistência insulínica concomitante. A insuficiência insulínica desempenha um papel primário nos desarranjos metabólicos ligados ao DM e a hiperglicemia desempenha um papel importante nas complicações relacionadas à doença (INZUCCHI; SHERWIN, 2009). O DM é uma doença associada a custos diretos, sendo eles os custos médicos, e à custos indiretos, devido à perda de produtividade que a enfermidade gera ou pode vir a gerar. Globalmente, o DM afeta mais de 194 milhões de pessoas e estima-se que esse número atinja 366 milhões de casos em 2030. Relata-se que a taxa de crescimento do DM é maior nos países em desenvolvimento, o que pode ser explicado pela crescente urbanização e ocidentalização dos hábitos e estilo de vida. Está dentre as principais causas de mortalidade e incapacidade precoce. Nos Estados Unidos, atribui-se ao DM a principal causa de cegueira entre adultos em idade laboral, de doença renal terminal e de amputações não traumáticas dos membros (INZUCCHI; SHERWIN, 2009).

O DM clínico é divido em classes gerais: o tipo 1, provocado por destruição autoimune das células beta do pâncreas, sendo caracterizado por deficiência total de insulina; o tipo 2, que é caracterizado por uma resistência à insulina e por deficiência de insulina, porém, esta deficiência é apenas relativa; outros tipos específicos de DM, que estão associados a síndromes ou condições clínicas identificáveis; e o DM gestacional (INZUCCHI; SHERWIN, 2009).

Os atuais critérios do *American Diabetes Association* (ADA) para diagnosticar DM incluem: hemoglobina glicada (HbA1C) de 6,5% ou superior; glicose de jejum de 126 mg/dL ou superior, sendo o jejum definido como ausência de ingesta calórica por, no mínimo, oito horas; glicose plasmática de duas horas no teste oral de tolerância à glicose (TOTG) de 200 mg/dL ou superior; ou em um paciente com sintomas clássicos de hiperglicemia ou crise hiperglicêmica, uma glicose plasmática aleatória de 200 mg/dL ou superior (CEFALU et al., 2015).

DM tipo 1, conhecido também como diabetes insulinodependente ou diabetes de início juvenil, leva a uma deficiência total de insulina, primariamente devido à destruição das células beta pancreáticas. É uma enfermidade mediada imunologicamente (INZUCCHI; SHERWIN, 2009), responsável por apenas 5% a 10% de todos os casos de DM. A doença é predominante em crianças e adolescentes, e aproximadamente 80% dos casos surgem antes dos 18 anos de idade (DEVENDRA; LIU; EISENBARTH, 2004). O DM tipo 1 comumente resulta de interações entre fatores genéticos, ambientais e autoimunes que, em

conjunto e de maneira seletiva, destroem as células beta produtoras de insulina do pâncreas (INZUCCHI; SHERWIN, 2009). Os indivíduos que apresentam antígenos de superfície leucocitário *human leukocyte antigen* (HLA) classe II, tipo DR3 e DR4, principalmente os genes DRB1, DQA1 e DQB1, são mais susceptíveis à agressão autoimune órgão específica. Dessa forma, há uma destruição progressiva nas ilhotas pancreáticas das células beta do pâncreas (CHAGAS; CASTRO; SILVA, 2013) apresentando, portanto, marcadores dessa destruição imunológica: anticorpos anti-ilhota (ICAs), anticorpo contra descarboxilase do ácido glutâmico (GAD 65), anticorpos anti-insulina (IAAs), anticorpos tirosino fosfatase IA-2 e IA-2beta (DEVENDRA; LIU; EISENBARTH, 2004). Um aumento da frequência de DM tipo 1 foi associado a epidemias de caxumba, rubéola congênita e infecção pelo vírus coxsackie (INZUCCHI; SHERWIN, 2009). O citomegalovírus e influenza também foram relacionados a este processo, por desencadear o processo autoimune (CHAGAS; CASTRO; SILVA, 2013). Há hipóteses de que fatores psicológicos produzam sintomas de diabetes. Nos indivíduos predispostos, traumas psíquicos seriam disruptores do diabetes, seja juvenil ou adulto. (SANTOS; ENUMO, 2003). O DM tipo 1 ocorre classicamente em crianças e adolescentes, sendo que sua incidência está em ascensão, especialmente em crianças abaixo de 5 anos de idade (CHAGAS; CASTRO; SILVA, 2013). Os objetivos de controle para crianças e adolescentes com DM tipo 1 são: nível de glicose plasmática antes das refeições de 90 a 130 mg/dL; nível de glicose plasmática na hora de dormir/durante a noite de 90 a 150 mg/dL; HbA1C inferior a 7,5%; um objetivo menor que 7,0% de HbA1C é aceitável se puder ser alcançado sem hipoglicemia excessiva (CEFALU et al., 2015). O objetivo do tratamento é a manutenção das glicemias perto dos valores de referência, evitando-se, assim, as complicações agudas da hiperglicemia, como a cetoacidose diabética, e as complicações a longo prazo, bem como suas sequelas. O controle glicêmico do paciente propicia manter a velocidade normal de crescimento, o ganho de peso e o desenvolvimento sexual compatível com a idade. Desse modo, em um futuro não distante, espera-se que o paciente esteja integrado na sociedade adulta produtiva, sem resquícios da doença, como as complicações micro e macrovasculares (CHAGAS; CASTRO; SILVA, 2013), incluindo doença cardiovascular, neuropatia, retinopatia e doença neurológica (INZUCCHI; SHERWIN, 2009).

Um plano de tratamento para o DM tipo 1 deve levar em consideração os padrões de vida, idade, trabalho e horários escolares, necessidades psicológicas, nível de instrução e motivação de cada paciente em particular (INZUCCHI; SHERWIN, 2009). O emocional é constituído por aspectos mais profundos internamente e inconscientes, que podem impedir um bom controle da doença se esta não for internamente aceita. Alguns autores acreditam que o DM é enfrentado diferentemente por cada indivíduo, pois depende da estrutura psíquica e organização mental individual (MARCELINO; CARVALHO, 2005). O impacto de

uma doença crônica como o DM sobre a família também é relevante, pois pode ocorrer nas esferas comportamental, somática, social e financeira, sendo frequente encontrá-las inter-relacionadas, logo, famílias estruturadas podem fornecer um ambiente mais compatível para as necessidades da criança e adolescente diabético, afetando positivamente a adesão ao plano de tratamento proposto (ZANETTI; MENDES, 2001).

Entre os distúrbios endócrinos, o diabetes é sem dúvida a mais importante doença sistêmica com manifestações oculares (ISAAC; ÁVILA, 2008). A magnitude da hiperglicemia, bem como sua duração, são pontos chave na alteração precoce do fluxo sanguíneo e do aumento da permeabilidade vascular. O dano endotelial é, portanto, o fator responsável pelo desencadeamento das complicações microvasculares que irão afetar os tecidos humanos.

Assim, com a progressão e a manutenção da agressão, ocorre um remodelamento estrutural nesses microvasos, com consequente espessamento de membrana basal capilar, perda dos pericitos capilares oculares e formação de microaneurismas (AGUIAR; VILLELA; BOUSKELA, 2007). Em países ocidentais desenvolvidos, o DM é responsável por aproximadamente 12% de todos os casos de cegueira. Nos Estados Unidos, um paciente diabético tem vinte vezes mais chance de se tornar cego do que um indivíduo que não possui DM (ISAAC; ÁVILA, 2008), sendo a principal causa de cegueira nas pessoas entre 20 e 74 anos (INZUCCHI; SHERWIN, 2009) e é uma das principais causas de cegueira nos países desenvolvidos. É ainda a maior causa de morbidade em pacientes com DM tipo 1. A incidência de cegueira é, por exemplo, 25 vezes maior nos diabéticos do que na população geral. Acomete cerca de 95% dos pacientes DM tipo 1 e mais de 60% dos pacientes DM tipo.

A maioria dos pacientes que desenvolvem retinopatia diabética (RD) são assintomáticos até estágios mais avançados da doença (FONG et al., 2003; WANG; LAU; CHALMERS, 1993). A RD no DM tipo 1 mal controlado ocorre em, aproximadamente, 25% dos pacientes 5 anos após o diagnóstico, 60% aos 10 anos e mais de 95% aos 15 anos. A cegueira é mais frequentemente observada depois que a doença esteve presente por, no mínimo, 15 anos. Estima-se que, aproximadamente, 10 a 15% dos pacientes com DM tipo 1 serão legalmente cegos (acuidade visual 20/200 ou menor no olho melhor) (INZUCCHI; SHERWIN, 2009). Devido à rápida progressão da retinopatia e boa eficácia do tratamento, é importante que os pacientes façam o exame oftalmológico rotineiramente (FONG et al., 2003; WANG; LAU; CHALMERS, 1993).

O comprometimento ocular pelo diabetes pode envolver estruturas como o cristalino, a íris e a retina. A duração do DM tipo 1 é o fator principal para o nível de comprometimento da retinopatia diabética. Quando o diabetes é diagnosticado antes dos trinta anos de idade, o risco cumulativo de se desenvolver a retinopatia é de aproximadamente 2% ao ano. Após 7 anos nessa fase de risco, aproximadamente 50% dos pacientes diabéticos irão

desenvolver alguma forma de retinopatia (BOELTER et al., 2003). A prevalência relatada em estudos da RD varia substancialmente de uma fonte para outra, mas provavelmente é de até 40%. A RD é mais comum no DM tipo 1 do que no tipo 2, e a doença que ameaça a visão é observada em até 10% dos pacientes. A RD proliferativa afeta 5 a 10% da população diabética e os pacientes com DM tipo 1 em particular apresentam risco de incidência de aproximadamente 60%, após 30 anos de doença. Em pacientes diagnosticados com DM antes dos 30 anos de idade, a incidência de RD após 10 anos de doença é de 50%, e, após os 30 anos, de 90%. RD raramente se desenvolve no período de 5 anos do início do DM ou antes da puberdade e a duração parece ser um fator preditivo mais forte para doença proliferativa do que para maculopatia, sendo o controle inadequado do DM também considerado um fator de risco. Foi demonstrado que o controle rigoroso da glicose sanguínea, principalmente se instituído precocemente, pode prevenir ou retardar o desenvolvimento ou a progressão da RD. Alguns fatores associados a pior prognóstico da RD são: HbA1C elevada, que está associada a risco aumentado de doença proliferativa; a gestação, que é, às vezes, associada à rápida progressão da RD; a hipertensão, devendo ser controlada rigorosamente; a nefropatia, que, se grave, está associada com a piora da RD, entretanto, o tratamento da doença renal pode estar associado à melhora da RD e à melhor resposta à fotocoagulação; outros fatores de risco incluem hiperlipidemia, tabagismo, cirurgia de catarata, obesidade e anemia (KANSKI; BOWLING, 2012b).

A RD é caracterizada como uma microangiopatia em que pequenos vasos sanguíneos são vulneráveis a dano proveniente de hiperglicemia. Os efeitos hiperglicêmicos diretos do DM provavelmente possuem um papel sobre as células retinianas. Foi levantada a hipótese de que o equilíbrio entre o *vascular endothelial growth factor* (VEGF), um estimulador angiogênico, e a endostatina, um inibidor angiogênico, seria determinante chave da atividade da RD (KANSKI; BOWLING, 2012b). As alterações patológicas mais precoces associadas à RD são conhecidas como RD não proliferativa leve. Nos pacientes com DM tipo 1, essas alterações frequentemente não se iniciam antes de cinco anos do diagnóstico do DM (SHAMOON et al., 1993). O *National Institutes of Health* iniciou o *Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT), estudo multicêntrico de nove anos com 1441 pacientes com DM do tipo 1, identificando que a terapia intensiva reduziu o desenvolvimento da RD em 76% no grupo de prevenção primária e a progressão da RD em 54% no grupo de intervenção secundária. Uma relação exponencial ao longo do tempo entre o nível médio de glicose sanguínea, conforme refletido pela HbA1C, e a progressão da RD no grupo de cuidados intensivos sugere que possa não haver nível limiar no qual as complicações ocorram. Esses achados indicam que qualquer grau de melhora no controle glicêmico possui benefícios e que a normalização dos níveis de glicose não é necessária para reduzir a progressão das

complicações diabéticas. Em uma atualização envolvendo a coorte original do DCCT, o estudo *Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications* (EDIC), demonstrou que o benefício do controle glicêmico intensivo sobre as complicações microvasculares persistia (INZUCCHI; SHERWIN, 2009). Os pacientes devem ser encaminhados para um oftalmologista experiente para um exame completo que inclua uma avaliação fundoscópica estendida, tonometria e uma biomicroscopia de lâmpada de fenda. As diretrizes da ADA recomendam um exame ocular inicial dentro de três a cinco anos após o diagnóstico do DM tipo 1 e no momento do diagnóstico para os pacientes do tipo 2, lembrando que o acompanhamento de todos os pacientes deve ocorrer no mínimo uma vez ao ano (INZUCCHI; SHERWIN, 2009). A hiperglicemia pode afetar o índice de refração do cristalino, resultando em miopia, e a catarata diabética clássica, que é rara, ocorre em diabéticos jovens (KANSKI; BOWLING, 2012a).

Uma das maneiras de ajudar os pacientes diabéticos é através da integração do mesmo em um grupo de iguais, objetivando a melhora clínica e laboratorial da doença. O falar sobre o diabetes possibilita trabalhar as fantasias da doença, trocar entre iguais, compartilhar sentimentos, dúvidas e assim aprender a conviver melhor com ela, melhorando, a curto prazo, o controle glicêmico (MARCELINO; CARVALHO, 2005). O Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV) insere as crianças e adolescentes portadores DM tipo 1 que fazem acompanhamento neste serviço no Grupo de Apoio ao Diabetes Infantil (GADI), criado pelo serviço de Endócrino-Pediatria do hospital, visando dar apoio psicológico e educacional aos pacientes e familiares que convivem com esta enfermidade. As reuniões são promovidas bimestralmente por equipe multidisciplinar composta por enfermeiros, nutricionistas, pediatras e endocrinologistas.

JUSTIFICATIVA

O mundo passa por um período de transição epidemiológica. Hoje, a incidência do Diabetes Mellitus tipo 1 não é pequena e vem aumentando exponencialmente. Com isso, a expectativa é de que o número de crianças portadoras de patologias vasculares e neuropáticas, no mínimo, dobre em um futuro não muito distante. Nesse estudo, foi realizada a análise e a qualificação das alterações visuais adquiridas por essas crianças e adolescentes. Isso porque, a deficiência visual provocada pela falta de controle glicêmico nas crianças e adolescentes diabéticos aumentaram e tendem a aumentar ainda mais nos próximos anos, tanto por subdiagnósticos como por negligência. A perda visual provoca um impacto em diferentes níveis, desde o individual até o coletivo. Os custos econômicos e sociais da cegueira são estarrecedores.

Desse modo, o estudo das manifestações oculares em crianças e adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1 buscou não apenas quantificar a incidência das vasculopatias

retinianas, mas também oferecer uma melhor instrução a esses pacientes e suas famílias, a fim de evitar essas complicações.

Como benefício, ao examinar o paciente e delimitar as manifestações presentes, os médicos foram capazes de intervir cada vez mais precocemente, sem dar chances ao aparecimento de complicações por vezes irreversíveis. Assim, com a otimização do atendimento da criança diabética, tendo em mente suas manifestações específicas, pode ser feito por parte do médico um diagnóstico seguro, evitando maiores danos e podendo oferecer à criança uma estabilidade capaz de sustentar um futuro digno e sem resquícios ou consequências da doença mal orientada. Hoje, o diabetes representa uma epidemia no âmbito nacional e mundial. Reverter essa condição e promover o melhor entendimento da doença é uma necessidade fundamental para que as estatísticas futuras não se concretizem.

OBJETIVOS

O objetivo geral do estudo foi analisar quais são as manifestações oftalmológicas em crianças e adolescentes portadores de Diabetes Mellitus tipo 1 em um hospital filantrópico de Vitória – ES.

Como objetivos específicos deste estudo, estão incluídos: verificar o perfil de pacientes com Diabetes Mellitus quanto: idade, sexo, frequência em reuniões sobre conscientização da doença promovidas pelo GADI, tempo de diagnóstico da doença e últimos resultados de glicemia de jejum, glicemia pós prandial e hemoglobina glicada; identificar a prevalência de alterações oftalmológicas em crianças e adolescentes portadores de Diabetes Mellitus tipo 1 no Hospital da Santa Casa de Misericódia de Vitória; avaliar o controle metabólico e vascular de cada paciente através do valor da hemoglobina glicada e fundoscopia, respectivamente.

METODOLOGIA

O presente estudo é do tipo transversal, descritivo, exploratório e quantitativo. Foi realizado em dois momentos. No primeiro momento foi realizada a revisão de literatura e as fontes utilizadas para pesquisa bibliográfica foram artigos do Pubmed, Medline e Scielo. Foram usadas como palavras-chave: “criança”, “adolescente”, “diabetes mellitus tipo 1”, “retina” e “prevalência” publicados entre 1993 e 2015, nos idiomas inglês e português. O período de busca foi de abril de 2015 a julho de 2015, totalizando 3 meses.No segundo momento foi realizada a efetivação do projeto com acompanhamento de uma consulta oftalmológica de rotina e realização de fundoscopia em cada paciente da amostra, com o registro de alterações oftalmológicas relacionadas ao Diabetes Mellitus e ao estado atual do Diabetes Mellitus em

ficha de dados individual. O acompanhamento desses pacientes foi realizado de setembro de 2015 a janeiro de 2016.

O estudo foi realizado no ambulatório de Endócrino-Pediatria e no Setor de Retina do ambulatório de Oftalmologia do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, localizado em Vitória, Espírito Santo e composto de amostra aleatória simples de 51 pacientes de 6 a 16 anos portadores de Diabetes Mellitus tipo 1 encaminhados ao serviço de Oftalmologia para realização de fundoscopia, com o acompanhamento sendo iniciado a partir de setembro de 2015 e finalizado em janeiro de 2016.

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: crianças e adolescentes de 6 a 16 anos de idade portadores de Diabetes Mellitus tipo 1. Os critérios de exclusão do estudo foram: crianças que possuem alterações oftalmológicas que possam comprometer a realização e/ou avaliação satisfatória de sua retina pelo fundo de olho; crianças abaixo de 6 anos e adolescentes acima dos 16 anos de idade.

O presente estudo foi submetido ao Conselho de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, sendo aprovado.

Os dados foram coletados mediante a análise de prontuários do Ambulatório de Endócrino-Pediatria do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, preenchidos pela equipe de Endócrino-Pediatria responsável pela consulta e acompanhamento prévio desses pacientes. Todos os pacientes preencheram o Termo de Assentimento Informado Livre e Esclarecido e todos os pacientes e seus responsáveis preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foi feita a avaliação individual e detalhamento do controle do Diabetes Mellitus tipo 1 de cada paciente, ou seja, se o mesmo está compensado ou não, mediante a avaliação da glicemia de jejum, glicemia pós prandial e hemoglobina glicada desses pacientes. Os exames laboratoriais citados são solicitados de rotina na consulta endócrino-pediátrica para cada paciente portador de Diabetes Mellitus tipo 1 em acompanhamento ambulatorial e consistem em uma simples coleta de sangue. Os exames laboratoriais foram realizados no atendimento prévio citado, não sendo competente ao estudo atual efetuá-los, apenas analisá-los. O valor de referência considerado normal para a hemoglobina glicada é inferior a 5,7%, e o valor considerado alvo para crianças e adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1 é inferior a 7,5% (CEFALU et al., 2015).

Após a realização dessa avaliação inicial, na qual o sigilo sob todas as informações dos pacientes foi garantido, os pacientes foram encaminhados ao Setor de Retina do ambulatório de Oftalmologia do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória para realização do exame externo ocular e exame de fundoscopia, sendo este último o principal exame do estudo. Os aparelhos usados nesse exame foram a lâmpada de fenda e o oftalmoscópio

binocular indireto, que projetam um feixe de luz no interior do olho e, mediante a reflexão da luz na retina, permitem observar suas estruturas e, consequentemente, se há alguma alteração. Para facilitar e ampliar a visão da retina, o médico usou colírios midriáticos responsáveis pela dilatação pupilar, ficando a seu critério o tipo de colírio usado em cada paciente. Assim, após análise dos exames laboratoriais e da fundoscopia, seus resultados foram descritos através de uma ficha de dados elaborada pelos pesquisadores, sendo preenchida pelos pesquisadores responsáveis. Os riscos relacionados ao exame oftalmológico e à análise de prontuários foram mínimos inerentes à pesquisa e o sigilo sob todas as informações do paciente está garantido e sob responsabilidade dos pesquisadores. O acompanhamento foi realizado de setembro de 2015 a janeiro de 2016 em todos os participantes, não havendo exclusão na amostra. Nos casos em que foram encontradas alterações nos exames dos pacientes, os mesmos foram orientados e/ou encaminhados para tratamento.

Quanto ao perfil do paciente, foi realizada identificação do sexo de cada paciente da amostra para analisar a prevalência da doença em meninos e meninas; a idade de cada paciente para delimitar a amostra; o tempo de diagnóstico da doença para avaliar a média de tempo de doença da amostra; a frequência em reuniões bimestrais de conscientização sobre a doença promovidas pelo GADI a fim de analisar indiretamente o grau de compreensão sobre sua doença. Em relação às manifestações oculares, foi realizada avaliação quanto a presença ou ausência de retinopatia diabética e sua classificação em retinopatia diabética não proliferativa grau leve, moderado ou grave, ou retinopatia diabética proliferativa grau leve, moderado ou grave, quando presente e outras complicações relacionadas ao exame oftalmológico. Em relação aos exames complementares, glicemia de jejum, glicemia pós prandial e a hemoglobina glicada (HbA1c) são exames laboratoriais de rotina, realizados em todos os pacientes no atendimento ambulatorial da Endócrino-Pediatria, sendo os mesmos realizados previamente ao início do estudo. O presente estudo se propôs a analisar o resultado desses exames previamente realizados. Foram realizados os seguintes exames oftalmológicos em todos os pacientes participantes do estudo: exame externo ocular (EE), através da Biomicroscopia; fundo de olho (fundoscopia), através da Lâmpada de Fenda e do Oftalmoscópio Binocular Indireto, sendo este o exame principal do estudo. Nos pacientes em que foram encontradas alterações em algum dos exames acima citados, a consulta oftalmológica prosseguiu com exames complementares mais específicos, realizados de acordo com a necessidade de cada caso.

MÉTODO ESTATÍSTICO

Foi realizada análise descritiva para caracterizar o perfil dos pacientes em acompanhamento de Diabetes Mellitus tipo 1 no Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória

e análise percentual da amostra em relação ao sexo, presença em reuniões periódicas de conscientização promovidas pelo GADI e valores de hemoglobina glicada, seguida do cálculo da prevalência de alterações oftalmológicas em crianças e adolescentes portadores de Diabetes Mellitus tipo 1 no Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória e cálculos da média, mediana e desvios padrão de: idade, tempo de doença, glicemia de jejum, glicemia pós prandial e hemoglobina glicada.

RESULTADOS

Dos 71 pacientes com Diabetes Mellitus tipo 1 de 6 a 16 anos de idade atendidos no ambulatório de Endócrino-Pediatria, 51 comparecem à consulta oftalmológica no período entre setembro de 2015 e janeiro de 2016. Dos 51 pacientes, 29 pacientes (56,86% da amostra) eram do sexo masculino e 22 pacientes (43,14% da amostra) eram do sexo feminino. A média de idade dos pacientes foi de 11,8 anos e a mediana de idade dos pacientes foi de 12 anos. O desvio padrão da idade dos pacientes foi de 3,29 anos.

Em relação às reuniões bimestrais de conscientização sobre o Diabetes Mellitus tipo 1 oferecidas pelo GADI, três pacientes (5,88% da amostra) não frequentam as reuniões, 15 pacientes (29,41% da amostra) frequentam até duas reuniões, 20 pacientes (39,22% da amostra) frequentam de 3 a 4 reuniões e 13 pacientes (25,49% da amostra) frequentam todas as reuniões.

A média de tempo de doença foi de 4,49 anos, com mediana de 4,5 anos, sendo o tempo mínimo de doença de 1 ano e o tempo máximo de 11 anos. Um dos pacientes não possuía tal informação relatada em seu prontuário de acompanhamento no Ambulatório de Endócrino-Pediatria. O desvio padrão do tempo de doença foi de 2,85 anos.

Em relação aos exames laboratoriais, a média das glicemias de jejum foi de 229,92 mg/dL, variando de 40,9 mg/dL a 510 mg/dL, apresentando mediana de 243,9 mg/dL e desvio padrão de 105,89 md/dL, sendo que dois pacientes não possuíam nenhum exame de glicemia de jejum relatado em seu prontuário de acompanhamento no Ambulatório de Endócrino-Pediatria.

A média das glicemias pós prandias foi de 245,75 mg/dL, variando de 46 mg/dL a 746 mg/dL, apresentando mediana de 229,5 mg/dL e desvio-padrão de 146,46 mg/dL, sendo que sete pacientes não possuíam nenhum exame de glicemia pós prandial relatado em seu prontuário de acompanhamento no Ambulatório de Endócrino-Pediatria.

A média das hemoglobinas glicadas foi de 10,34%, variando de 5,2% a 18,7%, apresentando mediana de 9,8% e desvio padrão de 2,88%, sendo que apenas um paciente não possuía nenhum exame de hemoglobina glicada relatado em seu prontuário de acompanhamento no Ambulatório de Endócrino-Pediatria. Dos 50 pacientes avaliados em relação

ao exame de hemoglobina glicada, apenas seis pacientes (12% da amostra) possuem hemoglobina glicada menor ou igual a 7,5%, ou seja, 44 pacientes (88% da amostra) possuem hemoglobina glicada maior que 7,5%, valor considerado acima do normal, ou seja, esses pacientes encontram-se fora da meta, apresentando mau controle glicêmico.

Alterações oftalmológicas foram encontradas em apenas um paciente da amostra, logo, a prevalência de alterações oftalmológicas em crianças e adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1 entre 6 e 16 anos do presente serviço foi de 1,96%, sendo esta uma vasoconstricção e provável hemorragia puntiforme em arcada temporal inferior, ou seja, retinopatia diabética não proliferativa grau leve. A paciente foi encaminhada para realização de Angiografia Retiniana. Como perfil da paciente, a mesma é do sexo feminino, 14 anos de idade, frequenta a escola e frequenta de zero a duas reuniões anuais de conscientização sobre a doença oferecidas pelo serviço. Foi diagnosticada com Diabetes Mellitus tipo 1 há 7 anos e apresentou como últimos resultados de exames uma glicemia de jejum de 374 mg/dL, glicemia pós prandial de 447 mg/dL e uma hemoglobina glicada de 15,1%.

Em relação às demais alterações oftamológicas não relacionadas ao Diabetes Mellitus tipo 1, uma paciente (1,96% da amostra) apresentou leve insuficiência de convergência de olho esquerdo.

Em relação às comorbidades apresentadas por estes pacientes, uma paciente apresentava nefropatia diabética (1,96% da amostra) e uma paciente apresentava hipotireoidismo (1,96% da amostra).

DISCUSSÃO

Alterações oftalmológicas foram encontradas em apenas um paciente da amostra, logo, a prevalência de alterações oftalmológicas em crianças e adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1 entre 6 e 16 anos do presente serviço foi de 1,96%, sendo esta uma vasoconstricção e provável hemorragia puntiforme na arcada temporal inferior, ou seja, uma retinopatia diabética não proliferativa grau leve. Ao observar o longo tempo de doença e o controle glicêmico ruim apresentado por essa paciente, verificamos que a mesma se apresentava em risco para evoluir com alterações oftalmológicas. A baixa adesão ao tratamento observada nessa paciente é fator que deve ser abordado de forma multidisciplinar, para evitar progressão da retinopatia e aparecimento de outras complicações de sua doença de base. Em estudo retrospectivo com 62 crianças portadoras de DM tipo 1 com idades entre 3 e 17 anos, a ocorrência de retinopatia verificou-se em apenas 1 caso (1,6%), sendo esta uma retinopatia diabética não proliferativa caracterizada por microaneurismas e em 3 casos (4,8%) diagnosticou-se catarata (RODRIGUES et al., 2003), diferentemente do apresentado por este estudo, que não diagnosticou nenhum paciente com catarata. Ao comparar a prevalência de retinopatia

diabética com o presente estudo, os resultados são compatíveis com esperado, observando-se a mesma alteração em ambos pacientes. Em estudo de Pereira et al. (2004), dos 81 pacientes examinados com idades entre 4 e 23 anos, foi identificada uma prevalência de retinopatia diabética de 17,3%. Ao comparar a prevalência obtida no presente estudo com a obtida por Pereira et al. (2004), observa-se que obtivemos uma prevalência muito menor de vasculopatia retiniana, o que pode estar relacionado à qualidade multidisciplinar oferecida por este serviço e ao menor tempo de diagnóstico dos pacientes que fazem acompanhamento no mesmo, logo, menor tempo de doença para evolução com complicações.

O perfil da amostra foi delimitado por 29 pacientes (56,86%) do sexo masculino e 22 pacientes (43,14%) do sexo feminino, sendo a média de 11,8 anos de idade.

A média de tempo de doença foi de 4,49 anos. Em estudo realizado por Santos e Enumo (2003), parte dos adolescentes afirmou sentir ou já ter sentido alguma dificuldade com o diabetes, estando relacionadas ao futuro (medo e incerteza quanto ao curso da doença), à necessidade de reeducação alimentar e dificuldade de se adaptar a uma rotina de compromissos sociais. Observam-se médias dos exames laboratorias alarmantes, e variações máximas desses resultados ainda mais preocupantes. Dos 50 pacientes avaliados, apenas seis pacientes (12% da amostra) possuem hemoglobina glicada menor ou igual a 7,5%. Esse resultado é preocupante, já que demonstra que 44 pacientes (88% da amostra) estão altamente susceptíveis a desenvolver complicações relacionadas ao Diabetes Mellitus tipo 1 se não realizarem uma mudança drástica em todo seu comportamento, no que diz respeito à doença. Em estudo de Pereira, Archer e Ruiz (2009), foram avaliados 100 pacientes. Quando questionados se o DM causava alterações oftalmológicas, 19% pacientes responderam de forma negativa e 11% afirmaram que tinham conhecimento, mas não sabiam referir quais eram essas alterações. A maioria dos diabéticos, com raras exceções, não faz exames oftalmológicos preventivos numa periodicidade ideal, desconhecendo as consequências da doença e a importância de sua prevenção (VERGARA et al., 2014).

Em relação às comorbidades apresentadas por estes pacientes, uma paciente apresentava nefropatia diabética (1,96% da amostra). Esta paciente apresentou os mais altos resultados de glicemia pós prandial e hemoglobina glicada (746 mg/dL e 18,7%, respectivamente), porém o tempo de doença era apenas quatro anos, o que contrasta com a literatura, ao apresentar dano macrovascular antes do tempo mínimo previsto de cinco anos de doença, entretanto, não apresentou alterações oftalmológicas.

Em relação à evolução da doença associada e seus fatores de risco, Klein et al. (1998) estudaram 634 pacientes a fim de analisar a incidência e progressão do DM tipo 1. Foram selecionados indivíduos com idade inferior a 30 anos, e realizado *follow up* com 4, 10 e 14 anos de evolução da doença. Em 14 anos, a taxa de progressão de retinopatia foi de 86%

(sendo a progressão da retinopatia proliferativa de 37%), de regressão de retinopatia foi de 17% e a incidência de edema macular foi de 26%, estando a baixa HbA1C no início do estudo associada à melhora da retinopatia.

Com a finalidade de avaliar conhecimentos sobre retinopatia diabética entre os médicos presentes no 12º Congresso Latino-Americano de Diabetes em 2004, Preti et al. (2007) desenvolveu um questionário que envolvia perguntas quanto à experiência pessoal do médico no tratamento de doentes com DM e no encaminhamento ao exame oftalmológico. Dos 168 médicos envolvidos no estudo, apenas 36,9% encaminharam pacientes com DM tipo 1 a um oftalmologista, ao passo que 86,9% encaminharam pacientes com DM tipo 2, assim como recomendado pela Academia Americana de Oftalmologia. Em relação à indicação correta para o *screening* de retinopatia diabética, mais médicos recém formados implementaram essa prática (54,8%), em oposição àqueles com mais de 20 anos de formados (22,6%). Quanto à experiência em exame fundoscopia durante a especialização, 52,4% afirmaram ter tido a experiência, porém, apenas 21,4% dos entrevistados realizava o exame em seus pacientes. A partir desses números, é simples observar que o conhecimento médico demonstrado quanto às medidas preventivas e à rotina de exames necessários está longe de ser o ideal para o DM tipo 1, porém pouco mais satisfatório para o DM tipo 2. Portanto, é possível concluir que parte do problema se encontra na conduta médica incompleta de muitos profissionais, sendo importante a realização de cursos e incentivo à gestão correta de pacientes diabéticos, uma vez que muitos casos de retinopatia diabética poderiam ser prevenidos pela simples orientação correta por parte dos profissionais de saúde.

Apesar de encontrarmos uma prevalência baixa e consistente com a observada na literatura, tais dados não são tranquilizantes, já que, como citado acima, observa-se um descontrole glicêmico severo na grande maioria dos pacientes, estando esses susceptíveis a apresentarem tais alterações em um futuro não distante, com consequências severas como diminuição da acuidade visual impossibilitando realização de certas atividades até cegueira. O reforço em relação à importância da adesão ao tratamento e do controle glicêmico devem ser realizados nesses pacientes, assim como a realização rotineira de exames oftalmológicos, a fim de que cheguem na idade adulta sem comprometimento oftalmológico, possibilitando um futuro com qualidade de vida plena.

CONCLUSÃO

Diante da prevalência obtida de 1,96% de alterações oftalmológicas e conhecendo a literatura atual, podemos concluir que, assim como esperado, é raro que haja comprometimento oftalmológico causado pelo Diabetes Mellitus tipo 1 em crianças e adolescentes com menos de 16 anos de idade, devido ao curto tempo de evolução da doença. Apesar disso,

não há conforto em apresentar os resultados obtidos, uma vez que a grande maioria dos pacientes apresentam os exames de glicemia de jejum, glicemia pós prandial e hemoglobina glicada extremamente alterados, estando há poucos passos de desenvolver alteração ocular, renal e neurológica como consequências da doença de base.

Fatos interessantes ocorreram durante o desenvolvimento do trabalho: concluímos que a susceptibilidade individual de cada paciente é um fator determinante na expressão da doença, já que pacientes com valores glicêmicos mais elevados e maior tempo de diagnóstico da doença quando comparado com a paciente que mostrou alteração ao exame oftalmológico ainda não manifestavam nenhuma alteração. Além disso, notamos que as reuniões de conscientização sobre a doença ministradas pelo grupo de diabetes infantil do serviço (GADI), um importante instrumento para maior compreensão dos pais e pacientes sobre a doença e suas complicações, foi negligenciado por muitas famílias, com alguns relatos de pouca ou nenhuma frequência.

Parte do problema pode estar relacionado à falta de orientação que muitos pacientes recebem dos médicos que os acompanham, refletindo no conhecimento que esses pacientes têm sobre sua própria doença. A simples realização de cursos e incentivo à orientação e condutas completas oferecidas por parte do médico ao seu paciente diabético pode ser um marco na vida dos mesmos, aumentando a adesão e o controle da doença.

O diabetes infantil é uma patologia crônica e sem cura, porém com um tratamento possível e acessível capaz de manter a doença em controle absoluto, minimizando consequências futuras aos seus acometidos. Desse modo, a fim de, de fato manter o controle glicêmico desses indivíduos e, consequentemente obter um controle glicêmico mais favorável da doença, é necessário que haja uma real conscientização por parte das crianças e de seus cuidadores. A criança e o adolescente não devem ser privados de informações completas sobre sua doença, sua gravidade, como agir diante de uma situação de mau controle glicêmico e ser encorajado e parabenizado quando apresentar bom controle glicêmico ou caminhar para o mesmo.

Sabemos que não se trata de uma patologia de fácil condução, uma vez que há grande interferência no desenvolvimento social e emocional desses pacientes, especialmente na faixa etária estudada, requerendo um grande comprometimento por parte dos acometidos e responsabilidade por parte dos que cuidam dele.

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR, L. G.; VILLELA, N. R.; BOUSKELA, E. Microcirculation in diabetes: implications for chronic complications and treatment of the disease. **Arq Bras Endocrinol Metabol**.v. 51, n. 2, p. 204-211, mar. 2007.

2. BOELTER, Maria Cristina et al. Fatores de risco para retinopatia diabética. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia,** São Paulo, v. 66, n. 2, p.239-247, 16 jan. 2003.

3. CEFALU, William T. et al. Standards of Medical Care in Diabetes - 2015: American Diabetes Association. **Diabetes Care: The Journal of Clinical and Applied Research and Education.** Alexandria, jan. 2015. p. 1-94.

4. CHAGAS, Antônio Josê das; CASTO, Juni Carvalho; SILVA, Ivani Novato. Diabetes Mellitus Tipo 1. In: LEÃO, Ennio et al. **Pediatria Ambulatorial.** 5. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2013. Cap. 82. p. 1121-1131.

5. DEVENDRA, Devasenan; LIU, Edwin; EISENBARTH, George S. Type 1 diabetes: recent developments. **British Medical Journal.** London, p. 750-754. 25 mar. 2004.

6. FONG, Donald S et al. Diabetic Retinopathy. **American Diabetes Association: Diabetes Care.** Alexandria, p. 99-102. jan. 2003.

7. INZUCCHI, Silvio E.; SHERWIN, Robert S.. Doenças Endócrinas: Diabetes Mellitus tipo 1. In: GOLDMAN, Lee et al. **Cecil:** Medicina. 23. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. Cap. 247. p. 1988-2013.

8. ISAAC, David; ÁVILA, Marcos. **Condições da retinopatia diabética no Brasil.** Disponível em: <http://portaldaoftalmologia.com.br/site/site2010/index.php?option=com_content&view=article&id=54:modules-positions-&catid=44:destaques&Itemid=48>. Acesso em: 02 nov. 2008.

9. KANSKI, Jack J.; BOWLING, Brad. Cristalino: Catarata Adquirida. In: KANSKI, Jack J.; BOWLING, Brad. **Oftalmologia Clínica:** Uma abordagem sistemática. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. Cap. 9. p. 270-273.

10. KANSKI, Jack J.; BOWLING, Brad. Doença Vascular da Retina: Retinopatia Diabética. In: KANSKI, Jack J.; BOWLING, Brad. **Oftalmologia Clínica:** Uma abordagem sistemática. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. Cap. 13. p. 534-551.

11. KLEIN, Ronald; KLEIN, Barbara E. K.; MOSS, Scot E.; CRUICKSHANKS, Karen J. The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy: XVII. The 14- year incidence and progression of diabetic retinopathy and associated risk factors in type 1 diabetes. Ophtalmology 1998; 105: 1801-1815

12. MARCELINO, Daniela Botti; CARVALHO, Maria Dalva de Barros. Reflexões sobre o Diabetes Tipo 1 e sua Relação com o Emocional. **Psicologia: Reflexão e Crítica,** Porto Alegre, v. 18, n. 1, p.72-77, 2005.

13. PEREIRA, Daniel de Souza et al. Prevalência da retinopatia diabética no Ambulatório de Endocrinologia Pediátrica da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia,** São Paulo, v. 67, p.111-114, 2004.

14. PEREIRA, Gabriela Assumpção Brito; ARCHER, Renata Louise Battisti; RUIZ, Cristiane Andrade Coelho. Avaliação do grau de conhecimento que pacientes com diabetes mellitus demonstram diante das alterações oculares decorrentes dessa doença. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia,** São Paulo, v. 72, n. 4, p.481-485, 2009.

15. PRETI, Rony Carlos et al. How much information do medical practioners and endocrinologists have about diabetic retinopathy? **Clinics,** n. 62, v. 3, p. 273-278, 2007. RODRIGUES, Pedro et al. Perspectivas do Estudo da Diabetes Ocular Numa Consulta Pediátrica. **Acta Pediátrica Portuguesa,** v. 34, n. 1, p.13-15, 2003.

16. SANTOS, Jocimara Ribeiro dos; ENUMO, Sônia Regina Fiorim. Adolescentes com Diabetes Mellitus Tipo 1: Seu Cotidiano e Enfrentamento da Doença. **Psicologia: Reflexão e Crítica,** Porto Alegre, v. 16, n. 2, p.411-425, 2003.

17. SHAMOON, H. et al. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus.**New England Journal Of Medicine.** Massachusetts, p. 977-986. 30 set. 1993.

18. VERGARA, Mariluce Silveira et al. Achados epidemiológicos e alterações oftalmológicas em diabéticos atendidos em hospital geral secundário. **Rev Bras Oftalmol.,** Rio de Janeiro, v. 73, n. 3, p.167-70, 2014.

19. WANG, Ping H.; LAU, Joseph; CHALMERS, Thomas C.. Meta-analysis of effects os intensive blood-glucose control on late complications of type I diabetes. **The Lancet.**London, p. 1306-1309. 22 maio 1993.

20. ZANETTI, Maria Lúcia; MENDES, Isabel Amélia Costa. Análise das dificuldades relacionadas às atividades diárias de crianças e adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1: depoimento de mães. **Rev Latino-am Enfermagem,** Ribeirão Preto, v. 9, n. 6, p.25-30, nov. 2001.

11

Análise da gravidade clínica de pacientes admitidos na emergência pediátrica de um hospital de rede pública

- Davi Santana **Sousa**
  UNIT
- Ana Beatriz Santos **Viana**
  UNIT
- Raquel da **Silva**
  UNIT
- Aida Carla Santana de Melo **Costa**
  UNIT

10.37885/200901420

RESUMO

A gravidade clínica é descrita como uma variabilidade fisiológica demonstrada por sinais e sintomas. Algumas doenças são apontadas como maiores causadoras dos óbitos infantis, a exemplo da pneumonia. Para diminuir a morbidade e mortalidade desses pacientes admitidos no pronto socorro e nas emergências hospitalares, é essencial um atendimento ágil. Tendo em vista a escassez de estudos voltados à condição clínica de crianças hospitalizadas, torna-se necessário pesquisar a respeito. O objetivo do estudo foi analisar a gravidade clínica de crianças admitidas em um serviço público de emergência. A pesquisa é de formato transversal, observacional e de campo, com abordagem quantitativa, realizada na emergência pediátrica do Hospital de Urgência de Sergipe (HUSE), compondo uma amostra de 14 crianças. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram uma ficha de avaliação criada pelas próprias pesquisadoras para averiguar o perfil geral das crianças, além da Escala de Coma de Glasgow Pediátrica (ECGP), com o intuito de avaliar o nível de consciência e coma dos participantes do estudo. Dessa forma, observou-se média de idade de 3,35 ± 3,29 anos entre as crianças avaliadas. Ficou evidenciado que 85,72% tiveram como causa da hospitalização patologias respiratórias, enquanto 14,28% apresentaram patologias de ordem neurológica. Além disso, a média de escore total da Escala foi 8,21. No entanto, considerando as crianças pneumopatas, a média foi de 8,75, enquanto as neuropatas apresentaram pior condição clínica, com média de 5,0. Em se tratando da necessidade de suporte ventilatório, as crianças que faziam uso de VMI obtiveram média de 6,4 na Escala de Coma de Glasgow, ao passo que as que estavam em ventilação espontânea apresentaram um escore de 12,75, com significância estatística (p=0,001). Com esta pesquisa, notou-se que as crianças admitidas na emergência pediátrica apresentam gravidade clínica variada, dependente de fatores como idade, diagnóstico e necessidade de oxigenação suplementar.

Palavras-chave: Emergência, Pediatria, Hospitalização, Índice de Gravidade da Doença.

INTRODUÇÃO

A criança desenvolve-se de forma completa, englobando as peculiaridades do crescimento, da maturidade do sistema pulmonar e neuromotor, da aprendizagem, linguagem e aquisições motoras, como também das variáveis psicossociais. Com toda a individualidade ocorrida durante a infância, os profissionais devem levar em consideração as diferenças anatômicas, fisiológicas, e o desenvolvimento de cada criança, pois suas necessidades e condições clínicas são distintas do adulto (SILVA et al., 2017).

As habilidades motoras adquiridas nos primeiros anos de vida da criança, graças à maturidade do Sistema Nervoso Central, permitem que ela consiga controlar seu próprio corpo no ambiente e realizar movimentos essenciais para suas atividades de vida diária, embora ainda se faça necessário um suporte para que tais habilidades possam ser aperfeiçoadas (SILVA et al., 2017).

Cinco causadores de doenças são considerados mundialmente como responsáveis por mais de 70% das mortes infantis, dentre as quais estão a pneumonia, a diarreia, o sarampo, a malária e a desnutrição (AMARAL et al., 2008). A desnutrição foi considerada a patologia mais grave da infância, sendo associada com outras doenças e representa 55% das causas de mortes em crianças menores de 5 anos de vida (SAWAYA, 2006).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, aproximadamente 5,6 milhões de crianças com idade inferior a 5 anos, vieram a óbito entre o ano de 2016, e quase 15 mil morrem diariamente. Na região das Américas, houve redução de 67% da taxa de mortalidade, com queda de 53,8 para 17,9 em mil nascimentos entre os anos de 1990 a 2015 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Torna-se necessário que os profissionais de saúde frente ao atendimento pediátrico apresentem habilidades que possam ser adaptáveis de acordo com as necessidades e características de cada criança, como idade, gravidade clínica e estabelecimento de prioridades de atendimento, assim como estabeleçam competência para a realização da coleta contendo informações fundamentais, como o exame físico, o diagnóstico e o plano de tratamento mais efetivo (PINTO, 2010).

O pronto atendimento e as emergências hospitalares devem enfatizar a redução da mortalidade e da morbidade dos pacientes. Tais recursos permitem intervir de forma rápida em relação às consultas, medicamentos, exames e internações (SILVA et al., 2019). Além de transformar a vida da família, a hospitalização infantil pode originar traumas para a criança, devido à distância do ambiente familiar, levando-a a sentir dor, limitação física e a agir de forma indiferente, o que resulta em progressão de sintomas de ansiedade, sentimento de culpa e até medo da morte (OLÍMPIO et al., 2018).

A emergência cobre toda a unidade do pronto-socorro da pediatria, responsável pelo atendimento de pacientes críticos e, com isso, torna-se de grande demanda. A procura por um atendimento de urgência pelas mães é bastante alta, até quando seus filhos não apresentam sintomas urgentes devido à eficácia na qualidade dos serviços prestados ou pela falha no atendimento na Unidade Básica de Saúde (VALE et al., 2012).

O profissional da fisioterapia que atua no âmbito hospitalar baseia-se na avaliação, no planejamento e em um programa de intervenção, os quais permitem executar um plano de terapia ideal para os cuidados do menor, tornando-se de suma importância na reabilitação de crianças internadas (SILVA, 2016).

Tem-se a gravidade clínica como uma instabilidade fisiológica, possivelmente retratada como uma demonstração de sinais e sintomas que ocorrem como forma de alertar sobre um agravo, podendo surgir subitamente ou já estar instalado (MIRANDA et al., 2016). É fundamental observar e registrar os sinais clínicos apresentados e expor sua gravidade, os quais podem vir a ser uma taquipneia, dificuldade em alimentar-se, cianose, palidez, utilização da musculatura acessória, tiragem, agitação psicomotora, além de demais sinais que podem indicar maior gravidade, como a apneia (MARTIRE, 2012).

Tendo em vista que há escassez de estudos nacionais e internacionais acerca desta temática, surge a necessidade de analisar a gravidade clínica de crianças admitidas em uma emergência pediátrica pública, bem como o predomínio de patologias, comparando o diagnóstico com o nível de gravidade e, consequentemente, apresentando o perfil geral de como elas se encontram com relação ao seu tipo de ventilação para, desse modo, realizar um estudo com maior precisão.

O objetivo geral da pesquisa foi analisar a gravidade clínica de crianças admitidas em um serviço público de emergência. Os objetivos específicos foram: 1) Identificar o perfil geral da criança admitida no setor público de emergência; 2) Investigar o prognóstico clínico das crianças do estudo; 3) Relacionar a gravidade clínica com a idade apresentada pelas crianças; e 4) Relacionar a gravidade clínica com o diagnóstico apresentado.

METODOLOGIA

DELINEAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa é de formato transversal, observacional e de campo, em que foi utilizada uma abordagem quantitativa, através da utilização de uma ficha de avaliação, desenvolvida pelas pesquisadoras, contendo dados gerais da criança, além da aplicação da Escala de Coma de Glasgow Pediátrica para avaliar a gravidade clínica e estado de consciência das crianças inseridas no estudo.

LOCAL DA PESQUISA E CARACTERIZAÇÃO

A pesquisa foi realizada no Hospital de Urgência de Sergipe (HUSE), especificamente na emergência pediátrica, em um período de três meses, observando-se alta rotatividade dos pacientes. A escolha deste local se deu pelo fato de que o mesmo é referência no Estado no que diz respeito a atendimento de alta complexidade de crianças, otimizando assim o referido estudo.

CASUÍSTICA

A amostra foi por conveniência, ou seja, foram recrutados 14 pacientes na unidade de emergência, com faixa etária entre 0 e 12 anos, estabelecida pela unidade hospitalar para admissão em serviço pediátrico. Foram excluídas do estudo crianças que apresentavam precaução de contato devido à indisponibilidade de equipamentos de proteção individual para as pesquisadoras.

ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP), via Plataforma Brasil. As crianças foram inseridas no estudo mediante a assinatura pelo responsável do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1). A pesquisa seguiu normas e resoluções Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde.

INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Para este estudo, foi utilizada inicialmente uma ficha de avaliação (APÊNDICE 2), a qual foi criada pelas próprias pesquisadoras, contendo espaço para ser preenchido com nome, idade, diagnóstico clínico, naturalidade, data de admissão, se o paciente encontra-se em ventilação espontânea (VE) ou em ventilação mecânica invasiva (VMI), se encontra com ou sem suporte ventilatório e, caso faça uso, o meio de suplementação.

Além da ficha de avaliação, foi aplicada também a Escala de Coma de Glasgow (ANEXO 1), a qual foi desenvolvida por Teasdale e Jennett, em 1974, na Universidade de Glasgow, com o intuito de estabelecer um padrão das observações clínicas de adultos com Traumatismo Crânio Encefálico, bem como para avaliar o nível de consciência e coma, sendo classificada em categorias. A Escala de Coma de Glasgow foi modificada também para a utilização na pediatria e possui 3 componentes, sendo eles: (O) abertura ocular; (M) resposta motora; e (V) resposta verbal. Cada componente possui uma pontuação que

deverá ser somada após sua aplicação, atribuindo o escore total que corresponde ao nível de consciência que o paciente apresenta.

Para a abertura ocular, foram investigados 5 itens, cada item com 1 pontuação diferente; quando o item não puder ser aplicado, aplica-se NT como pontuação; quando não apresenta nenhuma abertura ocular, a pontuação aplicada é 1; para abertura ocular à pressão, a pontuação é 2; para abertura ocular por estímulo verbal, a pontuação deve ser 3 e para a abertura ocular espontânea, uma pontuação de 4. Na resposta verbal, aplica-se da mesma forma: para item não aplicável, NT; para nenhuma resposta, 1 ponto; para sons, 2 pontos; para verbalização de palavras, 3 pontos; para resposta verbal confusa, 4 pontos e para orientado, 5 pontos.

Na avaliação de resposta motora, se o paciente obedece aos comandos, 6 pontos; se ele localiza a dor, 5 pontos; se realiza uma flexão normal, 4 pontos; se a flexão for anormal, 3 pontos; se realiza uma resposta em extensão, 2 pontos; se não apresenta nenhuma resposta, 1 ponto e se não for testável, NT. A melhor pontuação possível soma 15 pontos e a pior soma corresponde a 3 pontos. Nas áreas não avaliáveis, não se atribui pontuação.

A coleta de dados para o vigente estudo foi realizada em período matutino, e a avaliação ocorreu de forma individual, à beira leito, com as pesquisadoras devidamente paramentadas para adentrar a unidade de pronto socorro pediátrico.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente, os dados coletados foram transportados para uma planilha de dados no programa Excel for Windows 10 onde foi realizada a estatística descritiva, com as medidas de posição (média) e de dispersão (desvio padrão), frequência absoluta (n) e frequência relativa (%). Posteriormente, foram feitas análises no programa RStudio e GraphPad Prism 6.

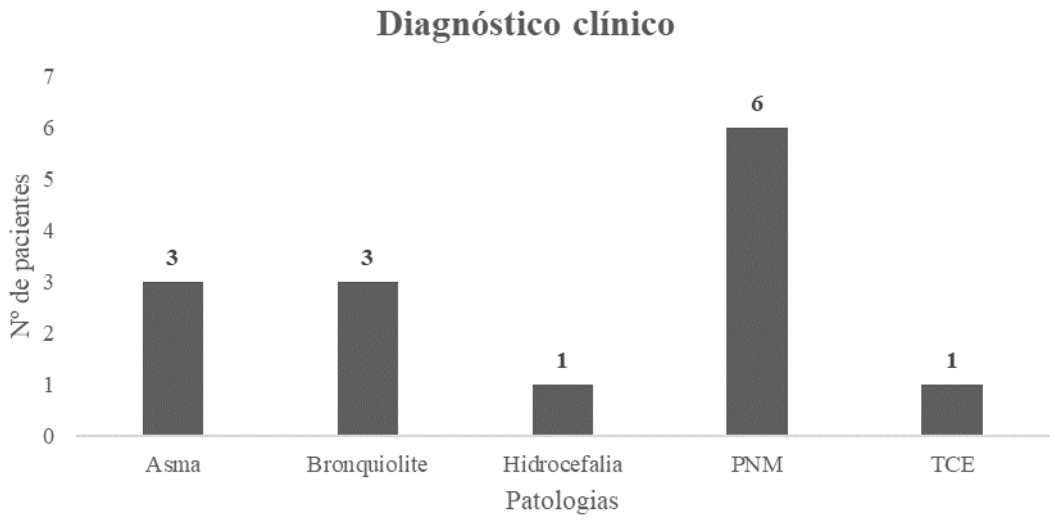
Todas as variáveis foram testadas quanto à normalidade através do teste Shapiro-Wilk. Para comparação entre os grupos, foram utilizados os testes Mann-Whitney para análise não-paramétrica. Para associação entre as variáveis, foi utilizado o teste Qui-quadrado. Para correlação entre as variáveis, foi utilizado o teste de correlação de Spearman. O nível de significância foi fixado em $p < 0,05$. Os dados foram representados por média $\pm$ desvio padrão, frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

RESULTADOS

A partir da coleta de dados, observou-se média de idade de 3,35 $\pm$ 3,29 anos entre as 14 crianças avaliadas no estudo, com predomínio do sexo masculino (57,1%). De acordo com os dados apresentados na Figura 1, as patologias encontradas foram: Pneumonia (42,86%);

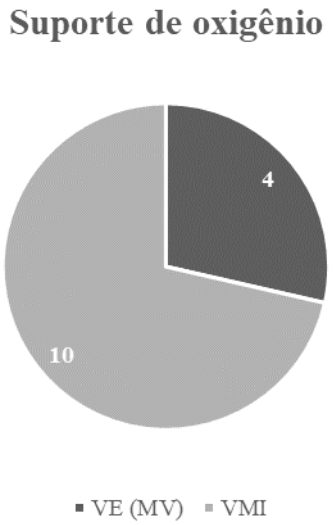
Asma (21,43%); Bronquiolite (21,43%), Hidrocefalia (7,14%) e Traumatismo Crânio-Encefálico (7,14%), evidenciando-se prevalência de patologias respiratórias nas crianças do estudo.

Figura 1. Diagnóstico clínico por patologia das crianças avaliadas. Valores apresentados em frequência absoluta (n). PNM = Pneumonia, TCE = Traumatismo Crânio-Encefálico.



A seguir, na Figura 2, nota-se predomínio de crianças encontradas em Ventilação Mecânica Invasiva (71,43%) em relação às crianças ventiladas espontaneamente, apenas com utilização de Máscara de Venturi (28,57%).

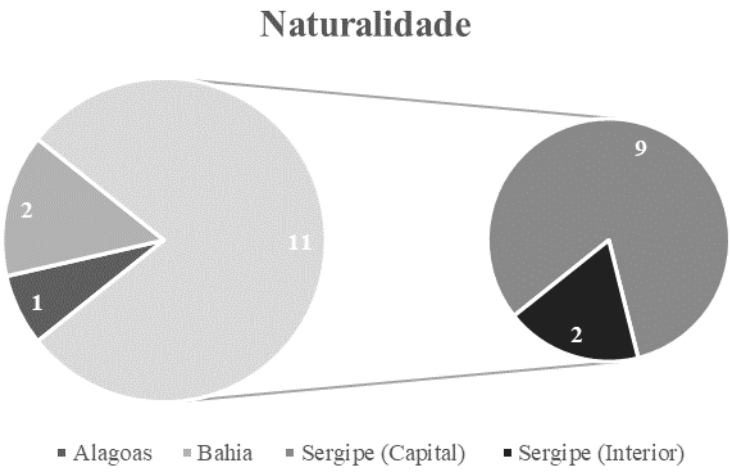
Figura 2. Necessidade de suporte de oxigênio das crianças avaliadas. Valores apresentados em frequência absoluta (n). VE (MV) = Ventilação Espontânea (Máscara de Venturi), VMI = Ventilação Mecânica Invasiva.



A Figura 3 ilustra a distribuição de pacientes pediátricos quanto à sua naturalidade, sendo observado que a maioria é procedente do Estado de Sergipe, nove da capital sergipana e duas de outros municípios. Por se tratar de um hospital de rede pública de alta

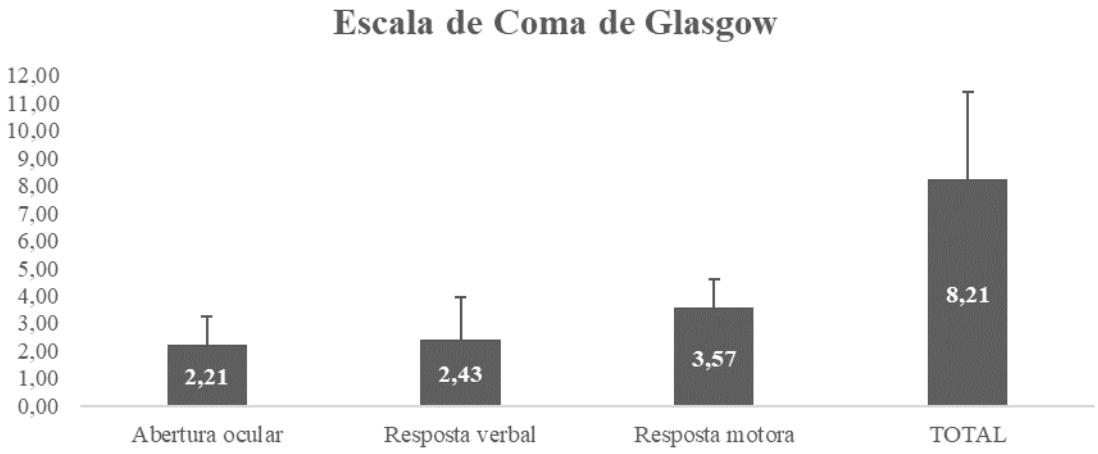
complexidade, notou-se abrangência de seus serviços também a Estados circunvizinhos, com duas crianças oriundas da Bahia e uma do Estado de Alagoas.

Figura 3. Naturalidade das crianças avaliadas. Valores apresentados em frequência absoluta (n).



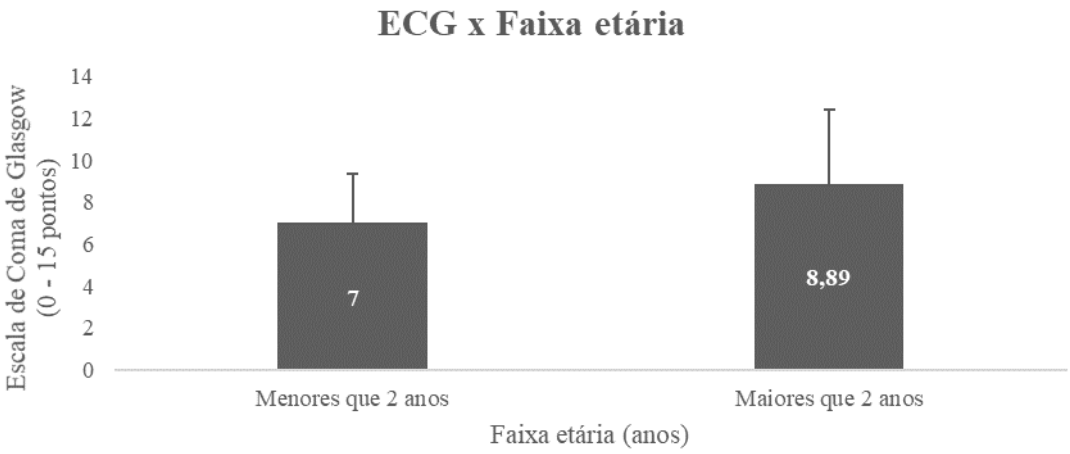
Ao avaliar o nível de gravidade clínica dos pacientes do atual estudo, por intermédio da Escala de Coma de Glasgow, foram obtidas as seguintes médias do escore: 2,21 para a variável referente à abertura ocular; 2,43 para resposta verbal e 3,57 para resposta motora, com escore total médio de 8,21 (Figura 4).

Figura 4. Resultado da Escala de Coma de Glasgow por domínio e escore total das crianças avaliadas. Valores apresentados em média ± desvio padrão.



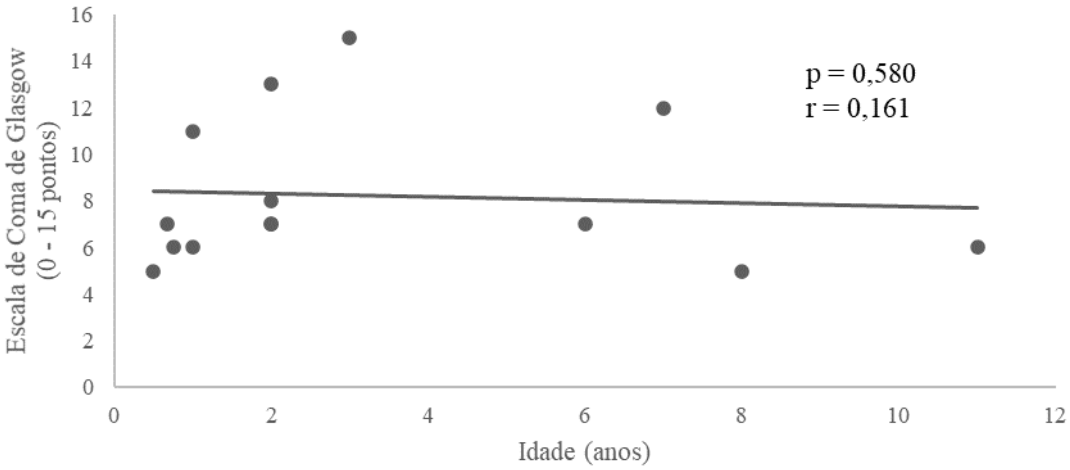
Comparando-se a gravidade clínica de acordo com a faixa etária, observou-se que as crianças menores de 2 anos apresentaram maior gravidade clínica (escore de 7) em relação às crianças maiores (escore de 8,89), embora não houvesse significância estatística (p=0,179) (Figura 5).

Figura 5. Comparação da variável faixa etária pela Escala de Coma de Glasgow das crianças avaliadas. Valores apresentados em média ± desvio padrão. Teste de Mann-Whitney, p = 0,179. ECG = Escala de Coma de Glasgow.



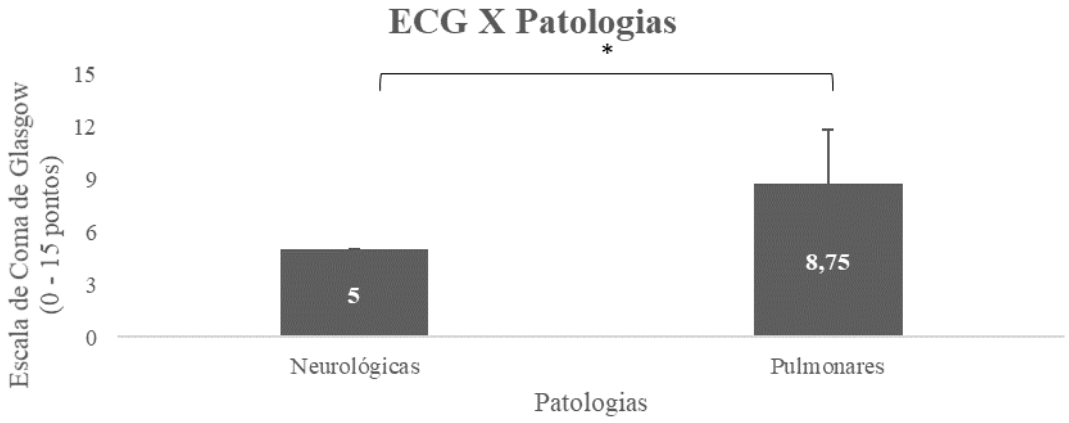
Ao correlacionar as variáveis faixa etária e gravidade clínica, foi possível observar que a média de escore na Escala de Coma de Glasgow foi semelhante nas diversas faixas etárias, porém com escores mais baixos concentrados na faixa etária inferior a 2 anos, com r = 0,161 e valor de p=0,580, conforme expresso na Figura 6.

Figura 6. Correlação da variável faixa etária pela Escala de Coma de Glasgow das crianças avaliadas. Teste de correlação de Spearman, p = 0,580.



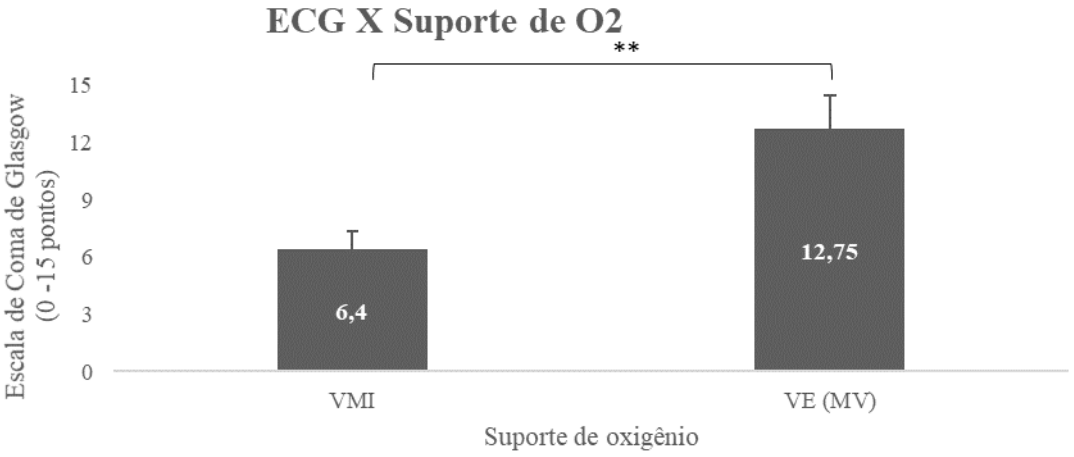
Na Figura 7, comparando os escores obtidos pela ECG com o diagnóstico clínico, nota-se que as doenças de etiologia neurológica estiveram associadas a escore mais baixo (escore médio de 5), quando comparadas às doenças respiratórias (escore médio de 8,75).

Figura 7. Comparação da variável diagnóstico clínico pela Escala de Coma de Glasgow das crianças avaliadas. Valores apresentados em média ± desvio padrão. Teste de Mann-Whitney, * p = 0,022. ECG = Escala de Coma de Glasgow.



Na Figura 8, observou-se que os escores mais baixos da ECG foram em crianças sob VMI (média de 6,4) em relação às crianças ventiladas espontaneamente, apenas com suporte através da MV (média de 12,75), apresentando significância estatística (p=0,001).

Figura 8. Comparação da variável suporte de oxigênio pela Escala de Coma de Glasgow das crianças avaliadas. Valores apresentados em média ± desvio padrão. Teste de Mann-Whitney, *p = 0,001. ECG= Escala de Coma de Glasgow, VMI = Ventilação Mecânica Invasiva, VE (MV)= Ventilação Espontânea (Máscara de Venturi).



DISCUSSÃO

Estudo realizado por Ribeiro et al. (2012) demonstraram uma prevalência de hospitalização infantil em crianças de 0 a 2 anos, especialmente nas menores de um ano de idade, com predomínio do sexo masculino, sendo 20% com pneumonia e 10% com enteroinfecção, enquanto crianças do sexo feminino foram 15,56% para pneumonia e 7,41% com sepse. Na pesquisa vigente, a média de idade foi de 3,35 ± 3,29, com prevalência em menores de 2 anos de idade, e 57,1% correspondendo a pacientes do sexo masculino, corroborando o estudo citado.

Maisel et al. (2015) demonstraram que as causas de hospitalização mais comuns foram respiratórias e gastrointestinais, em que as infecções do trato respiratório correspondem a 11,3% de mortes em todo o mundo, sendo as principais responsáveis pelas morbidades em crianças. No mesmo estudo, foram levantados dados de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), evidenciando que, em 2011, aproximadamente 6,9 milhões de crianças com idade inferior a cinco anos morreram em todo o mundo, e 1,4 desse total foi decorrente de patologias respiratórias. Tais resultados confirmam os do presente estudo onde houve predomínio de patologia respiratória (57,14%) nos menores avaliados.

De acordo com Menezes et al. (2019), aproximadamente, 40% das crianças apresentam problemas por infecções respiratórias agudas no pronto atendimento, em sua maioria sendo diagnosticadas com pneumonia adquirida na comunidade, resultando em 80% de óbito. No Brasil, 11% de morte em crianças menores de 1 ano são decorrentes de pneumopatias agudas e 13% em crianças entre 1 e 4 anos de idade. Passos et al. (2018) confirmaram que cerca de 30 a 50% das crianças buscam a emergência com sintomas respiratórios e que a maior taxa está relacionada à hospitalização decorrente da pneumonia. Tais dados são similares aos do presente estudo, visto que 42,86% da amostra de crianças hospitalizadas apresentavam pneumonia como motivo da internação.

Silva et al. (2019) acrescentaram que a oxigenioterapia constitui o tratamento mais utilizado na internação por pneumonia. Taquary et al. (2013) descreveram em seu estudo que 76,6% dos pacientes admitidos na emergência pediátrica necessitaram de oxigenoterapia, 52,8% através de máscara facial, enquanto outros 64% de pacientes internados por patologias respiratórias na enfermaria pediátrica de um hospital universitário receberam a oxigenoterapia, porém por administração de catéter nasal.

Ainda de acordo com Taquary et al. (2013), é evidenciado que a forma de administração da oxigenoterapia depende da gravidade da doença. Os pacientes que receberam por catéter nasal já se encontravam estabilizados, enquanto os que receberam suporte ventilatório por máscara facial, que estavam sendo admitidos na emergência, encontravam-se em condições mais instáveis e, portanto, precisavam de uma concentração de oxigênio mais elevada. Bruno (2018) complementa que aproximadamente 40% das crianças admitidas na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica precisam de Ventilação Mecânica. Neste estudo, observou-se que 71,43% das crianças avaliadas estavam sob Ventilação Mecânica Invasiva.

Dados levantados por Oliveira; Beatriz (2010) elucidam que, em um período de dez anos (1998 a 2007), as doenças que mais afetaram crianças com idade de um a quatro anos em regiões brasileiras foram as doenças do trato respiratório (40,3%), como principal motivo de hospitalizações, seguidas das doenças parasitárias e infecciosas (21,6%), doenças do trato digestório (5,5%), causas externas (2,5%) e doenças do aparelho geniturinário (2,2%). Outro estudo realizado por Macedo; D'Innocenzo (2017) revela que os serviços de Pronto-Socorro

pediátrico passam por superlotação que afeta a qualidade no atendimento à criança, o qual deveria ser ágil, sem espera e sem comprometimento na assistência.

Brito et al. (2016) afirmam sobre a importância de detectar as peculiaridades clínicas nos pacientes com pneumonia em atendimento de emergência, de modo que analise os riscos de uma evolução para derrame pleural e, assim, a equipe médica poder intervir. Tais afirmações podem justificar o motivo pelo qual em nosso estudo a maioria das crianças estavam fazendo uso de Ventilação Mecânica Invasiva, posto que a coleta de dados ocorreu na ala vermelha do pronto-socorro infantil, local onde se concentram as crianças com estado de saúde mais agravado.

Costa; Santana (2018) caracterizam o HUSE como um hospital de alta complexidade, o qual foi construído com o intuito de oferecer atendimentos a pacientes que se encontram em gravidade clínica, mas, com o precário funcionamento dos setores públicos de saúde em Sergipe, pacientes em situações média ou pequena gravidade não são encaminhadas como deveriam a setores voltados para esses atendimentos e findam buscando assistência médica através deste hospital, gerando uma sobrecarga ao mesmo.

Ainda de acordo com Costa; Santana (2018), vale ressaltar que todos os serviços fornecidos pelo hospital são disponibilizados aos 75 municípios, além de diferentes Estados, como Bahia e Alagoas, pois o HUSE torna-se mais próximo a municípios desses estados, quando comparado a hospitais referências deles. O hospital apresenta um âmbito diversificado, pois recebe pacientes de diferentes complexidades, desde criança a idoso, além de seu atendimento ser totalmente fornecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Comparando essas informações citadas com o estudo vigente, destacou-se no mesmo a prevalência de pacientes provenientes de Aracaju e municípios, além de serem registradas algumas crianças oriundas de estados circunvizinhos, como Bahia e Alagoas.

Sallum et al. (2011) relataram em seu estudo o caso de uma criança com nove anos de idade, vítima de queda, que apresentou importantes alterações hemodinâmicas e rebaixamento do nível de consciência, havendo a necessidade do uso de Ventilação Mecânica Invasiva. A criança foi submetida a exame neurológico, o qual evidenciou ausência de abertura ocular a estímulos dolorosos, resposta fotomotora negativa, bem como ausência de resposta verbal e motora, totalizando 3 pontos na Escala de Coma de *Glasgow*, tendo como desfecho o óbito dessa criança horas depois da avaliação.

Comparando o estudo supracitado com a atual pesquisa, em relação à abertura ocular, três dos pacientes avaliados obtiveram pontuação de 1; para resposta verbal, quatro pacientes pontuaram de 1 a 2; esses mesmos pacientes que pontuaram 1 para abertura ocular e de 1 a 2 para resposta verbal mostraram-se com variância de 2 a 4 pontos para resposta motora, culminando todos esses pacientes para a necessidade de utilização de Ventilação Mecânica Invasiva.

Morgado; Rossi (2011) expuseram que em seu estudo foram avaliados pacientes adultos vítimas de traumatismo craniano, e que a idade foi uma variável independente e estava ligada a mau prognóstico. Esses autores relatam que todos os pacientes acima de 50 anos foram submetidos a intubação orotraqueal e apresentavam pontuação baixa na ECG, havendo correlação entre a idade avançada e o baixo escore obtido através da Escala de Coma de Glasgow.

Em contrapartida, na presente pesquisa, a idade não foi um fator determinante para o agravo do quadro clínico dos pacientes, visto que, independente da faixa etária em que se encontravam, os valores finais da Escala de Coma de Glasgow foram semelhantes, não apresentando correlação significativa entre essas variáveis.

Ainda de acordo com o estudo de Morgado; Rossi (2011), os pacientes com TCE e com pontuação baixa na ECG apresentam agravos cerebrais, com chances para instabilidade hemodinâmica e efeitos mais agressivos. Tais achados confirmam os resultados da presente pesquisa, uma vez que pontuações menores na ECG foram obtidas em crianças hospitalizadas por causas neurológicas, quando comparado a crianças com patologias de ordem respiratória.

Junior et al. (2002) esclareceram em sua pesquisa que pacientes com traumatismo crânio-encefálico possuem indicativo de suporte ventilatório, principalmente aqueles que apresentam rebaixamento do nível de consciência com traços de alteração cerebral, manifestando escore menor que 8 pontos na Escala de Coma de Glasgow. Em ocorrências graves, é primordial a realização da intubação endotraqueal e suporte da Ventilação Mecânica Invasiva. Esses achados ratificam os dados do presente estudo, em que os menores escores da ECG foram encontrados em crianças que estavam em VMI e os maiores escores foram observados em crianças em uso de Máscara de Venturi.

CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste estudo, foi possível detectar a gravidade clínica e o perfil geral das crianças admitidas em um serviço público de emergência, com predomínio de crianças menores de dois anos, a maioria hospitalizada por patologias respiratórias, especialmente a Pneumonia, com necessidade de Ventilação Mecânica Invasiva e apresentando escores baixos, compatíveis com gravidade clínica, sendo esses escores na Escala de Coma de Glasgow indicativos de pior prognóstico em crianças menores e com doenças de etiologia neurológica.

Diante dos achados, sugerem-se novos estudos relacionados a esta temática, com uma amostra mais representativa para que, desse modo, sejam traçadas novas estratégias de cuidados destinadas a pacientes pediátricos instáveis e com maior gravidade clínica dentro de um serviço público de emergência.

REFERÊNCIAS

1. AMARAL, J. J. F. et al. Implementação da estratégia Atenção Integrada às doenças prevalentes na infância no nordeste, Brasil. **Revista de Saúde Pública.** p.598-606, 2008.

2. BRASIL. Ministério da Saúde. SAÚDE BRASIL 2018. **Uma análise da situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas.** Editora MS, Brasília: Ministério da Saúde, p. 424, 2019.

3. BRITO, R. et al. Características clínicas e desfechos de pneumonia comunitária aguda em crianças hospitalizadas em serviço público de referência de Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil,** v. 16, n. 3, Recife, 2016.

4. BRUNO, F. A influência do peso nos valores da mecânica pulmonar de crianças submetidas à ventilação mecânica. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Medicina,** Porto Alegre, 2018.

5. COSTA, T.; SANTANA, M. A questão social na contemporaneidade e seus reflexos na política de Saúde. **XII Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade",** v. 12, n. 1, p.1-13, Aracaju, 2018.

6. JUNIOR, A. Conduta frente à criança com trauma craniano. **Jornal de Pediatria,** v. 78, Porto Alegre, 2002.

7. MACEDO, G. P. O. S.; D'INNOCENZO, M. Satisfação da qualidade de atendimento em um Pronto-Socorro Infantil. **Acta. Paulista de Enfermagem,** v. 30, n. 6, São Paulo, 2017.

8. MAISEL, B. et al. Perfil Epidemiológico das Internações em uma unidade Pediátrica do Sistema Único de Saúde. **Artigo Original Fisioterapia Brasil,** São Paulo, v. 16, n. 1, 2015.

9. MARTIRE, T. M. Asma aguda na infância. **Revista de Pediatria SOPERJ**, p. 43-53, 2012.

10. MENEZES, R. et al. Distribuição espacial das taxas de internação de crianças por pneumonia no Sistema Único de Saúde, nos municípios do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia,** v. 22, São Paulo, 2019.

11. MIRANDA, J. O. F. et al. Tradução e Adaptação de um escore pediátrico de alerta precoce. **Revista Brasileira de Enfermagem,** v. 69, n. 5, p. 888-896, 2016.

12. MORGADO, F.; ROSSI, L. Correlação entre a escala de coma de Glasgow e os achados de imagem de tomografia computadorizada em pacientes vítimas de traumatismo crânio-encefálico. **Artigo Original Radiologia Brasileira,** v. 44, n. 1, São Paulo, 2011.

13. OLÍMPIO, A. et al. Perfil clínico epidemiológico de internamentos na unidade Pediátrica de um hospital público Cearense. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 22, Ceará, 2018.

14. OLIVEIRA, B. et al. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. **Revista Brasileira Epidemiológica**, v. 13, p.268-267, 2010.

15. PASSOS, S. et al. Doenças Respiratórias agudas em crianças brasileiras: os cuidadores são capazes de detectar os primeiros sinais de alerta? **Revista Paulista de Pediatria,** v. 36, n. 1, p. 3-9, São Paulo, 2018.

16. PINA, J. C. et al. Contribuições da estratégia Atenção Integrada às Doenças prevalentes na infância ao acolhimento de crianças menores de cinco anos. **Acta Paulista de Enfermagem,** v. 22, n. 2, São Paulo, 2009.

17. PINTO, L. M. O. **Comunicação pediatra, paciente e acompanhante: uma análise comparativa entre níveis assistenciais.** Programa de Pós-Graduação Processos de Desenvolvimento Humano de Saúde. Brasília, 2010.

18. RIBEIRO, T. et al. Prevalência de Internações em crianças de 0-2 anos em um hospital de referência, São Luís- MA, 2012. **Revista Ciência da Saúde,** v. 14, n. 2, p. 127-132, 2012.

19. SALLUM, A. et al. Morte encefálica em crianças: subsídios para a prática clínica. **Revista Brasileira de Enfermagem,** v. 64, n. 3, Brasília, 2011.

20. SAWAYA, A. L. Desnutrição: Consequências em longo prazo e efeitos da recuperação nutricional. **Estudos Avançados,** v. 20, n. 58, São Paulo, 2006.

21. SILVA, A. S.; VALENCIANO, P. J.; FUJISAWA, D. S. Atividade Lúdica na Fisioterapia em Pediatria: Revisão de Literatura. **Revista Brasileira de Educação Especial,** v. 23, n. 4, 2017.

22. SILVA, da Caio César Mariano; SOARES, dos Israel Moraes. A importância da Fisioterapia no setor de urgência e emergência: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development,** v. 5, n. 1, p. 18335-18343, Curitiba, 2019.

23. SILVA, F. et al. Pneumonia: conhecimento dos responsáveis sobre a patologia em crianças atendidas na unidade de pronto atendimento (UPA) de Caraguatatuba-SP. **Brazilian Journal of Health Review,** v. 2, n. 6, p. 5667-5701, Curitiba, 2019.

24. SILVA, V. A. G. Fisioterapia na hospitalização em Pediatria. **Anais VIII SIMPAC,** v. 8, n. 1, p. 433-438, Minas Gerais, 2016.

25. TAQUARY, S. et al. Perfil clínico e atuação fisioterapêutica em pacientes atendidos na emergência pediátrica de um hospital público de Goiás. **Pesquisas Originais Fisioterapia e Pesquisa,** V. 20, n. 3, São Paulo, 2013.

26. VALE, A. P. F. Caracterização do Perfil de Atendimento no serviço de emergência pediátrica de um hospital no interior de Goiás. **Revista Faculdade Montes Belos,** v. 8, n. 4, p. 32-202, 2014.

12

“Análise do perfil clínico e laboratorial dos pacientes diabéticos pediátricos em tratamento em Hospital Filantrópico de Vitória

- Aminy Rampinelli **Loureiro**
- Larissa Fiorotti **Daleprane**
- Luiza Souza **Cani**

10.37885/200901441

RESUMO

O Diabetes Mellitus tipo 1 é uma doença prevalente e de importante impacto na saúde e vida da população, tanto infantil quanto adulta. O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil clínico e laboratorial dos pacientes pediátricos portadores de DM1 acompanhados pelo Grupo de Apoio ao Diabetes Infantil (GADI), em 2014, além de comparar como cada elemento do tratamento multidisciplinar, incluindo a terapia insulínica utilizada, influencia no controle da doença nesse grupo. Precedeu-se a um estudo observacional, transversal, quantitativo e descritivo no qual houve obtenção dos dados por meio de revisão de prontuários, uniformizados mediante preenchimento de formulário e comparados mediante os testes Qui-quadrado de Pearson e Teste Exato de Fisher para evidências estatísticas. O estudo encontrou relação estatística significativa entre a participação nas reuniões educativas e melhor controle glicêmico, avaliado por meio da hemoglobina glicada. Também foi possível notar que os pacientes que participavam das reuniões cumpriam mais com a dieta solicitada e procuravam mais a ajuda do psicólogo, mostrando melhor aderência ao tratamento multidisciplinar. Nenhum dos dados analisados foi impactante sobre a ocorrência de episódios de hipoglicemia. Foi possível concluir que educar o paciente, investir em uma abordagem multidisciplinar e facilitar o acesso ao tratamento pode ter impacto positivo significativo no controle dessa doença.

Palavras-chave: *Diabetes Mellitus* Tipo 1, Insulinoterapia, Terapia Multidisciplinar.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus é uma complexa desordem metabólica, caracterizada principalmente por hiperglicemia, resultante de defeitos na secreção da insulina, na sua ação ou em ambos os mecanismos. Por ser uma doença de evolução crônica, a hiperglicemia sustentada do diabetes está associada a complicações em longo prazo, como a disfunção e falência de órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos[1].

A doença tem etiopatologia heterogênea e pode ser subdividida em: Diabetes tipo 1 (DM1), Diabetes tipo 2, Diabetes Mellitus gestacional e outros tipos específicos de diabetes, sendo as duas primeiras classificações responsáveis pela maior parte dos casos. O DM1, que será o foco deste trabalho, tem como causa a deficiência absoluta da secreção de insulina resultante da destruição autoimune das células beta do pâncreas[1]. Estima-se que 382 milhões de pessoas na população mundial convivam com o diabetes, sendo o DM1 responsável por 5 a 10% dos casos[2]. Sua prevalência é estimada em torno de 8 pacientes para cada 100.000 indivíduos com menos de 20 anos de idade, segundo a International Diabetes Federation[3].

De acordo com o *Standards of Medical Care in Diabetes - 2015*, os critérios diagnósticos incluem valores de hemoglobina glicada ou glicose plasmática (glicemia de jejum ou teste de sobrecarga oral de glicose)[1], como a seguir:

Tabela 1. Critérios diagnósticos

Critérios para o diagnóstico de diabetes
Hemoglobina glicada ≥6,5%.*
OU
Glicemia de jejum ≥126 mg/dL (7,0 mmol/L) – Jejum é definido como ausência de ingestão calórica por pelo menos 8 horas.*
OU
Teste de sobrecarga oral após 2 horas ≥200mg/dL (11,1 mmol/L) – O teste deve ser realizado usando uma carga de glicose equivalente a 75g de glicose anidra dissolvido em água.*
OU
Paciente com sintomas clássicos de hiperglicemia ou crise hiperglicêmica, com glicose no plasma aleatória ≥200 mg/dL
* Na ausência inequívoca de hiperglicemia, os resultados devem ser confirmados por testes repetidos.

Fonte: Standards of Medical Care in Diabetes – 2015 [(1)]

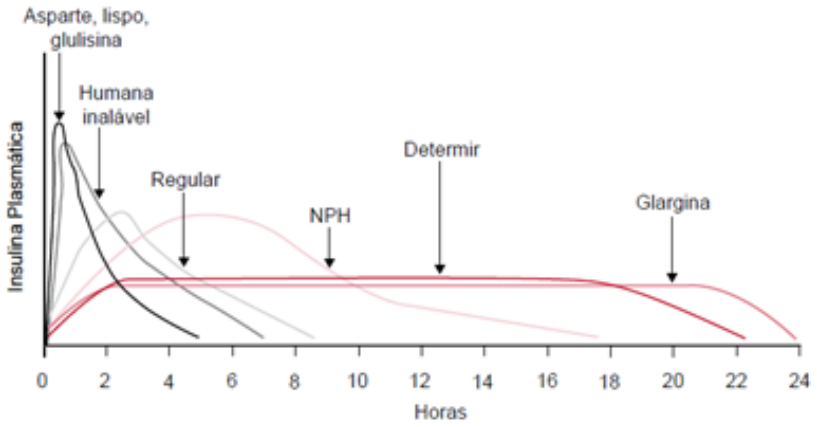
O DM1 é o distúrbio endócrino-metabólico mais frequente na infância e na adolescência, sendo três quartos de todos os casos diagnosticados em indivíduos abaixo de 18 anos de idade. É uma doença de extrema importância devido à sua incidência crescente, alta morbimortalidade e perda da qualidade de vida de seus portadores[1,4]. No Brasil, a população com menos de 15 anos com DM1 é da ordem de 7,6 por cem mil indivíduos, sendo observado aumento dos números de casos em menores de 5 anos[2].

O objetivo principal do tratamento do DM1 é a obtenção de bom controle metabólico, necessário para o crescimento e desenvolvimento adequados da criança, minimizando o risco das complicações crônicas e proporcionando melhora da qualidade de vida dos pacientes. Apesar dos avanços em conhecimento, terapia e tecnologia disponível, a maior parte das pessoas com DM1 apresenta um controle glicêmico insatisfatório[4].

O tratamento deve ser multidisciplinar e composto de assistência médica periódica, educação em saúde, nutrição, atividade física, mudança do estilo de vida e, quando necessário, apoio psicossocial e imunizações[1]. A aplicação de tais recomendações deve levar em conta as peculiaridades de cada paciente, para que haja maior precisão das ações de intervenção e melhor controle da doença.

O tratamento medicamentoso é fundamentado na reposição da insulina. Pode ser feito com insulinas humanas ou análogos, que diferem entre si quanto ao tempo de ação e sua duração, conforme demonstrado no gráfico 1[2]. As doses não são padronizadas e usualmente são baseadas no peso corporal, idade e estágio puberal, ou seja, o tratamento é individualizado.[1] Na maioria dos centros, a maior parte das crianças com diabetes é tratada com o esquema convencional de insulina, com duas a três doses de insulina de rápida ação (insulina regular, antes das principais refeições), combinada com insulina de ação intermediária (NPH, antes do café da manhã e antes de dormir), ambas insulinas humanas. Alguns pacientes podem necessitar de doses adicionais para atingir o controle glicêmico. Os estudos, porém, não foram capazes de demonstrar que o aumento do número de doses, como fator de mudança isolado no tratamento, é suficiente para controlar melhor a doença[1,5].

A outra opção a esse esquema terapêutico é o basal-bolus de insulina, que usa um análogo de insulina de longa ação (ou basal, como a glargina e detemir) com um de ação ultrarrápida, administrados antes das refeições ou lanches (insulinas bolus, como a lispro). A insulina basal tem a finalidade de oferecer insulina durante as 24 horas do dia, de maneira uniforme, enquanto a bolus, aplicada em cada refeição, oferece cobertura insulínica semelhante à oferecida pelo pâncreas, mimetizando tais situações[2].



Fonte: Arq Bras Endocrinol Metabo 2008;52/2[15]

O sistema basal-bolus é o que mais se aproxima da secreção fisiológica de insulina. A administração da glargina é mais flexível, promove pequeno ganho ponderal e não há necessidade de ser homogeneizada antes de seu uso, diferentemente da NPH. Entretanto, a frequência aumentada das aplicações durante o dia pode dificultar a adesão dos pacientes ao tratamento ideal recomendado.

Vários estudos, como os expressados pela American Diabetes Association (ADA), mostram que o controle glicêmico não evidencia diferença estatisticamente relevante entre pacientes tratados com NPH e com glargina quanto à hemoglobina glicada, contudo a frequência de episódios de hipoglicemia severa, principalmente hipoglicemia noturna, é menor no grupo tratado com glargina. Independentemente do esquema escolhido, o objetivo pretendido é manter o paciente insulinizado o tempo todo. No entanto, o uso isolado de insulina não garante que o controle ideal esperado da glicose sanguínea seja alcançado[2].

Em se tratando de outros espectros do tratamento, apesar de não haver um programa padronizado de educação, vários trabalhos mostram a efetividade da educação em diabetes[4]. Há duas medidas primárias disponíveis para otimizar o manejo efetivo do controle glicêmico: auto monitorização de glicose plasmática e mensuração da hemoglobina glicada. O auto controle glicêmico permite aos pacientes avaliar a resposta da terapia e o alcance de suas metas, o que é útil para averiguar a necessidade de ajustes nutricionais ou terapêuticos imediatos que contribuam para a prevenção contra crises hipoglicêmicas[2]. Além disso, a principal meta do aprendizado sobre a própria doença é treinar o paciente a fazer decisões efetivas, gerenciando o próprio tratamento e auto cuidado[4].

O exercício físico, apesar dos relatos contraditórios encontrados nos estudos quanto ao seu papel efetivo no controle glicêmico, apresenta benefícios sobre os fatores de risco de doença macrovascular, dislipoproteinemia, HAS, obesidade e melhor performance cardíaca[6,7].

Quanto aos aspectos nutricionais do tratamento, tanto a dieta quanto os horários das refeições têm papel fundamental no controle do DM1. A terapia nutricional em diabetes tem como alvo o bom estado nutricional, saúde fisiológica, qualidade de vida do individuo, prevenção e tratamento das complicações em curto e longo prazos e tratamento das comorbidades associadas[2]. A hiperglicemia pós-prandial é um dos importantes preditores da glicemia glicada e está associada ao início de complicações[8].

O bem-estar emocional é importante no tratamento do diabetes e no autocontrole em relação à doença, em qualquer faixa etária[1]. Deve-se suspeitar de um transtorno psicológico em pacientes com dificuldade de alcançar níveis glicêmicos ideais por má aderência ao tratamento, história familiar e alterações de peso[3]. Outras questões que sabidamente causam impacto nos resultados do autocontrole da doença incluem a postura do paciente e de sua família em relação à doença, às expectativas criadas ao redor da condução médica e seus

resultados[1]. Muitas vezes o médico pode não se sentir qualificado para tratar os problemas psicológicos de seus pacientes, mas, se mantiver a relação médico-paciente forte isso pode aumentar a probabilidade de que o paciente aceite o encaminhamento para intervenção psicológica em outros serviços[1].

Entre os parâmetros de avaliação do controle metabólico, a mensuração da hemoglobina glicada reflete a média glicêmica dos três meses anteriores e tem um forte valor preditivo para complicações da diabetes, devendo ser feita, pelo menos duas vezes ao ano, em pacientes com as metas de controle atingidas e mais vezes naqueles que mudaram a terapia ou ainda não atingiram as metas glicêmicas. A meta de hemoglobina glicada varia de acordo com a faixa etária no grupo pediátrico, a saber[1,5]:

Tabela 2. Metas de A1C por idade

Idade (anos)	*Meta de A1C (%)*
0-6 anos	Entre 7,5 e 8,5
6-12	< 8
13-19	< 7,5

Fonte: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes; 2014-2015 [(1,5)]

Os estudos Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) e Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (EDIC) demonstraram claramente que o melhor controle glicêmico pode adiar o início ou desacelerar a progressão das complicações de longo prazo do DM1[9,10]. O outro parâmetro escolhido foi a presença ou não de episódios de hipoglicemia, já que esses podem estar associados a acentuada liberação de adrenalina e sintomas autonômicos, em casos graves levando a alterações na atividade cerebral e morte de neurônios, o que pode justificar uma possível correlação entre hipoglicemia e défice cognitivo[11].

O manejo do diabetes em crianças jovens pode ser desafiador por uma variedade de motivos, como fatores fisiológicos, falta de habilidade expressiva e imaturidade cognitiva ou comportamentos psicossociais típicos da própria idade[8]. Alguns fatores, tais como informações sobre o diabetes, apoio de uma equipe de saúde multidisciplinar, automonitoramento e satisfação do paciente, podem estar mais associados ao melhor controle da doença quando comparados a tratamentos intensivos e rígidos[12].

Este estudo analisou pacientes do Grupo de Apoio ao Diabetes Infantil (GADI) atendidos no ambulatório de endocrinologia pediátrica do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV) durante o ano de 2014. O sistema de atendimento oferece programa gratuito de controle ao DM1 pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e conta com equipe multidisciplinar composta por médico especialista em endocrinologia pediátrica, nutricionista, psicóloga e enfermeiro, conforme é recomendado.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Avaliar o perfil dos pacientes pediátricos portadores de DM1 em acompanhamento no ambulatório de Endocrinopediatria do HSCMV, em 2014.

Objetivos Específicos

- Identificar os tipos de tratamento insulínicos disponíveis no serviço.
- Avaliar o controle da doença comparando os esquemas de tratamento oferecidos.
- Avaliar a influência do tratamento multidisciplinar no controle da doença baseado na aceitação da dieta recomendada, frequência às reuniões de grupo e prática de atividade física.
- Propor protocolo de atendimento para preenchimento de prontuário.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Estudo observacional, transversal, quantitativo e descritivo.

Critérios de inclusão

Pacientes apresentando DM1 na faixa etária de 0 a 17 anos.

Critérios de exclusão

Diabetes tipo 2 e diabetes atípico.

Técnicas de coleta de dados

Os dados utilizados, como idade, sexo, esquema insulínico, número e valores de dosagem de hemoglobina glicada, episódios de hipoglicemia, atividade física e dieta, foram obtidos na anamnese, exame físico e exames complementares descritos em prontuários médicos fornecidos pelo HSCMV, no período de janeiro a dezembro de 2014. Para outros dados, como dieta e atividade física, foram considerados os relatos do paciente e acrescentados ao trabalho apenas como resposta sim ou não quanto à sua realização. O mesmo

foi feito para avaliar episódios de hipoglicemia, sendo considerada apenas a presença ou não deles, sem descrição de número de episódios ou horário de ocorrência. Já os dados sobre a frequência à psicóloga e reuniões educativas foram obtidos mediante revisão dos cadernos de presença.

A respeito da consulta à psicóloga, foi considerada apenas a presença do paciente ou não, sem quantificar número de consultas realizadas. As frequências às reuniões educativas foram distribuídas em três grupos: os que não participaram, os que frequentaram de uma a duas reuniões e os que participaram de três a quatro reuniões.

Todos os dados foram padronizados por meio de preenchimento de formulários (ANEXO A), organizados em tabelas do Excel e cruzados entre si, sendo calculadas as porcentagens gerais e específicas relativas a cada grupo. Foram usadas como referência para análise do controle metabólico a dosagem de hemoglobina glicada, com metas estabelecidas pelas diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes de 2015 (Tabela 2), e a presença ou não de episódios de hipoglicemia durante o período analisado, as quais foram cruzadas com todas as outras variáveis.

Análise de dados

Foram organizadas no *software* Excel®, versão 2007, as informações coletadas, cuja análise foi realizada no *software* SPSS, versão 8.5. Para comparações e associações das variáveis analisadas, utilizaram-se o teste de Qui-quadrado de Pearson e o Teste Exato de Fisher. O nível de rejeição para a hipótese de nulidade em todos os testes aplicados foi 0,05.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 76 pacientes, com média de idades de 11,46 anos (±3,82 anos), sendo 38 (50,0%) do sexo masculino e 38 (50,0%) do sexo feminino. Entre os pacientes, 31 (40,8%) faziam uso de insulina NPH e regular, enquanto 32 (42,1%) usavam insulina análoga de ação longa e ultrarrápida e 13 (17,1%) usavam outro tipo de esquema não enquadrado nos mencionados, como a combinação de insulina intermediária com análogos de ação ultrarrápida, insulina de ação longa com regular e, em um caso, associação com metformina.

Apenas oito (10,5%) pacientes apresentavam hemoglobina glicada de acordo com a meta estabelecida por idade e 49 (64,5%) apresentaram pelo menos um episódio de hipoglicemia nesse período.

Quantos às variáveis avaliadas como possível influência no controle metabólico do Diabetes Mellitus I, 38 pacientes (54,2%) relataram realizar atividade física regular e 34 (44,7%) cumprir com a dieta orientada na consulta. Nas reuniões oferecidas pelo serviço

para educação e atualizações sobre a doença, 44 (57,9%) pacientes frequentaram, pelo menos uma vez, a reunião e apenas 18 (23,7%) frequentaram as consultas com a psicóloga. Notou-se que aqueles pacientes que participavam das reuniões frequentavam mais a psicóloga (p 0,012) e maior número seguia a dieta proposta (p 0,002).

Quanto ao esquema insulínico utilizado, ambos os parâmetros de avaliação do controle glicêmico foram melhores no grupo utilizando o esquema convencional quando comparados aos do grupo usando o basal-bolus (Tabela 3). Porém, não houve diferença estatística suficiente para definir qual o melhor tipo de esquema.

Tabela 3. Resultados por esquema insulínico utilizado

	Hipoglicemia	Dentro da meta de HBG
NPH e Regular	60,0%	16,0%
Longa e UR	86,2%	10,3%

Entre os pacientes que afirmaram seguir a dieta recomendada pela nutricionista, 12,9% se encontravam dentro da meta de hemoglobina glicada, enquanto, entre os que afirmaram não seguir dieta, a porcentagem foi apenas de 9,4%. Apesar do melhor número, não houve relação estatística entre dieta e hemoglobina glicada.

Foi encontrada relação direta entre a participação nas reuniões e a hemoglobina glicada, sendo o número de pacientes dentro da meta significantemente melhor em pacientes que tinham três a quatro presenças às reuniões (p 0,038). Em todo o trabalho, não foram encontradas diferenças significativas nos índices de hipoglicemia com nenhuma variável comparada.

Dos 76 pacientes, 53 (69,7%) apresentavam todos os dados pesquisados no prontuário, sendo os dados ausentes incluídos nos resultados como item não informado.

O perfil dos pacientes e sua significância estatística se encontram na Tabela 4 a seguir.

Tabela 4. Perfil geral dos pacientes

		Frequência	Porcentagem	xHipoglicemia	xMeta de HBG
Sexo	Feminino	38	50,0%		
	Masculino	38	50,0%	p0,510	p0,058
Faixa etária	0-5 anos	6	7,9%		
	6-12 anos	33	43,4%		
	13-19 anos	37	48,7%	p0,647	p0,568
Dieta	Sim	34	44,7%		
	Não	40	52,6%		
	S/informação	2	2,6%	p0,838	p0,708
Atividade física	Sim	38	50,0%		
	Não	22	28,9%		
	S/informação	10	13,2%	p0,747	p0,645

		Frequência	Porcentagem	xHipoglicemia	xMeta de HBG
Esquema	Longa + UR	32	42,1%		
	NPH + Regular	31	40,8%		
	Outro	13	17,1%	p0,072	p0,794
Reuniões	Não participaram	32	42,1%		
	1-2 presenças	35	46,1%		
	3-4 presenças	9	11,8%	p0,974	**p0,038**
Psicóloga	Sim	18	23,7%%		
	Não	58	76,3%	p0,528	p1,000
Dosagem de HBG	Sim	39	51,3%		
	Não	37	48,7%	p0,520	p0,701

DISCUSSÃO

Gomes et al (2012) e Leite et al (2008) demonstraram, em seus trabalhos, que a maior parte dos pacientes possui controle glicêmico insatisfatório[13,3], assim como verificado neste estudo, em que se observou que 73,7% não atingiram a meta de hemoglobina glicada. A justificativa para esse insucesso se deve, em parte, ao grande impacto que os cuidados com o diabetes causam na rotina diária do paciente, provocando má adesão ao tratamento ideal. O controle glicêmico desses pacientes sofre interferência direta de diversos fatores, como os ambientes social, comunitário, institucional, interpessoal e intrapessoal, em que estão inseridos[9,14].

Atualmente os esquemas mais utilizados e disponibilizados pelo SUS e, portanto, no serviço analisado, são o convencional e o basal-bolus. Este último, de acordo Pires et al (2007), proporciona menor incidência de hipoglicemia noturna[15]. Por não haver registro dos horários da ocorrência dos episódios de hipoglicemia nos prontuários, não foi possível fazer essa associação neste estudo.

O número de pacientes que relataram pelo menos um episódio de hipoglicemia foi maior no grupo utilizando o esquema basal-bolus, correspondendo a 86,2% do total, enquanto, no grupo utilizando o esquema convencional, o valor percentual foi 60,0%. Isso pode ser explicado pelo fato de os pacientes recém-diagnosticados nesse serviço iniciarem com o uso do esquema NPH e regular, já que é o mais facilmente disponível no sistema de saúde, podendo assim existir maior número de pacientes em fase de “lua de mel” nesse momento, justificando melhor controle nesse grupo. O esquema pode ser modificado para basal-bolus posteriormente, de acordo com a resposta terapêutica do paciente.

É importante destacar que, de acordo com a ADA, não há diferença estatística significante no alcance da meta de hemoglobina glicada e em seus valores absolutos nos grupos de pacientes em uso do esquema convencional ou basal-bolus[1]. Dos pacientes analisados

que faziam uso do esquema convencional, 16,0% estavam de acordo com a meta por idade, enquanto, nos que faziam uso do esquema basal-bolus, esse número chegou a 10,3%. Não houve, portanto, significância estatística entre eles, o que está de acordo com os dados encontrados na literatura.

Os dados obtidos neste estudo permitiram evidenciar que 10,5% dos pacientes estavam de acordo com as metas de hemoglobina glicada para a idade. Dado semelhante foi encontrado no estudo de Marques et al (2011), que observaram 18,3% de pacientes com controle glicêmico adequado[16]. No estudo de Gomes et al (2012), 89% dos pacientes tinham controle glicêmico insatisfatório[13]. No presente estudo, 73,7% dos pacientes não estavam de acordo com o preconizado e ainda 15,8% não tinham essa informação no prontuário, podendo corresponder a um número semelhante ao encontrado na literatura.

Apesar de a ADA recomendar pelo menos duas dosagens de hemoglobina glicada por ano, 48,7% dos pacientes analisados não cumpriram com o proposto, já que 34,2% realizaram apenas uma dosagem durante o ano e 14,5% não dosaram nenhuma vez, diferentemente do estudo multicêntrico brasileiro realizado por Gomes et al (2012), em que esse achado foi de 13%[13]. Isso se deve ao fato de o serviço estruturado dessa maneira ser um dos poucos disponíveis no Espírito Santo. O estado conta apenas com mais um serviço com estrutura semelhante e quatro outros centros que atendem apenas com especialista em endocrinopediatria, porém sem equipe multidisciplinar. A capacidade de atendimento por médico especialista no serviço analisado é de seis a oito pacientes por semana, o que já atingiu a capacidade máxima que comporta, não absorvendo a demanda de consultas e exames necessários no intervalo recomendado.

Ao analisar o impacto de cada componente do tratamento multidisciplinar, foi observado que o maior número de presença em reuniões educativas (3-4 presenças) teve o melhor índice percentual de controle da hemoglobina glicada. Entre esses pacientes, 37,5% se encontravam dentro da meta, valor percentual dez vezes maior do que o daqueles que não participavam das reuniões, em que esse número foi apenas 3,7%. Além disso, a análise dos dados colhidos permitiu concluir que, entre os pacientes que frequentavam pelo menos uma reunião educativa por ano, maior percentual mantinha o seguimento adequado da dieta e maior frequência em consultas com psicóloga. Tal resultado é corroborado por Leite et al (2008), que indicam que o conhecimento da doença melhora o controle metabólico, independência e autonomia dos pacientes, utilizando o sistema de saúde apenas como ferramenta para seu controle[3]. No serviço analisado, essas reuniões são realizadas a cada dois meses, e o conhecimento é passado principalmente por meio de palestras ministradas de forma prática e compreensível. Além disso, na ocasião, o contato com outros pacientes e familiares de diabéticos auxilia o compartilhamento de informações pelo grupo. Os temas

das reuniões são focados principalmente no controle da doença, prevenção das complicações e enfrentamento da enfermidade. Os pacientes são estimulados a participar e manter contato entre si.

Nessa amostra, 48,7% dos pacientes estão na faixa etária da adolescência, que é caracterizada como uma etapa do desenvolvimento humano que compreende uma série de modificações físicas, psíquicas e sociais. Essas particularidades devem ser consideradas na abordagem do paciente portador de diabetes. A educação, nesses casos, deve incluir algumas questões, como sexualidade, uso de drogas e estado emocional[3], para assegurar a aderência do paciente nesse momento conflituoso.

O estudo realizado por Leite et al (2008) também notou que adolescentes com DM1 tem três vezes mais chance de desenvolver depressão quando comparados à população geral[3]. Essa situação tem grande impacto na qualidade de vida do paciente e torna ainda mais difícil o controle glicêmico. Devido a esses fatos, vê-se a real necessidade da equipe multidisciplinar e do papel da psicóloga na abordagem desses pacientes. Entre os prontuários avaliados, apenas 23,7% de todos os pacientes procuraram a psicóloga, dos quais 50% são adolescentes, demonstrando a maior demanda nessa faixa etária.

Em uma revisão realizada pela ADA (2015), estudos mostraram que as intervenções psicossociais agiram de forma modesta, mas significativa na melhora dos níveis de hemoglobina glicada e nos efeitos da saúde mental[1]. Dos pacientes deste estudo que participavam das consultas com psicóloga, um percentual maior, porém pequeno, atingiu a meta de controle de hemoglobina glicada (13,3%) em relação ao total de pacientes (10,5%). A ADA refere que a associação entre os efeitos sobre a hemoglobina glicada e saúde mental é limitada e não há padronização da intervenção psicossocial, o que aponta a individualização da terapêutica que deve ser implementada para cada paciente[1].

A revisão dos prontuários também apontou que 44,7% dos pacientes relataram cumprir com dieta orientada na consulta, entre os quais 44,2% eram do sexo masculino e 55,8% do sexo feminino. Entre os pacientes que relataram seguir a dieta, em números absolutos houve uma predominância da faixa etária de 13 a 19 anos (56,76%). Porém, quando comparados os dados proporcionalmente por faixa etária, nessa mesma idade foi encontrado o menor percentual de pacientes que relataram fazer a dieta, sendo apenas 41,7%. Isso pode ser justificado pelo fato de a faixa etária de 13 a 19 sofrer menor controle dos pais e apresentar mais conflitos psicossociais.

Sabe-se que o acompanhamento por nutricionista especialista favorece melhor controle glicêmico, podendo implicar a redução de 1% a 2% nos níveis de hemoglobina glicada[2]. Porém, neste estudo, não foi possível encontrar uma relação similar. Entre os pacientes que afirmavam seguir a dieta orientada, apenas 12,9% se encontravam dentro das metas de

hemoglobina glicada; e, naqueles que relataram não seguir a dieta, esse número foi 9,4%, não havendo diferença estatística.

Uma revisão de literatura feita por Ramalho et al (2008) abordou a relação de atividade física e DM1 encontrando resultados diversos, um dos quais demonstrou que o treinamento físico não modificou a glicemia, a hemoglobina glicada ou a reposição de insulina, enquanto outro evidenciou redução dos níveis de hemoglobina glicada em adolescentes submetidos a treinamento físico aeróbico[6]. Outra revisão realizada por Angelis et al (2006) apontou correlações entre o aumento das atividades esportivas com a redução na dose diária de insulina, melhora do condicionamento cardiovascular e no perfil lipídico, mas não com alterações na hemoglobina glicada[7].

Considerando apenas o relato do paciente sobre a realização ou não de atividade física, este estudo constatou que, de todos os pacientes, metade relatou praticar atividade física regular, sendo 42,1% do sexo feminino e 57,9% do masculino. Porém, quando analisados os números dentro de cada gênero, 71% dos meninos faziam atividade física, enquanto, entre as meninas, esse percentual foi 55%. Foi possível concluir que não houve relação estatística entre prática de atividade física e episódios de hipoglicemia, já que 68,6% dos pacientes que faziam atividade física e 76,5% dos que não faziam apresentaram pelo menos um episódio de hipoglicemia durante 2014. A proporção de pacientes ativos foi semelhante nas faixas etárias de 6 a12 anos e 13 a 19 anos, considerando que a prática de exercício regular não foi considerada aplicável a crianças de 0 a 5 anos.

Uma barreira no alcance da meta terapêutica é a baixa condição socioeconômica[14]. Nos prontuários avaliados, apesar de não estar detalhada a renda mensal familiar, por ser um serviço do SUS, a maior parte dos pacientes atendidos no GADI é de classe social média/baixa a baixa. A vulnerabilidade social pode inibir a ideal adesão ao tratamento, pois há uma dificuldade maior na compreensão dos procedimentos rotineiros do cuidado com o diabetes, no entendimento da complexidade dessa doença e também na disponibilidade do cuidado (acesso ao serviço de saúde, equipe multidisciplinar e aos insumos)[16,17]. Marques et al (2011) apontam que uma renda mensal baixa está associada à inadequação metabólica e à maior prevalência de complicações decorrentes do DM1[17].

Não foram colhidos dados sobre o fornecimento ou a forma de obtenção dos materiais disponibilizados aos pacientes. Deve-se considerar o fato de que o tratamento em clínicas públicas, como a do serviço avaliado, é financiado pelo SUS e que o *status* socioeconômico dificulta a obtenção de insumos. O município oferece insulina NPH, seringas e fitas de monitoração de glicose[9], e o Estado fornece análogos de insulina de curta ou longa duração apenas mediante protocolo no serviço de saúde e bombas somente mediante autorização judicial[17]. Outro empecilho é o grande número de marcas existentes no mercado, nem sempre

a prescrita pelo médico é a fornecida pelas instituições governamentais, sendo necessária a troca de prescrição[16].

Em serviços de referência, como o avaliado neste trabalho, doações informais contribuem com custos e abastecimentos de materiais. Marques et al (2011) demonstraram, em seu estudo, que investimentos e gastos *per capita* têm correlação inversa com níveis de hemoglobina glicada, bem como baixas condições econômicas estão relacionadas à maior prevalência de complicações[17].

É importante lembrar que o serviço funciona em hospital-escola e os atendimentos são realizados por acadêmicos de Medicina, em conjunto com professor especialista. Dessa maneira, os prontuários não seguem um modelo-padrão, o que pode justificar carência de dados em alguns registros revisados. Verificou-se que 30,3% dos prontuários não continham pelo menos um dos dados necessários para preenchimento do questionário utilizado na pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos nos permitiram concluir que o fator de maior impacto no controle glicêmico dos pacientes foi a frequência às reuniões educativas. Este é um método simples e abrangente de educação sobre a doença, de excelente custo-benefício, em relação às outras abordagens que o serviço multidisciplinar oferece. Tais reuniões devem, portanto, ser mais encorajadas e até mesmo expandidas em novos projetos.

Alcançar o controle glicêmico continua sendo um desafio no tratamento do DM1. Não foi possível definir qual esquema insulínico proporciona o melhor tratamento, conforme demonstrado na literatura revisada. Nenhuma das variáveis estudadas influenciou na ocorrência de episódios de hipoglicemia, fator que alerta sobre a necessidade de maior enfoque na prevenção e controle dessa complicação.

A escassez de recursos e a sobrecarga dos serviços existentes ainda se mostram como fatores importantes de limitação do tratamento. São necessários mais centros especializados, com a disponibilização de mais vagas e facilidade de acesso aos insumos e medicações.

Uma das dificuldades que encontramos, ao realizarmos nosso trabalho, foi a falta de padronização dos dados nos prontuários. Acreditamos que um atendimento estruturado e organizado facilita a abordagem e acompanhamento dos pacientes. Diante disso, propomos um protocolo de preenchimento de prontuário (APÊNDICE) para uniformizar as informações, possibilitando melhor comparação e avaliação dos componentes do tratamento multidisciplinar, o que pode afetar positivamente o controle metabólico e guiar as futuras condutas.

REFERÊNCIAS

1. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Sec. 2. In*Standards of Medical Care in Diabetes—2015*. Diabetes Care 2015;38.

2. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014/Sociedade Brasileira de Diabetes; [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.

3. LEITE, Silmara A. Oliveira et al. Pontos Básicos de um Programa de Educação ao Paciente com Diabetes Melito Tipo 1.**Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia,**Curitiba, PR, v. 02, n. 52, p.233-241, 10 fev. 2008.

4. QUEIROZ, Karla Cristina; SILVA, Ivani Novato; ALFENAS, Rita de Cássia Gonçalves. Associação entre fatores nutricionais e o controle glicêmico de crianças e adolescentes com diabetes melito tipo 1: Relationship between nutrition factors and glycemic control in children and adolescentes with type 1 diabetes mellitus. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia,** Belo Horizonte, v. 3, n. 54, p.319-325, jan. 2010.

5. Netto, A. P. et al. Atualização sobre hemoglobina glicada (HbA1C) para avaliação do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais • J BrasPatolMedLab • v. 45 • n. 1 • p. 31-48 • fevereiro 2009.

6. RAMALHO, Ana Claudia R.; SOARES, Sabrina. O Papel do Exercício no Tratamento do Diabetes Melito Tipo 1. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia,** Salvador, BA, v. 2, n. 52, p.260-266, 12 fev. 2008.

7. ANGELIS, Kátia de et al. Efeitos Fisiológicos do Treinamento Físico em Pacientes Portadores de Diabetes Tipo 1.**Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia,** São Paulo, SP, v. 50, n. 6, p.1005-1013, 04 jul. 2006.

8. STREISAND, Randi; MONAGHAN, Maureen. Young Children with Type 1 Diabetes: Challenges, Research, and Future Directions. **National Instituties Of Helth,** Washington, Dc, v. 9, n. 14, p.1-16, 01 set. 2015.

9. Shulman R, Palmert MR, Daneman D. Glycemic control in Brazilian youth with type 1 diabetes. J Pediatr (Rio J). 2009;85(6):467-468. doi:10.2223/JPED.1954

10. LIND, Marcus et al. Glycemic Control and Excess Mortality in Type 1 Diabetes. **The New England Journal Of Medicine.** Massachusetts, p. 1972-1982. 21 out. 2015.

11. VILELA, Vanessa Rodrigues et al. Hypoglycemia Induced by Insulin as a Triggering Factor of Cognitive Deficit in Diabetic Children. **The Scientific World Journal.** Maringá, Pr, p. 1-9. 23 mar. 2014.

12. SILVERSTEIN, Janet et al. Care of Children and Adolescents With Type 1Diabetes: A statement of the American Diabetes Association. **American Diabetes Association.** Beauregard St., Alexandria, p. 186-212.Janeiro, 2005.

13. GOMES, Marilia B. et al. (Org.). Prevalence of adults with type 1 diabetes who meet the goals of care in daily clinical practice: A nationwide multicenter study in Brazil. **Diabetes Research And Clinical Practice,** Rio de Janeiro, RJ, n. 97, p.63-70, 2 fev. 2012.

14. GOMES, Marília B. et al. Regional differences in clinical care among patients with 1 diabetes in Brazil: Brazilian Type 1 Diabetes Stydy Group. **Diabetology & Metabolic Syndrome,** Rio de Janeiro, RJ, v. 44, n. 1, p.1-12, abr. 2012.

15. PIRES, Antonio Carlos; CHACRA, Antonio Roberto. A Evolução da Insulinoterapia no Diabetes Melito Tipo 1.**Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia,** São José do Rio Preto, SP, v. 02, n. 52, p.268-270, 09 nov. 2007.

16. MARQUES, Rosana de Morais Borges; FORNÉS, Nélida Schmid; STRINGHNI, Maria Luiza Ferreira. Fatores socioeconômicos, demográficos, nutricionais e de atividade física no controle glicêmico de adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1.**Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia,** Goiânia, v. 3, n. 55, p.194-202, 21 fev. 2011.

17. ZANETTI, Maria Lúcia; MENDES, Isabel Amélia Costa; RIBEIRO, Kátia Prado. O DESAFIO PARA O CONTROLE DOMICILIAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DIABÉTICOS TIPO1. **Revista Latino-americana de Enfermagem,** São Paulo, SP, v. 4, n. 9, p.32-36, jul. 2001.

13

Anemia ferropriva em adolescentes ao final da gestação: Amazônia Ocidental Brasileira, Acre

- Lilian Uchôa **Lima**
  UFAC
- Maria Taynaria Correia **Martins**
  UFAC
- Maria Tamires Lucas dos **Santos**
  UFAC
- Cícero Francalino da **Rocha**
  UFAC
- Sneyla Ferreira Teles **Souza**
  UFAC
- Kleynianne Medeiros de Mendonça **Costa**
  UFAC
- Maria José Francalino da Rocha **Pereira**
  UFAC

10.37885/200901272

RESUMO

Objetivos: estimar a prevalência de anemia ferropriva em adolescentes ao final da gestação. **Métodos:** estudo descritivo, transversal de abordagem quantitativa, realizado na maternidade de Cruzeiro do Sul, referência da região de atenção a saúde Juruá, Tarauacá/Envira, Acre. **Resultados:** foram investigadas 239 adolescentes. Destas, 17,2% apresentavam anemia ferropriva; 61,9% hipoferritinemia; 47,3% hemoglobina igual ou maior que 11g/dL, porém registravam deficiência de ferro (ferritina < 30 μg/L). A anemia ferropriva foi maior na faixa etária de 10 a 14 anos, na cor branca, naquelas com companheiro, escolaridade menor que oito anos de estudo, início do pré-natal no primeiro trimestre gestacional, com menos de seis consultas; que receberam tratamento antianêmico e com baixo peso nutricional. **Conclusão:** anemia ferropriva é uma condição nutricional frequente em gestantes adolescentes, devendo ser acompanhada com atenção pelos profissionais de saúde, principalmente ao final da gestação, onde essa deficiência nutricional pode interferir negativamente nos desfechos maternos e neonatais.

Palavras-chave: Adolescência, Gravidez, Anemia Ferropriva, Ferro, Epidemiologia.

INTRODUÇÃO

A anemia é um problema de saúde pública que afeta os países de baixa, média e alta renda, e tem consequências significativas para a saúde, bem como impactos adversos no desenvolvimento social e econômico (1,2).

Embora o indicador mais confiável de anemia, a nível populacional, seja a concentração de hemoglobina no sangue, essa medida não determina sua etiologia. O contribuinte mais significativo para essa patologia é a deficiência de ferro, pois aproximadamente 50,0% dos casos são ocasionados por essa carência, contudo esse percentual pode variar entre os grupos populacionais, regiões e países, de acordo com as condições locais (2–5).

A anemia ferropriva se caracteriza pela diminuição nos níveis da hemoglobina, hemácias pequenas, com pouca quantidade de hemoglobina em seu interior e baixos níveis de depósitos de ferro (1–5).

A anemia afeta a saúde, o bem estar das mulheres e aumenta os riscos de resultados maternos e neonatais adversos, estando associada à maior morbimortalidade materno-fetal (6–11).

É pequeno o número de mulheres que iniciam a gestação com adequado estoque de ferro. Além disso, as necessidades em ferro aumentam gradativamente no decorrer da gestação devido à expansão do volume sanguíneo, necessidades do feto, placenta e outros tecidos (11).

Uma dieta deficiente de alimentos ricos em ferro, carente de facilitadores de absorção e rica em alimentos que dificultam a absorção de ferro; a hipermenorréia; desordens gastrointestinais, verminoses e malária são fatores de risco para o desenvolvimento da anemia ferropriva (8,12).

Os grupos mais vulneráveis à carência férrica são principalmente, as mulheres em idade reprodutiva, adolescentes e crianças. Na grávida adolescente os maus hábitos alimentares contribuem para a desnutrição da mãe e do feto. A ingesta nutricional muitas vezes carece de ferro, que é extremamente importante para o desenvolvimento corporal e para a saúde reprodutiva (13–15).

Os resultados deste estudo poderão oferecer subsídios para responder aos seguintes questionamentos: Qual a prevalência da anemia ferropriva e da hipoferritinemia em adolescentes ao final da gestação? Qual o percentual de hipoferritinemia entre as adolescentes grávidas consideradas não anêmicas pela dosagem de hemoglobina? Qual a prevalência da anemia ferropriva segundo as características sociodemográficas e do pré-natal?

Considerando a vulnerabilidade do período da adolescência e tendo em vista a importância de monitorar a anemia, o presente estudo objetivou estimar a prevalência de anemia

ferropriva em adolescentes, ao final da gestação e atendidas na maternidade de referencia do município de Cruzeiro do Sul, Acre.

MÉTODOS

Este estudo faz parte da pesquisa intitulada “Perdas hematimétricas no parto vaginal e cesárea em mulheres da regional do Juruá, Acre”, coordenado pela Drª. Maria José Francalino da Rocha Pereira e financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Acre (FAPAC). Chamada PPSUS 001/2013 FAPAC.

Os dados foram coletados no período de junho de 2014 a dezembro de 2015, no Hospital da Mulher e da Criança do Juruá Irmã Maria Inete Della Senta (HMCJ) conveniado ao Sistema Único de Saúde (SUS) localizado no município de Cruzeiro do Sul, Acre. A instituição é referência em atendimento à gestação de alto risco, moléstias infecciosas no ciclo gravídico puerperal, pré-natal patológico e gestação normal da área de abrangência que corresponde aos sete municípios que compõem a região de atenção à saúde Juruá, Tarauacá/Envira: Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima, Rodrigues Alves, Porto Walter, Marechal Thaumaturgo, Feijó e Tarauacá (16). Além das mulheres residentes nesta região, a instituição presta assistência a parturientes procedentes de três outros municípios amazonenses fronteiriços (Guajará, Ipixuna e Eirunepé). A amostra do referido estudo foi constituída em três momentos. O primeiro no pré-parto, o segundo na alta hospitalar e o terceiro entre 15 a 22 dias de puerpério. A seleção da amostra ocorreu por demanda espontânea, ou seja, todas as gestantes atendidas na maternidade de referência, no período do estudo, que preencheram os critérios de inclusão e que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa. Foram entrevistadas 386 mulheres nulíparas de risco habitual. Na primeira e segunda etapa do estudo foram extraídos dados do prontuário, cartão pré-natal, coletado amostra sanguínea e após o parto, no alojamento conjunto, foi realizado entrevista face a face com a puérpera. Na terceira etapa foi realizado coleta sanguínea e entrevista na residência da puérpera.

Para definição amostral deste recorte foram selecionadas as gestantes da primeira etapa do projeto (pré-parto) sendo aplicados os seguintes critérios de inclusão: ser adolescente (10 a 19 anos) com resultado da hemoglobina e ferritina realizado no pré-parto. Foram elegíveis 239 adolescentes.

As dosagens de hemoglobina foram feitas em amostra de sangue venoso e processadas por meio do analisador automático de hematologia SDH-20 *standard* que usa a metodologia de impedância e fotometria livre de cianeto. Para obtenção dos níveis de ferritina sérica foi utilizado o analisador automático Labmax modelo 240 que utiliza o método imunoturbidimetria e o *kit* Ferritina Turbiquest Plus. Para armazenamento das informações de interesse foi utilizado o Microsoft Windows Excel. Para a análise dos dados foi utilizado o pacote estatístico Epi Info 7.2.1.

Para o diagnóstico da anemia foram considerados os critérios proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que define anemia como a concentração de hemoglobina <11 g/dL, e ausência de anemia hemoglobina ≥11g/dL. Foi acatado como hipoferritinemia a ferritina sérica <30μg/L, anemia ferropriva quando hemoglobina <11g/dL e a ferritina sérica <30μg/L (1,2,5,17). As variáveis sociodemográficas incluíram a faixa etária (10 a 14 e 15 a 19 anos), a cor autorreferida (branca e não branca), a escolaridade em anos de estudo (≤ 8 anos e > 8 anos), a situação conjugal (com companheiro e sem companheiro). Constituíram as variáveis assistenciais: o trimestre de início do pré-natal (1º e 2º/3º trimestre), o número de consulta de pré-natal (< 6 e ≥ 6 consultas), a suplementação antianêmica (sim ou não) e o estado nutricional (adequado, baixo peso e obeso\ sobrepeso).

O projeto foi cadastrado na Unifesp sob o nº. 853552 e submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) conforme parecer 422.789/2013.

RESULTADOS

Neste estudo, foram analisadas as informações de 239 adolescentes gestantes com registro do valor da hemoglobina e ferritina sérica no pré-parto. 17,2% apresentaram anemia ferropriva, 61,9% hipoferritinemia. Verificou-se que 47,3% apresentavam Hb ≥11g/dL, porém ferritina < 30μg/L revelando deficiência de ferro mesmo entre as não anêmicas (Tabela 1).

Tabela 1. Prevalência da anemia ferropriva e da hipoferritinemia em adolescentes ao final da gestação. Cruzeiro do Sul, Acre, 2015.

Variáveis	N (239)	%	IC95%
Anemia ferropriva (Hemoglobina < 11g/dl e ferritina sérica < 30μg/L)			
Sim	41	17,2	77,5 - 87,4
Não	198	82,8	12,6 - 22,5
Hipoferritinemia (Ferritina sérica < 30μg/L)			
Sim	148	61,9	55,4 - 68,1
Não	91	38,1	31,9 - 44,6
Hb normal e hipoferritinemia (Hemoglobina >11g/dl e Ferritina sérica < 30μg/L)			
Sim	113	47,3	52,7 - 52,7
Não	126	52,7	47,3 - 100,0

De acordo com as características sociodemográficas maternas (Tabela 2) a prevalência de anemia ferropriva foi maior na faixa etária de 10 a 14 anos; na cor autorreferida branca; em mulheres com companheiro; naquelas com escolaridade menor ou igual a oito anos de estudo e nas residentes no município de Cruzeiro do Sul.

Tabela 2. Prevalência de anemia ferropriva, segundo as características sociodemográficas das adolescentes ao final da gestação. Cruzeiro do Sul, Acre, 2015.

Características sociodemográficas	Amostra	Prevalência de anemia ferropriva	
	N (239)	N (41)	%
Faixa etária			
10 a 14	13	04	30,8
15 a 19	226	37	16,4
Cor autorreferida			
Branca	23	06	26,1
Não branca	216	35	12,2
Situação conjugal			
Com companheiro	136	28	20,6
Sem companheiro	103	13	12,7
Anos de estudo			
≤ 8 anos	81	17	21,0
> 8 anos	158	24	15,2
Ocupação			
Não remunerado	227	40	17,7
Remunerado	12	01	8,3
Município de Residência			
Cruzeiro do Sul	189	35	18,5
Outros	50	06	12,0

Em relação às variáveis da assistência ao pré-natal, identificou-se maior prevalência da anemia ferropriva nas adolescentes que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre gestacional; nas que frequentaram menos de 6 consultas; naquelas que receberam tratamento antianêmico e nas classificadas com baixo peso nutricional (Tabela 3).

Tabela 3. Prevalência de anemia ferropriva, segundo variáveis do pré-natal das adolescentes ao final da gestação. Cruzeiro do Sul, Acre, 2015.

Variáveis do pré-natal	Amostra	Prevalência de anemia ferropriva	
	N (239)	N (41)	%
Início do pré-natal			
1º trimestre	102	19	18,7
2º e 3º trimestres	137	22	16,1
Nº de consultas de pré-natal			
< 6 consultas	66	14	21,2
≥ 6 consultas	173	27	15,6
Tratamento antianêmico			
Não	27	4	14,8
Sim	212	37	17,5
Estado nutricional			
Baixo peso	77	16	26,8
Adequado	104	17	16,3
Obeso\ Sobrepeso	46	8	17,4

DISCUSSÃO

A anemia ferropriva foi frequente em 17,2% das adolescentes representando um moderado problema de saúde pública. A prevalência encontrada neste estudo foi inferior ao índice considerado de importância alarmante pela OMS, valor igual ou superior a 40,0% (2,4,5) quando se consideram valores de corte pela hemoglobina.

Define-se anemia ferropriva como a privação, escassez ou uma má absorção do ferro, sendo este um elemento essencial para as funções do organismo e quando prevalente durante o período gestacional pode trazer consequências para a saúde e qualidade de vida materno-fetal, ocasionando maior risco de prematuridade e baixo peso ao nascer (1,2).

Neste estudo a maioria das gestantes (61,9%) apresentou hipoferritinemia. Constatou-se ainda, que 47,3% das adolescentes apresentavam níveis de hemoglobina considerado normal (≥11g/dL), porém com níveis de ferritina <30µg/L, sugerindo deficiência de ferro. Destaca-se que essa ferropenia não é identificada precocemente, uma vez que, a hemoglobina é o único parâmetro rotineiramente utilizado na rede pública de assistência pré-natal, deficiência essa que pode se intensificar ao considerarmos as perdas sanguíneas no decorrer do parto.

A deficiência de ferro no organismo se desenvolve em três estágios, sendo que a alteração dos valores normais de hemoglobina acontece apenas no terceiro estágio, ao contrário da depleção do ferro que pode ser identificada no primeiro estágio por meio da ferritina sérica (18). Portanto, necessita-se de uma avaliação mais completa no pré-natal com outros indicadores além da hemoglobina, o correto diagnóstico, monitoração e intervenção adequada durante a gestação (1,2,5,6,9,11,19).

Em um estudo realizado em Pernambuco (20) 36,1% das gestantes estudadas que eram anêmicas possuíam ferritina baixa e das que não eram anêmicas 26,5% apresentavam hipoferritinemia.

Verificou-se que a anemia ferropriva teve maior prevalência nas adolescentes entre 13 a 14 anos de idade. Nessa fase do desenvolvimento a adolescente necessita de uma demanda elevada de ferro, principalmente após a primeira menstruação. Na gravidez a necessidade de ferro eleva-se de 14 a 28mg\dia para 1.000mg. Gestantes em fase de crescimento precisam suprir as demandas da gestação. Portanto, a anemia ferropriva durante a gestação é fator de risco para partos prematuros e neonatos com baixo peso (8,9,12,21,22).

Os resultados mostraram também que a anemia ferropriva foi prevalente na cor autorreferida branca. Esse resultado diverge com o observado em gestantes do município de Caruaru, Pernambuco (13) em que a prevalência em mulheres negras e pardas foi maior. Porém, corrobora com estudo realizado no de Rio Grande do Sul (23) onde mais de 80,0% da prevalência de anemia ocorreu em mulheres que se autorreferiram de cor branca. Destaca-se

que essas divergências devem ser analisadas considerando as diversidades étnicas e raciais existentes nas regiões brasileiras.

Observou-se que a maioria das adolescentes anêmicas tinham companheiros, não trabalhavam e possuíam escolaridade inferior a oito anos de estudo, corroborando com outra pesquisa (20).

Considerando que a maioria das adolescentes tinham mais que 15 anos de idade fica evidente a distorção idade-escolar. A menor idade também dificulta sua inserção no mercado de trabalho formal e preocupa o fato dessas jovens ainda interromperem por completo seus estudos agravando suas condições socioeconômicas. Estudos revelam que a baixa escolaridade é um fator de risco três vezes maior para a anemia ferropriva assim como a baixa renda, pois interfere no acesso adequados à micro e macronutrientes (13,24,25).

Quanto às características de assistência pré-natal, as gestantes que frequentaram a primeira consulta pré-natal no primeiro trimestre gestacional apresentaram maior prevalência de anemia, divergindo de outro estudo onde a anemia ferropriva tornou-se mais prevalente em gestantes que iniciaram as consultas no 2º e 3º trimestre gestacional (20). Já em relação ao número de consultas, a maior prevalência foi detectada entre as gestantes que realizaram menos de seis consultas de pré-natal, corroborando com os resultados de Fujimori (26) e Pessoa et al. (14). Se iniciadas tardiamente além da diminuição do número de consultas, aumentam-se os riscos de agravos tanto à saúde da mãe quanto do recém-nascido. Dessa forma, torna-se importante que as gestantes sejam orientadas pelos profissionais sobre a importância da realização das consultas e de seus benefícios quando iniciadas precocemente (6,27).

A maioria das gestantes pesquisadas fez uso de medicamentos antianêmicos, ainda assim, foi neste grupo que se identificou maior percentual de anemia ferropriva. Muitas hipóteses podem justificar esse achado, desde a descontinuação no uso da medicação por intolerância, esquecimento, entre outras variantes como associação e cultura alimentar inadequada.

Dentre as principais estratégias para controle de anemia está a suplementação ferrosa. O ferro oral é considerado eficaz e de baixo custo-benefício sendo, portanto a primeira linha de tratamento. O tratamento da anemia ferropriva em gestantes é igual ao de mulheres em qualquer fase da vida. O que deve ser levado em consideração é apenas a sua tolerância gastrointestinal, não devendo ser administrados conjuntamente com as refeições ou outra substância que inviabilizem a sua absorção (antiácidos, bebidas, suplementos com cálcio, antibióticos) exceto na presença de intolerância gástrica, na tentativa de facilitar a aderência ao tratamento (1).

A maioria das gestantes de baixo peso apresentou anemia ferropriva corroborando com estudo realizado por Escudero, Parra e Restrepo (2011) (28) onde gestantes com baixo peso

apresentaram Hb diminuída no primeiro e terceiro trimestre gestacional quando comparadas às de peso adequado. O cuidado e acompanhamento nutricional antes e durante a gestação é essencial para promoção da saúde materno-infantil (29).

CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo as gestantes apresentaram hipoferritinemia com 61,9% de prevalência. A anemia ferropriva apresentou-se como um moderado problema de saúde pública, visto que alcançou o patamar de 17,2% e constatou-se que 47,3% das adolescentes apresentavam níveis de hemoglobina considerado normal (≥11g/dL), porém, com níveis de ferritina < 30μg/L revelando depleção férrica que poderia acentuar-se no período de parto e pós-parto, aumentando os riscos de hemorragia e anemia grave.

O acesso ao pré-natal de qualidade, sequencial com o maior número de consultas pode auxiliar não só na detecção precoce dessa desnutrição como na intervenção em tempo oportuno. Com base nos resultados encontrados, se faz necessário uma atenção maior com as gestantes adolescentes no que se refere à anemia ferropriva. A utilização de outros parâmetros laboratoriais além da hemoglobina, podem ser efetivos na obtenção e esclarecimento diagnóstico viabilizando tratamento eficaz e prevenindo complicações à saúde do binômio.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde**. Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas:** volume 3. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
2. World Health Organization. **Iron deficiency anaemia: assessment, prevention and control: a guide for programme managers**. Geneva. World Health Organization, 2001.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Suplementação de Ferro: manual de condutas gerais.** 1st ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
4. World Health Organization. **Global nutrition targets 2025: anaemia policy brief.** Geneva: World Health Organization; 2014.
5. World Health Organization. **Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Vitamin and Mineral Nutrition Information System.** Geneva, World Health Organization, 2011.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco.** Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
7. Breymann C. Iron deficiency anemia in pregnancy Expert **Rev. Obstet. Gynecol**. [online] 2013; 8(6), 587–596. [doi: 10.1053/j.seminhematol.2015.07.003].

8. Horowitz KM, Ingardia CJ, Borgida AF. Anemia in Pregnancy. **Clinics in Laboratory Medicine**. [online] 2013;33(2):281–91. [doi:10.1016/j.cll.2013.03.016].

9. Modott MTC, Modott CC, Marcelino MY, de Oliva TB, Dias DS, Dias FN, *et al*. Anemia ferropriva na gestação: controvérsias na suplementação do ferro. **Med Ribeirao Preto** [online] 2015;48:401–407. [doi:10.11606/issn.2176-7262.v48i4p401-407].

10. Montenegro CAB, Dos Santos FC, De Rezende-Filho J. Anemia e gravidez. **Rev Hosp Univ** [online] 2015;14(2):29-33. [doi:10.12957/rhupe.2015.18350].

11. Rodrigues, LP., Jorge SRPF. Deficiência de ferro na gestação, parto e puerpério. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.** [online] 2010; 32(2): 53-56. [doi: 10.1590/S1516-84842010005000057].

12. Camaschella C. Iron-Deficiency Anemia. Longo DL, organizador. **New England Journal of Medicine.** [online] 2015;372(19):1832–43. [doi: 10.1056/NEJMra1401038].

13. Paula WKAS de, Gomes EA da S, Silva IC da. Prevalence of anemia in pregnant women seen at basic health units in Caruaru, Pernambuco, Brazil. **Demetra: food, nutrition & health.** [online] 2016; 11(2); 415-426 [doi:10.12957/demetra.2016.17431].

14. Pessoa LS, Saunders C, Belfort GP, Silva LBG da, Veras LS, Esteves APVS. Evolução temporal da prevalência de anemia em adolescentes grávidas de uma maternidade pública do Rio de Janeiro. **Rev Bras Ginecol E Obstetrícia** [online] 2015; 37(5): 208–15. [doi:10.1590/SO100-720320150005321]

15. Tapia MEL, Faleiro MLS, Gontijo M de LBZ, Martins CS, Viana KA, Dusse LMS, *et al*. Prevalência de anemia nas gestantes atendidas no Sistema Único de Saúde–Secretaria Municipal de Saúde–Prefeitura de Belo Horizonte. **Rev Bras Anal Clin** [online] 2010; 42(4): 277-281, 2010.

16. ACRE. Governo do Estado do Acre. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre, Fase II** (Escala 1:250.000): Documento Síntese. 2. Ed. Rio Branco: SEMA, 2010. 356p. Acesso em: 07 Ago. 2020. Disponível em: http://sema.acre.gov.br/wp-content/uploads/sites/20/2020/04/Documento_Sintese.pdf

17. World Health Organization **Serum ferritin concentrations for the assessment of iron status and iron deficiency in populations. Vitamin and Mineral Nutrition Information** System. Geneva, World Health Organization, 2011.

18. Amarante MK, Otigossa A, Sueiro AC, de Oliveira CEC, de Carvalho SRKQ. Anemia Ferropriva: uma visão atualizada. **Biosaúde.** [online] 2015; 17 (1): 34-45. Acesso em 03 mar. 2020. Disponível em: file:///C:/Users/UFAC/Downloads/25298-112822-1-PB.pdf

19. World Health Organization. **Guideline: Daily iron and folic acid supplementation in pregnant women.** Geneva, World Health Organization, 2012.

20. Silva DFS. **Anemia Ferropriva e fatores associados em gestantes assistidas em hospital de referência do estado de Pernambuco**/. 2012. 89 folhas. Dissertação de mestrado (Programa de Pós Graduação em Nutrição) Acesso em 05 Agos. 2017. Disponível em https://pdfs.semanticscholar.org/849d/dc58e97e287157bcbf252400405c01f12180.pdf

21. Brandão AHF, Cabral MA, Cabral ACV. A suplementação de ferro na gravidez: orientações atuais. **Femina** [online] 2011; 39(5):285-289.

22. Fujimori E, Laurenti D, Núñez de Cassana LM, Oliveira IMV de, Szarfarc SC. Anemia e deficiência de ferro em gestantes adolescentes. **Rev Nutr.** [online] 2000;13(3):177–84. [doi: 10.1590/S1415-52732000000300004]

23. Fabian C, Olinto MTA, Costa JS, Barros F, Nácul LC. Prevalência de anemia e fatores associados em mulheres adultas residentes em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública** [online]. 2007; 23 (5):1199-1205. [doi:10.1590/S0102-311X2007000500021]

24. André HP, Sperandio N, Siqueira RL de, Franceschini S do CC, Priore SE. Indicadores de insegurança alimentar e nutricional associados à anemia ferropriva em crianças brasileiras: uma revisão sistemática. **Ciênc saúde coletiva**. [online] 2018;23:1159–67. [doi: 10.1590/1413-81232018234.16012016]

25. Vitolo MR, Boscaini C, Bortolini GA. Baixa escolaridade como fator limitante para o combate à anemia entre gestantes. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** [online]. 2006; 28 (6): 331-339. [doi: 10.1590/S0100-72032006000600003]

26. Fujimori E, Sato APS, Szarfarc SC, da Veiga GV, de Oliveira VA, Colli C, *et al*. Anemia in Brazilian pregnant women before and after flour fortifcation with iron. **Rev Saúde Pública** [online] 2011; 45 (6):1027–1035. [doi 10.1590/S0034-89102011005000078]

27. World Health Organization. **Who recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience.** Geneva: World Health Organization; 2016

28. Escudero VL, Parra SBE, Restrepo MSL. Factores sociodemográficos y gestacionales asociados a la concentración de hemoglobina en embarazadas de la red hospitalaria pública de Medellín. **Rev. chil. nutr**.[online]. 2011; 38 (4): 429-437. [doi: 10.4067/S0717-75182011000400005]

29. Sato APS, Fujimori E. Estado nutricional e ganho de peso de gestantes. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** 20(3):[7 [doi: https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000300006]

14

“As influências do cuidar nos papéis ocupacionais de pais de crianças com paralisia cerebral

- Alessandra Cristina de Souza **Conceição**
  UNAMA
- Brenda Cunha **Freitas**
  UNAMA
- Letícia Mercedes Pinto **Costa**
  UNAMA
- Edilson Coelho **Sampaio**
  UNAMA
- Elson Ferreira **Costa**
  UFPA
- Luísa Sousa Monteiro **Oliveira**
  UFPA
- Danusa Eny Falcão **Batista**
  SESPA-PA

10.37885/200800810

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Paralisia Cerebral é uma patologia que pode causar dependência total,ocasionando sobrecarga no cuidador. **OBJETIVOS:** Analisar as possíveis influências do cuidar de crianças com Paralisia Cerebral no engajamento dos pais em seus papéis ocupacionais. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:** Estudo quantitativo e qualitativo, do tipo transversal, descritivo e de campo. Foram selecionados 14 pais-cuidadores. Aplicou-se o protocolo "Lista de Identificação de Papéis Ocupacionais", além de entrevista semiestruturada. **ABORDAGEM TEÓRICA:** Observa-se que grande parte dos pais direcionam totalmente seu tempo para o cuidar da criança e, em alguns casos, anulam outros papéis que, antes de tornarem-se cuidadores, eram tidos como importantes para si. **RESULTADOS:** Percebe-se maior percentual de mães exercendo o papel de cuidadora principal (78,5%). Também observa-se que houve declínio em quase todos os papéis ocupacionais, principalmente nos papéis de estudante (85,8%) e trabalhador (57,2%) e aumento na realização de papel de membro familiar (21,5%). **CONCLUSÃO:** Os dados obtidos apontam que a partir do momento que um pai torna-se cuidador de uma criança com Paralisia Cerebral, este percebe diversas mudanças na sua rotina, de modo que o engajamento em seus papéis ocupacionais sofrem alterações.

Palavras-chave: Papel (Figurativo), Cuidadores, Paralisia Cerebral.

INTRODUÇÃO

Segundo Silva (p.111)[1], as ocupações refletem as características singulares do indivíduo, as quais envolvem uma série de habilidades (físicas, cognitivas, sociais). As ocupações são conceituadas através do que se realiza no dia a dia e que possuem um contexto e significado, as quais os indivíduos escolhem participar e se engajar (Crepeau et al., p. 810)[2].

Dentre as ocupações existem as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD's), compostas por ações que dão suporte às Atividades de Vida Diária (AVD's), dentro da residência ou na comunidade no qual o indivíduo está inserido, geralmente necessitando de ações mais complexas do que as AVD's. O ato de cuidar refere-se a "organizar, supervisionar ou fornecer cuidado para outros" (p. 20-10)[3], sendo classificado como uma atividade instrumental de vida diária (AOTA, p. 20)[3].

Nesse sentido, os Papéis Ocupacionais estão relacionados aos padrões de desempenho *, sendo um grupo de comportamentos esperados pela sociedade, que são modelados de acordo com a cultura da mesma e, além disto, podem ser definidos pelo cliente, orientando as ocupações que serão exercidas pelo indivíduo/grupo/população (AOTA, p. 8)[3].

O cuidado do outro refere-se a uma prática que requer envolvimento, dedicação e, muitas vezes, renúncia do cuidador na realização de suas ocupações significativas, haja vista que a percepção de quem fornece o cuidado é somente de atender as necessidades de quem o recebe, sem a consciência de que o autocuidado também é fundamental (Oliveira et al., p.276)[4].

Mediante a isto, segundo Vieira et al.[5], os cuidadores informais referem-se àqueles que realizam o papel de cuidador sem remuneração, geralmente compostos por familiares, amigos ou vizinhos, e os cuidadores formais àqueles que são remunerados por essa tarefa (p.571).

Desse modo, a prática do cuidado com o outro está diariamente presente no cotidiano de pais de crianças com deficiência. O impacto na rotina dos pais pode ser percebido através dos constantes cuidados necessários com a criança, como as frequentes consultas a médicos especializados, tratamento com equipe multidisciplinar, medicação, alimentação diferenciada, e até mesmo dependência total do adulto para a realização de suas atividades de vida diária, como em alguns casos de crianças com Encefalopatia Crônica Não Progressiva, ou Paralisia Cerebral (PC), podendo acarretar a sobrecarga do cuidador (Silva et al., p.205)[6].

Segundo Guerzoni et al.[7], a paralisia cerebral é um grupo de desordens no movimento e na postura, resultantes de lesões não progressivas durante a fase de maturação da estrutura e função do Sistema Nervoso Central (SNC), resultando em alterações no sistema musculoesquelético(p.18).

Devido às alterações no SNC, crianças com PC podem apresentar limitações físicas, além de déficits cognitivos, alterações sensoriais e de comunicação (Brasil, p.9)[8].Em muitos

casos, crianças diagnosticadas com PC podem apresentar dificuldade na realização de suas tarefas do cotidiano, como as atividades de vida diária. Dessa forma, há necessidade do cuidado integral dos pais, que geralmente assumem o papel de cuidadores primários, e que podem sofrer alterações no seu dia a dia, como abandono do emprego, acúmulo de tarefas do lar, acarretando na sobrecarga e estresse dos mesmos(Almeida et al., p.172)[9].

Assim, torna-se importante um olhar às possíveis demandas de cuidadores de criança com PC, haja vista que eles estão intrinsecamente ligados a melhorias em seu quadro clínico, bem como na promoção do seu bem-estar. Diante disso, gerar cuidados à pessoa responsável pela criança não seria apenas uma medida de prevenção, mas também de promoção à saúde dos dois indivíduos em questão(Santos et al., p.507)[10].

O presente estudo também se torna necessário pelo fato de que a assistência aos familiares deve ser enfatizada durante todo o tratamento da criança com deficiência, como o caso da Paralisia Cerebral. De acordo com o Ministério da Saúde(p.14)[11],a inclusão do serviço assistencial aos familiares é fundamental para que haja um serviço humanizado e eficaz, através da utilização de apoio psicossocial e orientações nas atividades diárias.

Percebe-se que os papéis ocupacionais dos pais, que são os cuidadores primários da criança, podem ser afetados, mediante a intensidade da prestação do cuidado fornecido a/ao filha (o). Dessa forma, o presente estudo busca analisar as possíveis influências do cuidar de crianças com Paralisia Cerebral no engajamento dos pais em seus papéis ocupacionais.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo é caracterizado por utilizar abordagem quantitativa e qualitativa, do tipo transversal, descritiva e de campo.

A pesquisa ocorreu na Unidade de Referência Especializada Materno Infantil e Adolescente (UREMIA), localizada no município de Belém/PA, na sala de Estimulação Precoce, no período de setembro a outubro de 2019, após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Amazônia, sob o n° 3.497.422 e da Secretaria de Saúde do Estado do Pará, sob o protocolo 2019/294827, em agosto de 2019.

A amostra consiste em não-probabilística e por conveniência. Participaram do estudo 14 cuidadores primários, sendo estes pais de crianças com paralisia cerebral. Foram elencados os participantes respeitando os seguintes critérios: Ser genitor de criança com PC, podendo ser o pai ou a mãe, o qual a criança deverá ter entre 0 a 3 anos, de ambos os sexos, acompanhadas no setor de estimulação precoce da Unidade de Referência.

Inicialmente, realizou-se triagem dos participantes com a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido para a seleção dos mesmos na pesquisa. Após a primeira etapa, foi

realizada a aplicação do protocolo “Lista de Identificação de Papéis Ocupacionais”. O tempo médio da aplicação dos instrumentos foi de 20 minutos.

A Lista divide-se em duas partes, sendo a primeira acerca dos papéis ocupacionais que fazem parte da vida diária do indivíduo, e a segunda identifica o grau de importância que cada papel exerce sobre o indivíduo entrevistado, os papéis ocupacionais listados no protocolo são: estudante, trabalhador, voluntário, cuidador, serviço doméstico, amigo, membro de família, religioso, passatempo, participantes em organizações e outros, sendo esse último item um papel que o indivíduo já tenha desempenhado, desempenhe ou planeje desempenhar (Cordeiro, p.5)[12].

Segundo Cordeiro (p.7)[12], o instrumento delimita o grau de importância que cada participante atribui a cada papel ocupacional. Além disso, o protocolo também possibilita observar a variação de participação nos papéis ocupacionais do indivíduo ao longo da vida, tendo em vista que o participante deverá responder se percebe alguma mudança no desempenho em relação aos papéis listados, tanto no passado como no presente, assim como se este pretende envolver-se com os mesmos no futuro.

A partir disso, foi utilizado como fator tempo o cuidar, considerando o passado o período anterior ao nascimento da criança, ou seja, quando o indivíduo não desempenhava o papel de cuidador, o presente como o momento em que o sujeito já realiza esse papel e o futuro após a aplicação do protocolo.

Por fim, no terceiro momento realizou-se uma entrevista semiestruturada com os participantes, buscando observar de forma mais subjetiva a opinião dos mesmos sobre o engajamento do papel de cuidador em seus demais papéis ocupacionais, bem como averiguar quais as possíveis dificuldades para desempenhá-los.

Para análise quantitativa dos dados foi realizado estatística descritiva e para a qualitativa realizou-se Análise de Conteúdo de Bardin(Urquizae Marques, p. 117)[13].

RESULTADOS

Após a triagem com 17 cuidadores, pais de crianças com PC, do setor de estimulação precoce, permaneceram na pesquisa 14 participantes, levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão. Dentre os participantes selecionados, 11 eram mulheres e 3 homens, tendo como faixa etária de 18 a 50 anos, com média de 29 anos e desvio padrão de 7,01, observando o maior percentual de mães exercendo o papel de cuidadora principal (78,5%) (Tabela 1).

Relacionado ao seu perfil de moradia, 57,14% dos entrevistados residiam na região metropolitana de Belém e 42,86% residem no interior do estado. Através da Lista de Identificação

de Papéis Ocupacionais, foi possível verificar o estado civil dos participantes, sendo que 42,86% eram casados, 7,14% divorciados e 50% solteiros (Tabela 1).

Em relação às ocupações, 64,29% exerciam a atividade de gerenciamento do lar, 7,14% o papel de estudante, 21,43% desempenham o papel de trabalhador formal e apenas 7,14% o de trabalhador informal. Com relação à escolaridade, 57,15% dos participantes possuíam até o segundo grau incompleto e35,71% com ensino médio completo, eapenas 7,1% com ensino superior completo (Tabela 1).

TABELA 1. Perfil Sociodemográfico dos Pais Entrevistados. Belém – PA.

		Quantitativo	Percentual
Gênero	Feminino	11	78,57%
	Masculino	3	21,43%
Idade	Média	29 anos	
Ocupação	Gerenciamento do lar	9	64,29%
	Estudante	1	7,14%
	Trabalhador formal	3	21,43%
	Trabalhador informal	1	7,14%
Escolaridade	Ensino fundamental completo	2	14,29%
	Ensino fundamental incompleto	2	14,29%
	Ensino médio completo	5	35,71%
	Ensino médio incompleto	4	28,57%
	Ensino superior	1	7,14%
Estado Civil	Casado	6	42,86%
	Divorciado	1	7,14%
	Solteiro	7	50,00%
Localidade	Região Metropolitana de Belém	8	57,14%
	Interior	6	42,86%

Fonte: pesquisa de campo (2019).

A partir dos dados obtidos com a Lista, além do papel de cuidador, notou-se um maior percentual na realização de atividades domésticas (92,9%) e de membro familiar (92,9%) (Tabela 2).

Além disso, também foi verificado o percentual de papéis que houve maior índice de pretensão de manter, iniciar ou retomar futuramente, sendo eles: estudante (85,7%), trabalhador (85,7%), cuidador (85,7%) e de membro familiar (85,7%) (Tabela 2).

TABELA 2. Lista de Papéis Ocupacionais realizados no passado, presente e/ou futuro. Belém-PA.

Papéis Ocupacionais	Passado		Presente		Futuro	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
Estudante	13	92,9%	1	7,1%	12	85,7%
Trabalhador	11	78,6%	3	21,4%	12	85,7%
Voluntário	3	21,4%	1	7,1%	8	57,1%
Cuidador	7	50,0%	14	100,0%	12	85,7%
Serviço Doméstico	8	57,1%	13	92,9%	10	71,4%
Amigo	11	78,6%	6	42,9%	9	64,3%
Membro Familiar	10	71,4%	13	92,9%	12	85,7%
Religioso	10	71,4%	9	64,3%	10	71,4%
Passatempo Amador	13	92,9%	4	28,6%	10	71,4%
Participante em Organizações	5	35,7%	4	28,6%	8	57,1%

Fonte: pesquisa de campo (2019).

Corroborando com os dados quantitativos, os cuidadores relataram, através da entrevista semiestruturada, maior anseio de retomada do papel de trabalhador e estudante:

"...estudar. Porque, como eu tenho que cuidar dele e eu não posso estudar, como ele tem paralisia, eu não tenho quem fique com ele, eu sinto falta de estudar, porque eu parei no segundo ano e eu queria, pelo menos, terminar o ensino médio..." (participante 7).

"...estudar, porque eu quero fazer a universidade, quero ver se eu consigo fazer uma universidade, pra ter um futuro melhor pra dar pra ele também, né..." (participante 8).

"...eu sinto vontade de trabalhar, de estudar, mas só depois que ela tiver mais grandinha..." (participante 3).

Dentre os 10 (dez) papéis ocupacionais listados no protocolo utilizado, 7 (sete) apresentaram maior percentual de declínio em sua realização, sendo eles: estudante (85,7%), passatempo (64,2%), trabalhador (57,1%) e amigo (35,7%).

Através das falas dos pais, foi possível ratificar os dados acima:

"...antes eu trabalhava, estudava, fazia outras coisas, saia muito, e hoje não faço mais nada disso. Se eu sair, é só com ela..." (participante 3).

"...me afastei de muitas coisas pra me dedicar ao meu filho [...], passeio com os amigos, diversão com os amigos, parei de beber, parei de sair..." (participante 2).

"...tem, que era o crochê né, eu fazia, hoje é mais difícil [...] meu tempo é todo pra ele" (participante 5).

Foi possível observar que há uma sobreposição do papel de cuidador em detrimento aos demais papéis ocupacionais, ocorrendo, assim, um desequilíbrio nos papéis, haja vista que os pais dedicam maior tempo ao cuidar e menor tempo para os outros papéis, como observado nos relatos abaixo:

"...falta, acho que tempo, porque eu tenho tempo, mas só pra ele..." (participante 5).

"...a partir do momento que tem uma pessoa dependente de ti, tu acaba não tendo esse tempo, essa disposição, essa disponibilidade de sair pra trabalhar." (participante 11).

"...eu gostaria de ter tempo pra outras atividades, mas eu não tenho, infelizmente." (participante 13).

Outro achado importante foi com relação às redes de suporte, as quais algumas mães relataram não ter com quem compartilhar o papel de cuidador:

''...eu tenho vontade de voltar a estudar, mas no momento não dá, eu sou mãe solteira, não tenho acompanhamento do pai, não tenho o apoio dele pra nada [...] é só eu mesmo por ele, e ele por mim..." (participante 13).

"...eu sou mãe solteira, eu cuido dele sozinha, então, tipo, isso influencia às vezes, ter que cuidar dele e não ter tempo de fazer as coisas em casa..." (participante 7).

''...a minha mãe trabalha, a minha sogra trabalha também, aí eu não tenho com quem deixar, é só eu mesmo..." (participante 3).

Ademais, verificou-se o grau de importância atribuído a cada papel pelos entrevistados, com maior índice de relevância os papéis de: cuidador (92,86%), membro de família (92,86%), trabalhador (85,72%), religioso (85,71%) e estudante (71,22%) (Gráfico 1).

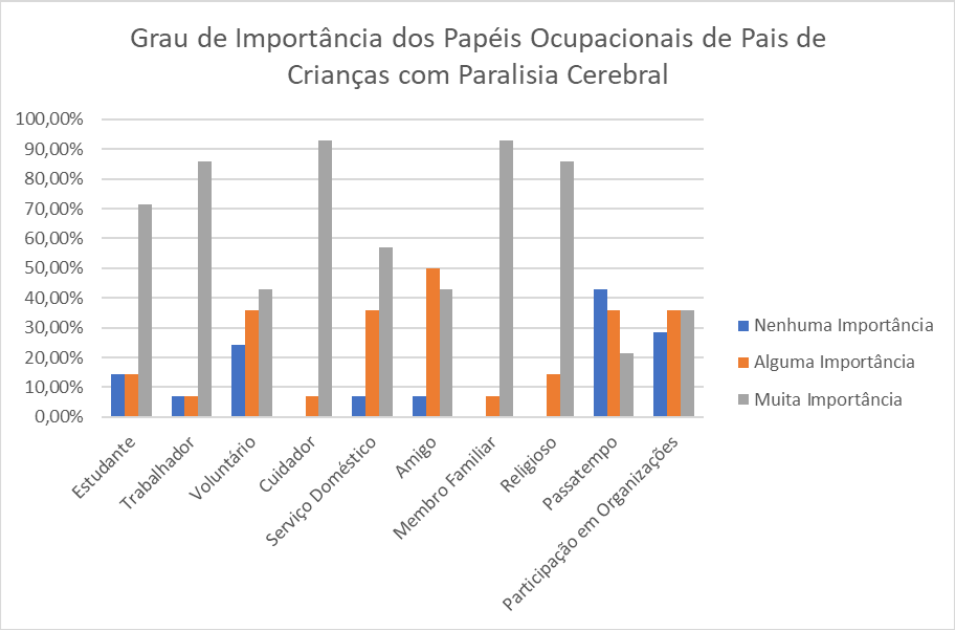
Segundo o Gráfico 1, o papel de membro familiar, além de ser considerado um dos mais importantes (92,86%), também foi um dos mais desempenhados no presente (92,9%), de acordo com a Tabela 2, assim como foi recorrente na fala dos pais:

"...quando meu filho nasceu, aprendi a conhecer, aprendi a admirar, aprendi a valorizar mais ainda a minha família..." (participante 2).

"...participo muito das coisas com a minha família, principalmente agora com o meu filho, tenho mais atenção ainda..." (participante 4).

"...sempre que posso, tô sempre com eles [família], mesmo que com dificuldade, mas, mesmo assim, eu sempre tô com eles..." (participante 10).

GRÁFICO 1. Grau de Importância dos Papéis Ocupacionais atribuídos pelos pais. Belém - PA.



Fonte: pesquisa de campo (2019).

DISCUSSÃO

Percebe-se que entre os pais do presente estudo, o quantitativo do grupo é majoritariamente feminino (78,57%). Esses dados são ratificados em estudos no qual apontam que devido a questões históricas e culturais, destaca-se a mulher ainda como cuidador principal, tanto em relação a crianças, adultos ou idosos (Yavo e Campos, p. 30)[14].Em outro estudo com cuidadores, pode-se observar que 100% da amostragem eram mulheres e mães, dessa forma reafirmando que atualmente ainda se percebe que a mulher ocupa predominantemente o papel de cuidador primário (Barros e Montilha, p. 1388)[15].

Algumas mães do estudo relataram a ausência de auxílio no compartilhamento do cuidar, repercutindo na falta de tempo para desempenhar os demais papéis ocupacionais, notando, assim, redes de suporte deficitárias que podem ocasionar uma sobrecarga no papel de cuidador. Santos et al.[10], em sua pesquisa, notou que dos 21 cuidadores de crianças com PC avaliados, 46,4% apresentaram níveis de sobrecarga leve e 52,4% apresentaram níveis de sobrecarga intensa. Entretanto, constatou-se também que 90,5% dos indivíduos da pesquisa, desempenhavam o papel de cuidador por mais de 12 horas diárias(p.505).

Por outro lado, o compartilhamento de tarefas do cotidiano entre cuidadores, sejam eles cônjuges ou demais membros familiares, ocasiona menor probabilidade de comprometimento na saúde física e mental de quem realiza o papel de cuidador primário(Reis et al., p.161)[16].

Além disso, é necessário ressaltar que o grupo observado ainda estava em seu período de idade apta a produção, entretanto a maioria encontrava obstáculos em realizar os papéis

de estudante e trabalhador, relatando a falta de tempo como principal impasse para a realização dos mesmos. A literatura confirma que há um percentual significativo de cuidadores que possuem uma grande dificuldade no gerenciamento do tempo, tanto para atividades de cunho rentável, como para atividades de lazer e outros. Observa-se que grande parte dos pais direcionam totalmente seu tempo para o cuidar da criança e em alguns casos,anulam outros papéis que antes de tornarem-se cuidadores eram tidos como importantes para si(Barrozo et al., p.414)[17].

Em outro estudo, Marx et al.[18], observou que cuidadores de crianças com PC, passam menos tempo trabalhando fora, devido ao tempo que dedicam para cuidar dessas crianças; além disso, através de avaliação psicológica, constatou-se que esses pais apresentavam mais sintomas de depressão e ansiedade quando comparados a pais de crianças sem PC (p.486-487).

A partir da dificuldade no gerenciamento do tempo, há o aumento da probabilidade de ocorrer desequilíbrios ocupacionais em pais-cuidadores de crianças com deficiência, haja vista que esse público torna-se mais vulnerável a interromper a realização de papéis ocupacionais. Esses desequilíbrios também podem estar relacionados ao menor preparo que esse cuidador informal apresenta para executar esse novo papel em seu cotidiano (Weiss et al., p.74-75)[19].

Um dos papéis ocupacionais que sofreu grande declínio, juntamente com o de estudante e trabalhador, foi o de passatempo/amador, que, no passado, era desempenhado por 92,9% dos pais e, no presente, por apenas 28,6%; no entanto, 71,4% dospais almejavam a retomada deste papel no futuro. Sendo queo passatempo é importante para o indivíduo, pois sua prática pode gerar uma vida ‘’equilibrada, saudável e produtiva’’(p.57), assim como sua ausência pode interferir nas atividades humanas que são realizadas individualmente ou em grupo(Andrade[20] apud[21] p.57).

Resultados do estudo também apontam para o aumentoda participação dos cuidadores em desempenhar o papel de membro familiar, pois no passado71,4% dos pais realizavam esse papel e no presente, 92,9% realizam o mesmo.Nesse sentido, pode-se afirmar que a adesão ao papel de cuidador não pode ser associada somente aos desequilíbrios no cotidiano desse pai-cuidador, mas também a fatores de reorganização familiar e reavaliação de vida. Além disso, a resiliência familiar também auxilia o indivíduo, principalmente, em situações de problemas, estreitando laços afetivos entre os membros e a adesão de uma perspectiva positiva em relação ao futuro, extraindo sentido mesmo na adversidade (Rooke, Pereira-Silva,p. 124)[22].

Um papel que apresentou maior regularidade no seu desempenho foi o religioso, apresentando71,4% de realização no passado, 64,3% no presente e 71,4% de retomada desse

papel no futuro. Barrozo et al.[17], afirma que esse interesse de retomada do papel ocupacional religioso pode ser advindo da religião ser um dos principais alicerces para enfrentamento em situações de doenças, traumas ou estresses, utilizando o arcabouço religioso para lidar com as dificuldades da rotina (p.415).

A religião também pode se entrelaçar ao papel de cuidador, do ponto de vista psicológico, mediante a promoção de comportamentos saudáveis, acentuando sentimentos de autoestima e auxilia o indivíduo no enfrentamento de situações estressantes, providos de um quadro de saúde-doença (Paiva, p. 101)[23].

Desse modo, a religião também se caracteriza como uma importante rede de apoio para esse indivíduo que se encontra fragilizado. Em seu estudo, Silocchiet al., discute sobre como o apoio religioso auxilia no processo de enfrentamento de dificuldades e que, nesse contexto, os líderes religiosos desempenham um papel fundamental para a acolhida, escuta e aconselhamento desses sujeitos, que compartilham seus sofrimentos e recebem auxílio para enfrentamento de situações de crises, enfatizando o indivíduo, não seu problema (p. 84)[24].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, os dados obtidos apontam que a partir do momento que uma pessoatorna-se cuidador primário de uma criança com Paralisia Cerebral, este passa por diversas mudanças em sua rotina ocupacional, de modo que o seu desempenho e engajamento em seus papéis ocupacionais sofreminfluências positivas e negativas. Deste modo, se constata que o objetivo da pesquisa foi alcançado.

Notou-se a necessidade de aperfeiçoar o olhar para quem cuida, haja vista que a sobrecarga até então é um fator prevalente na maioria de casos, logo deve ser entendida como um fator biopsicossocial, que pode ser resultante da busca entre o equilíbrio de tempo que esse cuidador disponibiliza para o cuidado, condições financeiras e psicológicas, sociais e na organização dos diversos papéis que esse sujeito possui.

Desta forma, destaca-se a primordialidade de haver uma rede de apoio para aqueles que cuidam, proporcionando um suporte que promova um compartilhamento de tarefas, bem como assistência psicológica e emocional, favorecendo, assim, o engajamento do cuidador em seus papéis ocupacionais.

Considera-se como limites para o desenvolvimento dapesquisa a dificuldade de compreensão dos pais a respeito das influências que ocorrem em seus papéis ocupacionais após tornarem-se cuidadores. Por outro lado, o estudo traz uma nova forma de olhar para o indivíduo, a importância de suas ocupações individuais e para as redes de apoio, favorecendo uma melhor percepção a respeito do cuidar de quem cuida, bem como levantamento de

dados para estudos futuros, da mesma forma que contribui para promover uma assistência mais qualificada e eficaz para esse grupo.

AUTORIA E INDICAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Todas as autoras contribuíram para a concepção do trabalho e assumem publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. ACS Conceição realizou a análise e interpretação dos dados, os procedimentos metodológicos e a realização das considerações finais; BC Freitas realizou a análise e interpretação dos dados, além da elaboração de tabelas e gráficos; LMP Costa realizou a introdução, análise e interpretação dos dados, além da redação ortográfica do artigo e EC Sampaio realizou orientação, através da revisão crítica e aprovação da versão a ser publicada.

REFERÊNCIAS

1. SILVA SNP. Análise da Atividade. In: Cavalcanti A, Galvão C. Terapia Ocupacional: Fundamentação & Prática. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007. p. 110-124.

2. Crepeau EB, Cohn ES,SchellBA. Boyt. Glossário. In. Williard HS. Williard&Spackman: Terapia Ocupacional.11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 808-813.

3. AOTA - Associação Americana De Terapia Ocupacional. Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio e processo. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo. 2015;26(Ed. Espec): 1-49.

4. Oliveira MFS, Silva MBM, Frota MA, Pinto JMS, Frota LMC, Sá FA. Qualidade de vida do cuidador de crianças com paralisia cerebral. RevBras em Promoção da Saúde. Jun. 2008 [citado em 10 out. 2019]; 21(4):275-280. Disponível em: https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/573/2237.

5. Vieira CPB, Fialho AVM, Freitas CHA, Jorge MSB. Práticas do cuidador informal do idoso no domicílio. Revista Brasileira de Enfermagem. Jun. 2011 [citado em 10 out.2019];64(3):570-579. Disponível em: http://ref.scielo.org/vys47x.

6. Silva CX, Brito ED, Sousa FS, França ISX. Criança com paralisia cerebral: qual o impacto na vida do cuidador?.Rev Rene. 30 nov.2010 [citado em 10 out. 2019];11(número especial):204-214. Disponível em: http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/4709.

7. GuerzoniVPD et al. Análise das intervenções de terapia ocupacional no desempenho das atividades de vida diária em crianças com paralisia cerebral: uma revisão sistemática da literatura. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. 22 ago. 2008 [citado em 11 out. 2019]; 8(1): 17-25. Disponível em: http://ref.scielo.org/sr3ps4.

8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção à Pessoa com Paralisia Cerebral. Brasília; 2013. [citado em 11 out. 2019]; Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_paralisia_cerebral.pdf.

9. Almeida TCS, Ruedell AM, Nobre JRS, Tavares KO. Paralisia Cerebral: Impacto no Cotidiano Familiar. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. 2015 [citado em 12 out. 2019]; 19(3):171-178. Disponível em:http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/20488.

10. Santos AAS, Oliveira CCC, Vargas MM, Macedo IAB. Avaliação da sobrecarga dos cuidadores de crianças com paralisia cerebral. Ciência, Cuidado e Saúde. 16 ago. 2010[citado em 11 out. 2019]; 9(3): 503-509. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v9i3.9405.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência. Brasília; 2010. [citado em 11 out. 2019]; Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_pessoa_com_deficiencia.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

12. Cordeiro JJR. Validação da lista de identificação de papéis ocupacionais em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) no Brasil [internet]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina da USP; 2005 [citado em 18 out. 2019]. Disponível em: http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/20599.

13. Urquiza MA,Marques DB. Análise de conteúdo em termos de Bardin aplicada àcomunicação corporativa sob o signo de umaabordagem teórico-empírica.Entretextos. jun. 2016 [citado em 20 out. 2019];16(1) 115-144. Disponível em: http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/entretextos/article/view/20988/20014.

14. Yavo IS, Campos EMP. Cuidador e cuidado:o sujeito e suas relações nocontexto da assistência domiciliar.Revista Psicologia: Teoria e Prática. abr. 2016 [citado em 20 out. 2019]; 18(1): 20-32. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872016000100002.

15. Barros CF, Montilha RCI.Cuidadores de Pessoas com Deficiência Atendidas em Instituição-Filantrópica: Características, Percepções e Participação deIntervenção em Grupo. In VII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial. Londrina, 2011. Anais Eletrônicos. Londrina: UEL; 2011 [citado em 20 out. 2019]. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/cbf5/30fd221062aee781ea2cd6d35ab7120b4da0.pdf.

16. Reis LA, Neri JDC, Araújo LL, Lopes AOS, Cândido ASC. Qualidade de Vida de Cuidadoras-Formais de Idosos. Revista Baiana de Enfermagem. abr. 2015 [citado em 2nov. 2019]; 29(2): 156-163. Disponível em: https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/12548/pdf_123.

17. Barrozo BM, Nobre MIR, Montilha RCI. As alterações nos papéis ocupacionais decuidadores de pessoascom deficiência visual. Revista de Terapia Ocupacional da USP. dez. 2015 [citado em 12 out. 2019]; 26(3): 408-4017. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/89999.

18. MarxC, Rodrigues EM, Rodrigues MM, Vilanova LCP. Depressão, ansiedade e sonolência diurna em cuidadores primários de crianças com paralisia cerebral. Revista Paulista de Pediatria. dez. 2011[citado em 12 out. 2019];9(4): 483-488. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rpp/v29n4/03.pdf.

19. Weiss P,Hadas-Lidor N, SachsD. Participação de Cuidadores Familiares na Recuperação: Comunicação da Cognição com Base na Intervenção Cognitiva Dinâmica. In: Katz, N. Neurociência, reabilitação cognitiva e modelos de intervenção em Terapia Ocupacional. 3ª ed. São Paulo: Santos; 2014. p. 67-83.

20. Andrade JV. Lazer - Princípios, Tipos e Formas na Vida e no Trabalho. In:Dantas FRA, Ferreira LDO, Silva KAW, Alves JA. A Contribuição do Lazer no Processo de Hospitalização: UmEstudo de Caso Sobre os Benefícios do Projeto Risoterapia. Licere. jun. 2014 [citado em 12 out. 2019]; 17(2):53-85. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/licere/article/view/849.

21. Andrade JV. Lazer - Princípios, Tipos e Formas na Vida e no Trabalho. In:Dantas FRA, Ferreira LDO, Silva KAW, Alves JA. A Contribuição do Lazer no Processo de Hospitalização: UmEstudo de Caso Sobre os Benefícios do Projeto Risoterapia. Licere. jun. 2014 [citado em 12 out. 2019]; 17(2):53-85. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/licere/article/view/849.

22. Rooke MI, Pereira-Silva NL. Indicativos de resiliência familiar emfamílias de crianças com síndrome de Down. Estudos de Psicologia (Campinas). mar. 2016 [citado em 1nov. 2019]; 33(1): 117-126. Disponível em: http://ref.scielo.org/457tgc

23. Paiva GJ. Religião, enfrentamento e cura: perspectivas psicológicas. Estudos de Psicologia (Campinas). mar. 2007 [citado em 1nov. 2019]; 24(1): 99-104. Disponível em: http://ref.scielo.org/gtfvft

24. Silocchi C, Junges JR, Fernandes AA. Rede de Apoio Social: Identificação, Reconhecimento e Integração com a Fisioterapia Comunitária. Sanare – Rev de Políticas Públicas. dez. 2016 [citado em 1nov. 2019]; 15(2): 78-86. Disponível em: https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1041.

15

“As principais alterações sensório-motoras e a abordagem fisioterapêutica no Transtorno do Espectro Autista

- Fabiana Sarilho de **Mendonça**
  SPECTRUM
- Mariana Callil **Voos**
  SPECTRUM
- Tarita Inoue Oliveira **Garcia**
  SPECTRUM
- Wania Christina **Jorge**
  SPECTRUM

doi 10.37885/200801118

RESUMO

Nos últimos anos, a fisioterapia se desenvolveu na área da saúde mental, discutindo novas possibilidades e estratégias de atuação. Os transtornos do espectro autista cursam com alterações motoras, como prejuízo na aquisição de sequências práxicas, da sensibilidade e da percepção, do equilíbrio, da coordenação motora grossa e fina, do tônus muscular, da resistência muscular, cardiovascular e cardiorrespiratória, da consistência e uniformidade do desempenho motor e dos marcos motores dos primeiros meses de vida. Portanto, o fisioterapeuta tem papel primordial no tratamento das alterações motoras nos transtornos do espectro autista e na prevenção de agravos dessas pessoas. As sessões de fisioterapia devem incluir atividades lúdicas sequenciais, envolvendo equilíbrio e coordenação. O treinamento das trocas posturais favorece maior autonomia e independência funcional e aumentam o tônus muscular, por meio das mudanças na descarga de peso. Os exercícios devem ser repetidos de forma padronizada e com progressão continuada, assegurando maior uniformidade e consistência nas respostas motoras.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Desenvolvimento, Reabilitação, Fisioterapia, Atividade Motora.

INTRODUÇÃO

A palavra autismo tem origem grega autos, que significa “por si mesmo” ou “próprio”, e ismo, “estado de orientação”. Este é um termo utilizado pela Psiquiatria para denominar comportamentos humanos que se centralizam em si mesmos, ou seja, voltados para o próprio indivíduo (Brentani et al., 2013). O autismo é um distúrbio complexo do desenvolvimento neurológico, que afeta órgãos e sistemas. As pessoas com autismo, ou transtorno do espectro autista, ou TEA, apresentam prejuízos na interação e na comunicação social e padrões restritivos de comportamento, interesses e atividades (American Psychiatric Association, DSM-V, 2014). Essas características variam qualitativamente dentro de um espectro: desde autismo clássico, com déficit intelectual importante, até autismo de altas habilidades intelectuais e acadêmicas, sendo também considerados os problemas sensoriais e perceptuais (Brentani et al., 2013). Este espectro se compõe com especificidade, intensidade e gravidade dos sintomas, qualidade da linguagem e do comportamento e grau de autonomia (Volkmar, Reichow & McPartland, 2012).

Estima-se que haja 70 milhões de autistas no mundo, sendo 1 caso de autismo a cada 54 pessoas (National Center for Health Statistics & Centers for Disease Control and Prevention, EUA, 2013). Estima-se que o Brasil, com seus 200 milhões de habitantes, possua cerca de 2 milhões de autistas. Só no Estado de São Paulo, são mais de 300 mil pessoas. A incidência é maior em indivíduos do sexo masculino, na proporção de 4 para 1 do sexo feminino (Lai, Lombardo & Baron-Cohen, 2014). Houve a exclusão do critério que determinava a idade mínima de três anos para o aparecimento e o diagnóstico dos sintomas de TEA, o que também pode ter contribuído para o aumento no número de casos.

Muitas pessoas com autismo apresentam alterações motoras (Gong, Liu & Yi, 2020). Essas alterações podem ser sutis ou muito limitantes, impactando no desenvolvimento ao longo de todo o ciclo de vida (Cassidy et al., 2016). Autistas podem apresentar alterações de postura e equilíbrio (Bojaneck et al., 2020), incoordenação motora global (Kaur et al., 2017) e fina (Gamez et al., 2020), hipotonia (Paquet et al., 2017), dificuldades no controle e na integração visuomotora (Hsiung et al., 2019), dificuldades no sequenciamento motor e em lidar com objetos (Harvy et al., 2019). Além disso, as alterações intrínsecas do transtorno do espectro autista (TEA), como dificuldades sociais e de comunicação e rigidez comportamental (Asif, Vicente & Couto, 2019), podem prejudicar a aquisição das habilidades motoras.

A fisioterapia é um recurso importante para acompanhamento, orientação e intervenção no TEA (Bhat, 2020). As propostas terapêuticas podem ser estruturadas (programas organizados de atendimento individual ou em grupo, orientações durante a prática de esportes, orientações no ambiente e na rotina escolar) ou não-estruturadas (por meio de jogos, atividades com a família e amigos). Considerando a característica multifatorial do TEA, as estratégias terapêuticas e condutas devem considerar características socioambientais e

individuais. Entre objetivos fisioterapêuticos, podemos citar aumentar a capacidade aeróbica/cardiovascular, aumentar a força muscular, melhorar o controle motor e a aptidão motora global (Cynthia, Duck & McQuillan, 2019).

Portanto, além dos ganhos com o treinamento de habilidades sociais e de comunicação, pessoas com TEA (de diferentes idades) podem se beneficiar com o treinamento específico de habilidades motoras. O desenvolvimento motor, social e de comunicação são mutuamente interdependentes e interconectados, o que reforça o valor e a importância da fisioterapia na promoção de saúde, prevenção de agravos e facilitação da participação social de pessoas com TEA (Cynthia, Duck & McQuillan, 2019). As habilidades motoras, portanto, devem fazer parte da avaliação padrão e do tratamento no TEA. Os fisioterapeutas devem trabalhar em conjunto com outros profissionais de saúde, considerando todas as potencialidades da pessoa com TEA.

No Brasil, em 2013, foi lançada uma cartilha para o diagnóstico do autismo, a "Diretriz de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA)" (Ministério da Saúde, 2013). Essa cartilha apresentou uma tabela com indicadores do desenvolvimento infantil e sinais de alerta para que médicos do Sistema Único de Saúde pudessem realizar o diagnóstico precoce, até, no máximo, três anos. O TEA é considerado um transtorno do neurodesenvolvimento, de causas genéticas e ambientais, ainda não completamente descritas.

Há várias alterações anatômicas e neurofisiológicas descritas em autistas. Há alterações na proliferação neuronal, na migração neuronal, no crescimento axonal, na formação das sinapses, na morte celular e na reorganização sináptica após morte celular (Donovan & Basson, 2017). O funcionamento de diversas regiões cerebrais pode estar alterado no TEA. De modo geral, há um número maior de neurônios nas pessoas com TEA, quando comparadas a pessoas com desenvolvimento típico. Esse excesso de neurônios dificulta a ativação e inibição adequadas dessas áreas. Os estudos de imagem por ressonância magnética estrutural post-mortem destacaram os lobos frontais, a amígdala e o cerebelo com alterações patológicas no TEA (Amaral, Schumann & Nordahl, 2008). Há também alterações dos circuitos cerebelares, detectadas em estudos experimentais sobre marcadores neurocognitivos do TEA. Tanto no TEA, quanto em distúrbios primários cerebelares (notavelmente, síndrome afetiva cognitiva cerebelar, SACC) podem ser observadas manifestações atípicas nas funções perceptivas, sensoriais e motoras. Porém, os subcircuitos neurais envolvidos nessas alterações podem ser distintos (Casartelli et al., 2018).

Dentre os aspectos cognitivos, a atenção compartilhada é importante para orientação e direcionamento ao parceiro social, para coordenação da atenção entre pessoas e objetos e para o compartilhamento do afeto ou estado emocional. É a capacidade de chamar a atenção dos outros para objetos ou eventos, para compartilhar experiências. O distúrbio da atenção compartilhada tem sido considerado um dos indicadores mais poderosos do autismo, junto

com o jogo simbólico, permitindo diferenciar crianças com TEA de crianças com outros tipos de atraso no desenvolvimento (Chan et al., 2015).

A habilidade de atribuir estados mentais (crenças, intenções, desejos e conhecimento) aos outros e dessa forma compreendê-los como seres intencionais é explicada pela teoria da mente. É a capacidade de assumir a perspectiva do outro e interpretar intenções. Quando essa capacidade está comprometida, há dificuldade em assumir a perspectiva do outro, interpretar mal as intenções de outra pessoa e ser alguém para se tirar vantagens facilmente. Outras repercussões são a dificuldade com imaginação, fazer comentários grosseiros sem intenção. Além disso, a teoria da coerência central postula que o processamento da informação ocorre de modo global, integrando diversas informações para elaborar um significado maior. Informações dispersas são reunidas para constituir um significado, dentro de um contexto. No TEA há uma falha da tendência natural em juntar partes de informações para formar um todo, provido de significado. Isso faz com que haja tendência de processar a informação em partes, dificuldade em conceituar/significar e em generalizar. Há tendência à interpretação literal e concreta, ao foco no detalhe, perdendo o todo e não conseguindo ver a imagem completa. Há dificuldade em distinguir a informação relevante da irrelevante.

A função executiva envolve o controle e regulação dos pensamentos, emoções e ações diante dos conflitos ou distrações. Pode ser dividida em três categorias: memória de trabalho (processos de planejamento), flexibilidade cognitiva e mental, autocontrole, controle inibitório e regulação emocional. O prejuízo nas funções executivas resulta em dificuldade de planejamento e conclusão de tarefas, dificuldade de focar atenção em uma instrução, compensação das dificuldades por memorização de padrões rígidos e inflexíveis, ações e comentários impulsivos, baixa tolerância a frustração. Essa alteração, associada à baixa regulação emocional, resulta em grande oscilação de humor, crises de raiva e descontrole emocional, necessidade de obter o controle, dificuldade em transições de atividades, dificuldade em mudanças no ambiente, ansiedade, medos, fobias e quadros depressivos (Chan et al., 2015).

Além das alterações cognitivas, as alterações motoras no TEA tem sido alvo de muitos estudos, nos últimos anos, visto que tais alterações podem-se relacionar a domínios dos sintomas centrais do autismo com o, por exemplo, a comunicação social (Carmosino et al., 2014). Um conjunto diversificado de deficiências sensório-motoras tem sido descrito, mais especificamente dispraxia, disfunção na percepção corporal, comprometimento motor grosso e fino, alterações no equilíbrio e controle postural, hipotonia, alteração na resistência e uniformidade muscular, além do ritmo corporal, impactando na qualidade do movimento, fluidez e harmonia. Atrasos motores dentro dos primeiros 24 meses de idade, podem contribuir para os prejuízos sociais em tais crianças, portanto, é importante abordar as deficiências motoras por meio de avaliações oportunas e intervenções eficazes (Adair et al. 2015). O presente estudo teve como objetivo descrever as principais alterações sensório-motoras do TEA e as estratégias para avaliação e intervenção fisioterapêutica.

MÉTODO

Foi realizada uma revisão de literatura, buscando artigos científicos dos últimos dez anos (2010 – 2020). A busca foi realizada no Pubmed/Medline, Scopus, Scielo e Lilacs. Os resultados foram categorizados em Sequência práxica, Percepção, Equilíbrio, Coordenação, Tônus, Resistência, Uniformidade, Marcos motores. As autoras desenvolveram a sigla mnemônica SPECTRUM, para facilitar o raciocínio clínico dos fisioterapeutas. As quatro pesquisadoras fizeram o levantamento bibliográfico e discutiram as referências incluídas no estudo.

RESULTADOS

Os principais resultados são descritos a seguir.

Sequência práxica

Práxis é a habilidade que exige pensamento consciente, conceitualização, organização e direcionamento da interação com o mundo. Envolve movimentos coordenados, voluntários e intencionais, realizados com um propósito final. Inclui funções sensoriais e motoras (Ament et al., 2015). O controle motor práxico (sistema práxico) é constituído de informações espaço-temporais, proprioceptivas, posturais, tônicas e intencionais, cujo objetivo é a execução de um ato motor voluntário (Wilson, et al. 2013). O movimento e seu fim (objetivo que se pretende alcançar por meio dele) são uma unidade. Desde a motricidade fetal, até a maturidade plena, passando pelo movimento do parto e pelas sucessivas evoluções, o movimento se projeta sempre frente à satisfação de uma necessidade relacional.

Enquanto deficiências básicas nas habilidades motoras grossa e fina também são encontradas em crianças com outros distúrbios do desenvolvimento, incluindo crianças com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade e Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação, distúrbios na práxis no TEA parecem ser específicos. (Dewey et al, 2007; MacNeill et al, 2012). De acordo com Ayres (2005), a práxis é um distúrbio da organização intencional das ações voluntárias, descrita atualmente como uma ponte entre a cognição e o sistema motor, envolvendo a escolha de uma estratégia para a realização de uma tarefa. É subdividida em três componentes principais: ideação, planejamento ou programação e execução. A ideação, desenvolvimento de uma ideia (desejo ou intencionalidade), está relacionada com a percepção visual, linguagem e organização do comportamento. É a função de saber o que fazer com o objeto. É mediada por áreas motoras do córtex cerebral. O planejamento motor de uma ação requer organização postural que possibilite o movimento, ou seja, a programação do movimento a ser realizado. Depende de áreas como tálamo, núcleos da base e cerebelo. Algumas crianças com TEA são capazes de nomear os objetos, mas

não programam uma ação com eles. A ideação está intacta, porém o planejamento foi afetado. A apraxia de planejamento pode ocorrer sem a apraxia ideacional (Crucitti et al., 2019).

A práxis requer a coordenação bilateral (usar as duas partes do corpo de forma integrada) e o sequenciamento de ações (*feedforward*: capacidade de antecipar, prevendo o que vai acontecer) (Power et al., 2010). Envolve tempo e noção espacial. Segundo Fonseca (2014), observamos incapacidade ou ambiguidade em determinar um ato motor pertinente, ocorrendo, em paralelo, falta de iniciativa e de intencionalidade motora; ou incapacidade ou ambiguidade no planejamento de um ato motor, o que não permite atingir um objetivo. Essas alterações favorecem a execução de ações inadaptadas, ou mesmo a incapacidade ou ambiguidade em atualizar o planejamento motor em função da totalidade dos parâmetros da situação, implicando alterações nas sequências dos gestos, ou omissões, incoerências, perseverações, gerando incompatibilidade gestual com o contexto real. Por fim, a execução seria o movimento propriamente dito. Ocorre ao nível dos neurônios motores, músculos e articulações. O controle da execução pode estar lentificado ou excessivamente rápido, sugerindo dificuldades de ajustamento e de atualização e integração das mensagens proprioceptivas e exteroceptivas (relacionadas às sensações), por falta de retroação (MacNeil et al., 2012). Problemas na execução práxica são simbolizados pela criança "desajeitada", isto é, aquela cuja capacidade de realizar um movimento habilidoso está prejudicada, independente da inteligência. Geralmente, os exames neurológicos convencionais apresentam resultados normais.

A disfunção da práxis pode ser uma característica fundamental no autismo ou um marcador de alterações neurológicas subjacentes do distúrbio (Cassidy et al., 2016; Dziuk et al., 2007). O resultado é a falta generalizada de coordenação das funções sensoriais, motoras, cognitivas, de linguagem e outras, resultando em prejuízos importantes no comportamento e desenvolvimento de crianças com TEA. O instrumento de avaliação denominado *Sensory Integration and Praxis Tests* (SIPT) tem como objetivo identificar distúrbios de integração sensorial relacionados à práxis em crianças com problemas de aprendizagem e distúrbio leve a moderado do desenvolvimento. É uma bateria formada por 17 subtestes, com escore e interpretação computadorizados. Atualmente tal bateria está em processo de revalidação, com testes específicos para autistas (Ayres, 2005).

Percepção

Pessoas com TEA têm dificuldades em receber, integrar e responder às informações sensoriais. O sistema sensorial capta informações do ambiente a todo instante, mas é o processamento sensorial que dá sentido ao que é recebido. Sem um processamento sensorial adequado, haveria somente um conjunto de informações sensoriais captadas do ambiente, sem significado ou organização. É um processo dinâmico e cíclico, que funciona

com feedback, ou seja, conforme o indivíduo realiza uma atividade, o próprio movimento gera estímulos sensoriais, que devem ser organizados e transformados em respostas, o que consequentemente gera mais estímulos, criando um ciclo (Wan et al., 2015).

O sistema sensorial envolve o tato (resposta dos receptores da pele sobre o toque, pressão, temperatura, dor e movimento dos pelos sobre a pele), a audição (habilidade de perceber corretamente, discriminar, transformar e reagir a sons), as informações orais (relativas à boca, à percepção, discriminação, processamento e resposta ao paladar ou a estímulos dentro da boca), o olfato (habilidade de perceber corretamente, discriminar, processar e responder a diferentes odores), visão (habilidade de perceber, discriminar, processar e responder ao que se vê), vestibular (situado no ouvido interno, responsável sobre as reações ao movimento e equilíbrio), proprioceptivo (o sentido da posição do corpo, o peso, alongamento, movimentos e alterações na posição). A propriocepção é capacidade de perceber espacialmente, cada segmento corporal em particular, ou o corpo como um todo, tanto em situações estáticas, como nas atividades que demandam movimento (dinâmicas).

O perfil sensorial é importante para a avaliação de todos esses sistemas sensoriais. É um questionário com 125 itens (Dickie et al., 2009; Kern et al, 2007). Avalia o processamento sensorial, a modulação e as respostas comportamentais e emocionais em: desempenho típico (dentro da normalidade), diferença provável (provável alteração sensorial, alerta) e diferença clara (distúrbio de integração sensorial). No TEA, podem ser notadas alterações no processamento sensorial, que contribuem para a dificuldade de adaptação em diferentes ambientes. A escala avalia o comportamento funcional dos indivíduos, que está relacionado com o processamento sensorial. Os cuidadores devem assinalar os itens que melhor descrevem a frequência dos comportamentos listados: nunca (5 pontos); raramente (4 pontos); ocasionalmente (3 pontos); frequentemente (2 pontos); sempre (1 ponto). Quanto menores as pontuações, maiores os sintomas (Dickie et al., 2009; Kern et al, 2007). Nem sempre a percepção está abaixo da média. Pessoas com TEA podem apresentar grande habilidade em tarefas que exijam percepção de detalhes (Chan et al., 2015).

Equilíbrio

O equilíbrio e o controle postural constituem a base da autonomia motora. Qualquer habilidade motora básica (ex. andar, correr, pular, pegar, lançar, etc.) exige como pré-requisito, um adequado controle da postura e automatização das reações de equilíbrio. Da mesma forma, a orientação, que é a relação com o espaço circundante, exige uma clara e equilibrada referência postural do próprio corpo. Crianças com autismo apresentam alterações no comportamento motor. O comportamento motor pode ser dividido em três partes: controle motor (gerenciamento realizado pelo sistema nervoso central), aprendizagem motora (prática

e treinamento do movimento) e desenvolvimento motor (características do movimento adquiridas ao longo da vida do indivíduo). O controle postural em autistas apresenta menor estabilidade, maior oscilação, maior dependência da visão, necessitando de grande número de ajustes antecipatórios e maior variabilidade nos ajustes compensatórios. Além disso, a dificuldade com estabilidade postural, hipotonia de musculatura extensora, extensão prona deficitária, flexão cervical antigravitária deficitária, e, frequentemente, dificuldades de equilíbrio estão relacionadas à manifestação externa dos déficits de processamento vestibular e proprioceptivo (Ayres, 2005; Roley, 2001).

A criança autista pode apresentar alterações na marcha, por pobre sincronicidade dos passos, ou por andar na ponta dos pés (marcha equina). O andar nas pontas dos pés é multifatorial, com aspectos sensoriais e motores. Dentro dos fatores sensoriais, encontramos as alterações de modulação sensorial (hipersensibilidade tátil, busca proprioceptiva e vestibular) e dentro dos fatores motores, o aumento do tônus extensor para um melhor controle postural (resposta adaptativa), instabilidade postural e alterações cerebrais (corticais). Podem ser observadas retração tendínea e espasticidade, em casos de TEA com antecedente de prematuridade ou associado a síndromes. As melhores respostas para a marcha equina são observadas em pacientes que receberam intervenção precoce. Em casos mais graves, com deformidades instaladas, podem ser usados outros recursos, como toxina botulínica, órteses e até mesmo tratamento cirúrgico para alongamento de tendão.

Adultos com TEA andam mais devagar do que os indivíduos neurotípicos, assim como apresentam capacidade alterada de atenuar as oscilações verticais (do tronco para a cabeça) relacionadas à marcha. A intervenção fisioterapêutica deve abordar o tônus, ajustes posturais, força muscular e equilíbrio, conjuntamente (Armitano, Bennett & Morrison, 2019).

Coordenação

A coordenação motora global é caracterizada por atividades que envolvam grandes grupos musculares, associados com a capacidade de execução de diferentes movimentos em diversos segmentos corpóreos ao mesmo tempo (dissociação). Movimentos amplos do nosso corpo, como rolar, engatinhar, andar, correr, pular, agarrar, arremessar, escalar. São movimentos que dependem do tônus, equilíbrio, integração bilateral, noção espacial. Das crianças diagnosticadas com TEA, 50% demonstram dificuldades de movimento, incluindo atrasos ou déficits na aquisição da coordenação motora grossa e equilíbrio. A incapacidade de realizar atividades motoras complexas pode levar a preferências para atividades simples e sedentárias. Deficiências de comunicação social de crianças com TEA podem prejudicar suas habilidades para se envolverem em “grupos” de esportes e relações entre pares.

A coordenação motora fina pode ser caracterizada pela velocidade de precisão manual dos movimentos distais com ajustes adequados às informações visuais. Ela integra todas as considerações e significações neuropsicológicas já avançadas na praxia global. Está ligada à função de coordenação dos movimentos dos olhos durante a fixação da à atenção para manipulação de objetos. Abrange funções de programação, regulação e monitoramento. A atividade manual é guiada visualmente e depende do recrutamento de um conjunto de músculos que assegurem, de modo sequencial, a manutenção dos ombros, braços, antebraços e da mão responsável pelo ato motor. Os músculos óculomotores regulam a fixação do olhar, os movimentos oculares (sacadas) e os movimentos de perseguição ocular. A coordenação requer participação de centros sensoriais e motores do sistema nervoso central, que se traduzem pela organização de programas motores e a intervenção de diversas sensações provindas dos receptores sensoriais, articulares e cutâneos do membro requerido. O encéfalo utiliza as informações sensoriais perceptivas viso-espaciais, de onde se extraem também parâmetros temporais, para gerar movimentos guiados visualmente.

O tratamento da coordenação motora fina baseia-se no treino cruzamento da linha média corporal para integração bilateral (lateralização), associado ao treino de equilíbrio; fortalecimento da cintura escapular; fortalecimento muscular dos membros superiores e, posteriormente, das mãos, assim como da dissociação sequencial de ombros, cotovelo e punhos. É importante trabalhar primeiro o controle motor global, antes do controle motor fino. Embora algumas práticas, como a neuroevolutiva, defendam o treino de proximal para distal, é possível também programar estratégias para progressão de distal para proximal, como definido pela facilitação neuromuscular proprioceptiva.

Tônus

Tônus muscular é o estado de tensão elástica (contração ligeira) que apresenta o músculo em repouso, e que lhe facilita iniciar a contração após a sinalização neural. É o estado parcial de contração (prontidão) de um músculo em repouso. É regulador da ação reflexa, automática e voluntária. O tônus muscular está ligado aos processos de atenção, formando assim uma inter-relação entre atividade tônica muscular e atividade tônica cerebral. Portanto, ao intervir no controle do tônus, inevitavelmente intervimos no controle dos processos de atenção, imprescindíveis para qualquer processo de aprendizagem. Cerca de 50% das crianças com autismo apresentam hipotonia, que é uma condição na qual o tônus muscular está anormalmente baixo, podendo também envolver redução da força muscular. A prevalência da hipotonia em crianças com autismo é maior que em crianças com desenvolvimento típico (Shetreat-Kelin et al.,2014). A hipotonia leva à lentidão para iniciar uma contração muscular, sendo essa contração muitas vezes realizada parcialmente, favorecendo a fadiga precoce

e a piora na qualidade do movimento, tornando-o desarmônico e instável. Pode atrasar o desfralde, pois modifica o controle e posicionamento da musculatura do assoalho pélvico.

As principais características observadas nas crianças autistas com hipotonia são preferência pela postura em W e desabamento do arco plantar. No primeiro caso há diminuição de força de várias musculaturas envolvidas, risco de subluxação do quadril e alteração estrutural do crescimento ósseo com rotações. O desabamento do arco plantar pode interferir na base de apoio e no equilíbrio, com instabilidade de tornozelo, joelho e quadril, mudando a mecânica da marcha. O tratamento da hipotonia é um trabalho muito importante, realizado pela fisioterapia por meio de diversos recursos terapêuticos e de diversas linhas de atuação (fisioterapia aquática, equoterapia, cinesioterapia, tratamento Neuroevolutivo, facilitação neuromuscular proprioceptiva, entre outras).

Resistência

Ao menos 1 em cada 3 crianças e adolescentes com TEA está acima do peso ou com obesidade, segundo levantamento com 3 mil indivíduos (Associação Brasileira para o estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica). A falta de sociabilidade é um dos fatores que contribuem para a incidência da obesidade entre crianças e jovens autistas, uma vez que eles tendem a se exercitar menos. Alterações hormonais ou genéticas podem ajudar a explicar a ligação entre autismo e excesso de peso. O condicionamento físico cardiovascular por meio de um plano de treinamento personalizado é fundamental para evitar problemas metabólicos e cardiovasculares na vida adulta de indivíduos com TEA.

Sabemos que indivíduos com TEA apresentam repertório motor mais pobre que os com desenvolvimento típico, além de presença de baixo tônus (o qual implica na alteração do controle postural). Esse conjunto de alterações favorece a produção de movimentos pouco dissociados, desarmônicos, menos fluidos e ágeis e com pior destreza. A fadiga muscular é comum e a chance de desistência da prática motora impacta negativamente no comportamento motor. É importante estimular a prática regular de exercícios físicos e incluir treinamento aeróbico no programa de reabilitação de pessoas com TEA.

Uniformidade

Autistas apresentam movimentos estereotipados, também chamados de estereotipias, os quais fazem parte do quadro sintomático e dos critérios diagnósticos do TEA (interesses pobres e repetitivos). Entende-se como estereotipia movimentos repetitivos, parcialmente sob controle voluntário, sobretudo no início e na finalização (Ex: agitar as mãos, girar objetos, repetir movimentos giratórios em torno do próprio eixo, bater os pés, emitir sons). Podem ter função de organizar o comportamento, como estratégia de auto-regulação. Se as estereotipias

se manifestam de forma auto ou heteroagressiva e/ou se interferem nas tarefas cotidianas de forma prejudicial, afetando o aprendizado, devem ser inibidos.

As estereotipias, bem como o baixo tônus e a incoordenação, atrapalham a aquisição da consistência do desempenho motor. A realização de atividade física contínua pode ser uma forma de reduzir a presença de comportamentos estereotipados, além de favorecer a integração sensorial, o desenvolvimento de sentimentos mais positivos de bem estar e promover a saúde metabólica conforme estudo.

Marcos motores

O desenvolvimento motor tem sido frequentemente implicado como um "biomarcador" precoce de autismo. Existem estudos que apontam que a análise do sentar, engatinhar, ficar em pé e andar nos primeiros meses de vida já podem indicar padrões atípicos de movimento. As desordens do movimento são identificáveis mais precocemente do que as sociais. As anormalidades linguísticas, que caracterizam o autismo, também ocorrem precocemente e a intervenção deve ser feita em bebês de risco, ou seja, com algum atraso ou desvio que levante a suspeita de TEA. O M-Chat é uma ferramenta valiosa para essa detecção inicial (Losapio & Pondé, 2008; Robbins, 2008). Devemos nos atentar que, embora as alterações motoras sejam observadas na anamnese e/ou identificáveis no exame físico, atualmente não estão incluídas no critério diagnóstico (DSM-V) (Lai, Lombardo & Baron-Cohen, 2014).

Os programas de intervenção precoce estão na base da fundamentação de todo o processo educativo da vida do indivíduo e precisam iniciar na primeira infância, devido à maior neuroplasticidade. A intervenção precoce impacta na formação de áreas cerebrais responsáveis pelo comportamento social, pois essas habilidades tipicamente humanas nos conferem a capacidade de aprender por imitação, por instrução ou por colaboração. O atraso para iniciar as intervenções compromete gravemente o desenvolvimento adaptativo e social do indivíduo, limitando seriamente o funcionamento diário ao longo de sua vida. O tempo é fundamental na determinação de um prognóstico satisfatório. Sem a detecção precoce, a criança com TEA perde etapas essenciais nos primeiros anos de vida e isso prejudica a aquisição de pré-requisitos para habilidades mais complexas (Levy et al., 2020).

A avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor é fundamental, indispensável e faz parte da consulta pediátrica, já que é o profissional que acompanha essa criança mais de perto. Os principais marcadores no primeiro ano de vida são atrasos nos marcos do desenvolvimento motor ou anormalidades na qualidade do controle motor (Hayes et al., 2018). De forma geral, os sinais de alerta observados antes dos três anos são: pouco contato visual, ausência de balbucio, indiferença ao colo, poucos gestos sociais, brincar com pouca

elaboração de contexto, autoagressividade, rituais, manias, estereotipias, objetos de apego (pouca flexibilidade comportamental) (Wolff, 2004; Levy et al., 2020).

DISCUSSÃO

O TEA envolve todos os sistemas do neurodesenvolvimento, portanto são muitas as características que podem estar alteradas nesses indivíduos (Bai et al., 2019). São elas: ausência ou pobre contato visual, menor sensibilidade às recompensas sociais, falta de interesse por brinquedos, desinteresse em compartilhar objetos e experiências, intolerância ao contato físico, posturas e medos não usuais, falha na expressão do sorriso social, alterações no ciclo sono-vigília, oscilações de humor, hipotonia, marcha na ponta dos pés, dispraxia motora, pouca expressão da dor, calor ou frio, dificuldade em localizar desconforto, uso da mão dos outros para brincar, incapacidade de apontar, dificuldade em mudar o foco de atenção, generalizar aprendizados, perceber perigo, simular, imaginar e realizar atividades de faz de conta, manutenção da atenção e concentração.

Além disso, são descritos agitação, maior atenção aos estímulos visuais do que auditivos, melhor relacionamento com adultos do que com crianças, seletividade alimentar, esquiva ou busca excessiva de informações sensoriais. Pessoas com TEA podem gostar de cheirar, tocar, sentir, lamber superfícies, apresentar hiper-oralidade, pobre interesse pelo ambiente, resposta diminuída quando chamadas pelo nome (Lindgreen, 2004). Podem colocar as mãos cobrindo as orelhas para impedir sons que incomodam, movimentos estereotipados, padrões rígidos de rotina e/ou atividades, ecolalia imediata ou tardia, problemas de comunicação verbal e não-verbal (Novakovick et al., 2019).

Antes de determinar qualquer objetivo motor, a primeira coisa a fazer é estabelecer um canal de acesso/ comunicação e um vínculo de confiança com o paciente. A fisioterapia tem como objetivo melhorar o controle motor e, consequentemente, a participação social, atuando em conjunto com outras intervenções educacionais e de saúde (Adair et al., 2015). Entre os pontos importantes, estão: contato visual, organização sensorial, aceitação do toque para uso de ajuda física (quando for necessário ensinar o movimento solicitado), resposta ao comando verbal ou gestual, contextualização funcional das ações. É interessante sempre buscar a motivação, a brincadeira, a interação e a comunicação.

Diversos manejos comportamentais podem facilitar durante a intervenção de qualquer área terapêutica, em atendimentos de pessoas com TEA. O contato visual é extremamente importante para uma boa interação e comunicação. A repetição é fundamental para a aprendizagem, desde que sempre permeada de motivação e condição lúdica. A repetição fornece segurança e previsibilidade, fortalece sinapses e fixa a aprendizagem (Amatachaya et al., 2015). Além disso, repetir uma tarefa em variadas condições propicia a generalização. Como

a maioria das pessoas com TEA apresenta melhor orientação visual do que auditiva, é melhor demonstrar do que apenas dizer como a tarefa deve ser feita. O estabelecimento de uma rotina visual auxilia na previsibilidade. Entretanto, aos poucos, devem ser colocadas atividades inesperadas, para ensinar flexibilização. O terapeuta deve preferir tarefas estruturadas, com começo, meio e fim bem estabelecidos, indo do simples, ou fracionado, para o complexo. O terapeuta deve se concentrar nas habilidades, e não nas dificuldades. Usar o que é mais fácil, para introduzir algo mais difícil e começar com as tarefas que a criança mais gosta, para ensinar algo novo. Fatores auditivos, olfativos ou visuais podem desorganizar o processamento sensorial, bem como dor, desconforto, fome ou sono (Miller et al., 2007). Metáforas, trocadilhos devem ser evitados. Os indivíduos com TEA são concretos. O brincar com outras crianças deve ser estimulado. A música também pode ajudar no engajamento nas tarefas.

É importante estimular a independência funcional e a autonomia, sempre respeitando regras e limites. Todo comportamento é comunicação e tem uma explicação. Além disso, alguns comportamentos estão relacionados à idade e não ao autismo. A linguagem corporal, o isolamento, as crises, os descontroles, a agitação, as birras, o aumento das estereotipias podem ser comunicativos, evidenciando a necessidade de reorganização, frente à sobrecarga sensorial. A análise do que desencadeia as crises pode fazer com que seja possível evitá-las. É necessário estabelecer um meio de comunicação, verbal ou com uso de comunicação alternativa e/ou suplementar. O nível de ajuda para ensinar nova habilidade pode incluir dica física total, dica parcial, dica gestual, dica por posição, dica verbal, dica visual, dica por pausa. O reforço positivo é um fator que aumenta a possibilidade de uma resposta ocorrer em uma determinada situação, quando ocorre contingentemente a ela (elogio, prêmio). É a adição de alguma coisa que resulta no fortalecimento do comportamento desejado. Deve-se falar devagar e objetivamente.

A imitação é de extrema importância para o aprendizado. A teoria dos neurônios-espelho descreve que a simples observação de ações realizadas por outras pessoas evoca sinais cerebrais que permitem que tenhamos sensações similares às das pessoas que estão realmente realizando as tarefas observadas. É o mecanismo responsável pela empatia e permite a imitação e o aprendizado de forma geral (Chan et al., 2015). A falha desta função resulta em dificuldade em julgar a intenção de um indivíduo, dificuldade em mostrar preocupação ou empatia na angústia de uma outra pessoa, dificuldade em responder de forma apropriada a outro estado emocional básico, dificuldade em atribuir estados mentais (pretensão, decepção, crenças) a si e aos outros, dificuldade na linguagem pragmática.

O tratamento no TEA deve ser intensivo, gerando um alto número de oportunidade de aprendizagem. Objetivos básicos de qualquer programa terapêuticos são desenvolvimento social e cognitivo, comunicação verbal e não-verbal, capacidade de adaptação e generalização, resolução de comportamentos indesejáveis. Todos os indivíduos com TEA necessitam de

intervenções multi e/ou interdisciplinares com plano de intervenção individualizado. A equipe pode incluir neuropediatria ou psiquiatria, fisioterapia neurofuncional, aquática, equoterapia, terapia ocupacional, psicomotricidade, fonoaudiologia, psicologia, psicopedagogia, educação física, natação, nutrição, musicoterapia, arteterapia, assistência social (Gama, 2018).

O envolvimento familiar tem o papel essencial no progresso da criança. Portanto, estabelecer um vínculo com a família, favorecendo uma relação colaborativa e recíproca, é de grande importância. Equipe terapêutica e família devem trabalhar juntos, e, para isso, é importante oferecer treinamento aos familiares. Dessa forma, haverá maior chance de generalização dos comportamentos treinados, em ambientes diversos. Além disso, manter uma comunicação efetiva com a família facilitará adaptações, a medida em que as necessidades e prioridades forem mudando (Gama, 2018).

Algumas dicas para trabalhar com autistas: 1. Volte ao básico! Se necessário, retorne, para desenvolver, de forma efetiva, o tônus, o equilíbrio, a coordenação, com lateralização e percepção corporal. 2. Entenda o sequenciamento motor espacial e temporal (coloque ações na ordem, em etapas, ritmos, ajude o paciente a reconhecer o que é dentro/fora, em cima/embaixo). 3. Explore a práxis que vai além da coordenação motora global/fina. 4. Desenvolva feedback motor: organize os componentes motores dentro de uma ação motora intencional, ou seja, funcional. 5. Desenvolva a capacidade de antecipação de ações projetadas. 6. Auxilie no desenvolvimento de habilidades sociais. 7. Repita, pelo menos, cinco vezes. 8. Organize tarefas com começo, meio e fim (sequenciamento). 9. Numere as atividades (antes, agora e depois). 10. Questione e incentive a autodescoberta e não só o mando. 11. Estabeleça conexões/ analogias e imageamento mental. As crianças com TEA não tem imagens mentais do movimento: Ex: “Você vai se pendurar igual ao macaquinho”. 12. Modele seu pensamento: Ex: “Será que a bola está debaixo da mesa?” 13. Promova o conhecimento das ações e dos usos dos objetos. 14. Expanda e generalize as ações das crianças: Como podemos pular de formas diferentes? Andar pulando. Subir escadas pulando. Um banco pode ser utilizado de formas diferentes: subir, sentar, como mesa, como túnel, etc. 15. Chame atenção para o impacto que a ação causou no mundo físico: “Você pulou corda.” “Caiu sentado na almofada.” “Passou por baixo da mesa”. 16. Abaixe a cabeça (coloque a criança em diferentes posições de cabeça): Ex: Agachar, virar de ponta cabeça, engatinhar, rolar. 17. Coloque nas suas instruções, características para promover percepção e discriminação: Ex. “pegou a bola pesada”; “você escolheu a caixa grande”; “olha que bola macia”.

A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR TERAPÊUTICO

É pelo brincar que a criança desenvolve seus componentes sensoriais, cognitivos, motores, sua interação com o ambiente e suas relações sociais. É a atividade inerente à criança,

que depende de habilidades motoras, habilidades processuais e interação social. O brincar é o meio pelo qual a criança realiza a aprendizagem de maneira significativa (Formagio Martins & de Góes, 2013). O brincar ajuda na formação da identidade, capacidade de autonomia, memória e imaginação, favorece a aprendizagem e as relações sociais. A base do aprendizado se dá por meio da brincadeira e o sistema sensorial é fundamental para a interação com o meio.

A brincadeira na qual a criança pode expressar-se livremente, sem regras pré-definidas (diferente dos jogos), trabalha a imaginação, fantasia e realidade, proporcionando um conhecimento acerca do mundo e de suas relações. Auxilia na aprendizagem e em novas aquisições cognitivas.

O brincar é comprometido desde o período sensório-motor, da fase exploratório sensorial e motora primária até a fase do brincar simbólico (faz-de-conta e jogos com regras complexas), devido às dificuldades com relação às habilidades motoras grossas e finas, habilidades de imitação e habilidades sociais das crianças com TEA. Observa-se uma rigidez no brincar, que normalmente envolve: letras, números, girar, cores, formas. Crianças com TEA tem prejuízo em engajamento com objetos, por dificuldade com alinhamento, estabilidade, posicionamento, alcance, inclinação, preensão, sustentação, fluidez e ritmo na brincadeira exploratória. Na brincadeira intencional, crianças com TEA tem prejuízo na imitação de gestos, na aquisição de linguagens e de conceitos. Na brincadeira construtiva, a maior dificuldade está na função simbólica. Crianças com TEA tem prejuízo no faz-de-conta, no jogo com regras simples. Crianças que passam por essas aquisições anteriores devem ser expostas aos jogos com regras. As regras complexas, a resolução de problemas, as tomadas de decisões e as habilidades sociais vão auxiliar no desenvolvimento da função executiva. Como crianças/ adolescentes com TEA tem prejuízo em atividades competitivas, em compreender regras e atividades em grupos, essas habilidades podem ser construídas com o acompanhamento terapêutico.

As crianças com TEA podem aprender a utilizar o seu corpo do mesmo modo que uma criança sem qualquer transtorno, porém apresentam mais dificuldades em processar a informação e necessitam que os profissionais de saúde e educação repitam comportamentos e estruturas (modelos). A dificuldade de socialização também pode ser um dos fatores que interferem no atraso no desenvolvimento psicomotor. Por sua vez, as atividades físicas são promotoras de uma boa saúde e bem-estar da criança autista e a sua motricidade pode vir a desenvolver-se de modo a conseguir um envolvimento do corpo (consigo próprio) e com o espaço (meio envolvente).

ABORDAGENS OU TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS APLICADAS AO TRATAMENTO DAS ALTERAÇÕES MOTORAS ASSOCIADAS AO TEA

As técnicas fisioterapêuticas que podem beneficiar o atendimento de pacientes com TEA, de forma geral, são: cinesioterapia, com exercícios ativos e/ou resistidos, o conceito neuroevolutivo (Bobath), as bandagens funcionais, a massoterapia, as gaiolas terapêuticas e o pilates. Além disso, a fisioterapia pélvica tem papel importante no desfralde.

Cinesioterapia

É um conjunto de atividades físicas com finalidade terapêutica que demandam atividade muscular do paciente, ou que provocam uma resposta muscular do paciente à estimulação feita por meio de aparelhos específicos, massagens, outros. O conhecimento profundo da biomecânica e da função muscular, favorece o estabelecimento dos exercícios de acordo com o objetivo a ser atingido.

Equoterapia

A equoterapia faz parte das intervenções complementares que compõem o quadro de condutas terapêuticas para as crianças com TEA. É uma intervenção que trabalha as questões físicas, comportamentais e sociais em vários contextos: geriátricos, pediátricos e psiquiátricos (Fine, 2010). A intervenção com equinos tem como principais objetivos a socialização, engajamento, comportamentos desadaptativos e menor tempo de reação em situações de resolução de problemas (Srinivasan, Cavagnino & Bhat, 2018), além é claro das questões físicas, como tônus, equilíbrio, coordenação, postura e marcha (Bass, Duchowny & Llabre, 2009; Gabriels et al., 2015; Steiner & Kertesz, 2015). Apesar da equoterapia ser uma abordagem muito utilizada e os estudos mostrarem que a sua utilização é favorável para as crianças com TEA, ainda são necessários mais estudos padronizados para uma comprovação mais fidedigna.

Fisioterapia Aquática

A fisioterapia aquática fundamenta sua aplicabilidade por meio dos efeitos fisiológicos que os princípios físicos da água favorecem. São eles: densidade relativa, tensão superficial, pressão hidrostática e redução do impacto. Essa modalidade de terapia trabalha concomitantemente a estimulação motora, a estimulação sensorial, o desenvolvimento afetivo, o comportamento social e as habilidades como confiança e autoestima, promovendo o suporte global do paciente. A fisioterapia aquática é benéfica para crianças com TEA (Borges et al., 2016). O direcionamento dos tratamentos se voltou principalmente para as habilidades aquáticas e comportamentais.

Pilates

Também não há evidências científicas, mas é observado benefícios quando os exercícios de pilates são adaptados para o indivíduo com TEA, favorecendo fortalecimento global com ênfase na musculatura de tronco (Antunes et al., 2019).

Conceito Neuroevolutivo Bobath

O conceito Bobath foi criado e desenvolvido no início dos anos 1940 pelo Dr. Karel Bobath (Psiquiatra-Neurofisiologista) e Berta Busse Bobath (Fisioteapeuta). É um conceito terapêutico para a solução de problemas, avaliação e reabilitação de pacientes de todas as idades que apresentem distúrbios de controle postural, movimento e função, causados por fisiopatologia do Sistema Nervoso Central. Nessa abordagem, o paciente aprende a sensação do movimento, e não o movimento em si. Inicialmente, a ênfase do conceito foi para o trabalho com bebês, com o objetivo de prevenir as deformidades incapacitantes causadas pela paralisia cerebral, observadas em crianças de mais idade. NO entanto, seu uso se expandiu e, atualmente, tem sido usada para pessoas com TEA (Afzal, & Manzoor, 2017).

Fisioterapia pélvica

São consideradas disfunções miccionais pela International Continence Children Society (ICCS), CID-10 (Código Internacional de Doenças) e pelo DSM-V (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) as disfunções e sintomas do trato urinário a partir dos cinco anos de idade. As crianças apresentam insucesso no primeiro desfralde devido a fatores maturacionais, educacionais, ambientais, sociais, familiares, psicológicos e hereditários, pois o controle esfincteriano acompanha o desenvolvimento das as habilidades motoras, sensoriais, cognitivas e de linguagem (Stadtler, Gorski & Brazelton, 1999; Von Gontard, 2003).

As disfunções miccionais e do intestino são comuns em crianças com TEA (Gubbiotti et al., 2019). Adultos com TEA e deficiência intelectual, associados às alterações de humor, apresentam alta prevalência de disfunção vesical e intestinal (Margolis et al., 2019). Mecanismos patogenéticos podem estar subjacentes à co-ocorrência de TEA e transtornos do humor (dos Santos et al., 2017). Um estudo relacionou o TEA e as alterações do sistema gastrointestinal, revisando estudos desde 1980. A prevalência média de constipação foi de 22%, diarréia, 13% e algum tipo de sintoma dessa natureza, 47% (Holingue et al., 2019).

A perda involuntária de urina durante o dia, em crianças com cinco anos ou mais, é maior nas meninas. Sua ocorrência é de 7,8% em crianças de 7 anos, sendo duas ou mais perdas na semana. Está associada a outras questões do trato urinário (enurese, incontinência

fecal, constipação, infecção do trato urinário inferior e transtornos psiquiátricos e comportamentais) (Chang et al., 2015). O tratamento é medicamentoso, comportamental (comportamento urológico), fisioterapêutico e psicológico. A maioria dos autores define enurese noturna ("bedwetting") como uma micção involuntária durante o sono, pelo menos duas vezes por semana, em crianças sem anomalias congênitas ou adquiridas do trato urinário, ou sistema nervoso, em idade na qual o controle esfincteriano habitualmente está presente. A enurese noturna é mais frequente em meninos do que em meninas. Pode impactar a vida social na idade escolar (Sociedade Brasileira de Urologia). A enurese apresenta três possíveis causas, poliúria, hiperatividade vesical e aumento do limiar de despertar. Pode ser classificada como primária ou secundária.

Pessoas com TEA podem apresentar dificuldade persistente para evacuar. Os pacientes podem referir ter de fazer muito esforço toda vez que vão ao banheiro, ou sensação de evacuação incompleta. Podem precisar de manobras manuais para defecar, ou apresentar fezes com aspecto duro ou grumosas. Podem referir duas ou menos evacuações por semana, pelo menos um episódio por semana de incontinência fecal, postura de retenção fecal ou retenção fecal voluntária excessiva, fezes endurecidas, acúmulo de grande massa fecal no reto, fezes de grande diâmetro que podem obstruir o vaso. Nesses casos, a avaliação deverá ser feita com a escala de Bristol. Os pacientes com constipação apresentam dois ou mais desses critérios, pelo menos uma vez por semana, no mínimo por um mês. O tratamento envolve treino de toalete, com sistema de recompensa, reforço positivo, formação de hábitos, orientar a defecar regularmente, desimpactação (quando necessário), polietilenoglicol (PEG, medicamento laxativo), terapia comportamental, psicoterapia e fisioterapia.

CONCLUSÃO

O presente estudo descreveu as principais alterações sensório-motoras do TEA e as estratégias para avaliação e intervenção fisioterapêutica. Destacamos a sigla mnemônica **SPECTRUM**: **S**equência práxica, **P**ercepção, **E**quilíbrio, **C**oordenação, **T**ônus, **R**esistência, **U**niformidade, **M**arcos motores, criada pelas autoras, para facilitar a avaliação, o raciocínio clínico e as tomadas de decisão a respeito das abordagens terapêuticas para pessoas com TEA.

A fisioterapia, juntamente com outras especialidades envolvidas no atendimento da pessoa com TEA, contribui para um melhor desenvolvimento motor e sensorial. É função do fisioterapeuta proporcionar melhora no desenvolvimento por meio de estímulos sensório-motores, acionando áreas de interação social, concentração e agilidade, utilizando técnicas e métodos fisioterapêuticos, que buscam uma maior independência e melhora em sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Adair B, Ullenhag A, Keen D, Granlund M, Imms C. The effect of interventions aimed at improving participation outcomes for children with disabilities: A systematic review. *Dev Med Child Neurol*. 2015;57(12):1093-1104. doi:10.1111/dmcn.12809.

2. Alhowikan A. Benefits of physical activity for autism spectrum disorders: A systematic review. *Saudi J Sport Med*. 2016;16(3):163. doi:10.4103/1319-6308.187558.

3. Amatachaya A, Jensen MP, Patjanasoontorn N, et al. The short-term effects of transcranial direct current stimulation on electroencephalography in children with autism: A randomized crossover controlled trial. *Behav Neurol*. 2015;2015. doi:10.1155/2015/928631.

4. Amaral DG, Schumann CM, Nordahl CW. Neuroanatomy of autism. *Trends Neurosci*. 2008;31(3):137-145. doi:10.1016/j.tins.2007.12.005.

5. Ament K, Mejia A, Buhlman R, et al. Evidence for Specificity of Motor Impairments in Catching and Balance in Children with Autism. J Autism Dev Disord. 2015;45(3):742-751. doi:10.1007/s10803-014-2229-0.

6. American Psychiatric Association. (2014). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5 [Recurso eletrônico]. (5a ed.; M. I. C. Nascimento, Trad.). Porto Alegre, RS: Artmed.

7. Antunes MD, Rodrigues LD, Gomes RSO, Palácio SG. Benefícios do método pilates associado à educação em saúde na sobrecarga e qualidade de vida de cuidadores de pacientes neurológicos. Revista Rede de Cuidados em Saúde v. 13, n. 1 jul (2019). ISSN-1982-6451.

8. Armitano, CN; Bennett, HJ; Morrison S. Assessment of gait related acceleration patterns in adults with autismo spectrum disorder. Gait & Posture. 75(2020) 155-162.

9. Asif M, Vicente AM, Couto FM. FunVar: A systematic pipeline to unravel the convergence patterns of genetic variants in ASD, a paradigmatic complex disease. J Biomed Inform. 2019;98(July):103273. doi:10.1016/j.jbi.2019.103273.

10. Ayres, A.J. What's Sensory Integration? An Introduction to the Concept. In: Sensory Integration and the Child: 25th Anniversary Edition. Los Angeles, CA: Western Psychological Services, 2005.

11. Baeza Velasco C, Hamonet C, Baghdadli A, Brissot R. Autism Spectrum Disorders and Ehlers-Danlos Syndrome Hypermobility-Type : Similarities in clinical presentation. *Cuad Med psicosomática y Psiquiatr enlace, ISSN 1695-4238, No 118, 2016, págs 49-58*. 2016;(118):49-58. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5565199.

12. Bai D, Yip BHK, Windham GC, et al. Association of Genetic and Environmental Factors with Autism in a 5-Country Cohort. *JAMA Psychiatry*. 2019;76(10):1035-1043. doi:10.1001/jamapsychiatry.2019.1411.

13. Bass MM, Duchowny CA, Llabre MM. The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. *J Autism Dev Disord*. 2009;39(9):1261-1267. doi:10.1007/s10803-009-0734-3.

14. Bhat AN. Is Motor Impairment in Autism Spectrum Disorder Distinct From Developmental Coordination Disorder? A Report From the SPARK Study. Phys Ther. 2020;100(4):633-644. doi:10.1093/ptj/pzz190.

15. Bodison S, Mailloux Z. The sensory integration and praxis tests: Illuminating struggles and strengths in participation at school. *OT Pract*. 2006;11(17).

16. Bojanek EK, Wang Z, White SP, Mosconi MW. Postural control processes during standing and step initiation in autism spectrum disorder. J Neurodev Disord. 2020;12(1):1-13. doi:10.1186/s11689-019-9305-x.

17. Bojanek EK, Wang Z, White SP, Mosconi MW. Postural control processes during standing and step initiation in autism spectrum disorder. *J Neurodev Disord*. 2020;12(1):1-13. doi:10.1186/s11689-019-9305-x.

18. Borges AP, Martins VNR, Tavares VBT. A hidroterapia nas alterações físicas e cognitivas de crianças autistas: uma revisão sistemática. Caderno pedagógico, Lajeado, v. 13, n. 3, p. 30-36, 2016. ISSN 1983-0882.

19. Bremer E, Crozier M, Lloyd M. A systematic review of the behavioural outcomes following exercise interventions for children and youth with autism spectrum disorder. *Autism*. 2016;20(8):899-915. doi:10.1177/1362361315616002.

20. Bricout V-A, Pace M, Dumortier L, Baillieul F, Favre-Juvin A, Guinot M. Reduced Cardiorespiratory Capacity in Children with Autism Spectrum Disorders. *J Clin Med*. 2018;7(10):361. doi:10.3390/jcm7100361.

21. Brentani H, de Paula CS, Bordini D, et al. Autism spectrum disorders: An overview on diagnosis and treatment. *Rev Bras Psiquiatr*. 2013;35(SUPPL. 1):62-72. doi:10.1590/1516-4446-2013-S104.

22. Carmosino K, Grzeszczak A, McMurray K, Olivo A, Slutz B, Jayne C. Test Items in the Complete and Short Forms of the BOT-2 that Contribute Substantially to Motor Performance Assessments in Typically Developing Children 6-10 Years of Age. *J Student Phys Ther Res*. 2014;7(2):32-43. http://ecommons.udayton.edu/dpt_fac_pubhttp://ecommons.udayton.edu/dpt_fac_pub/36.

23. Casartelli L, Riva M, Villa L, Borgatti R. Insights from perceptual, sensory, and motor functioning in autism and cerebellar primary disturbances: Are there reliable markers for these disorders? *Neurosci Biobehav Rev*. 2018;95(September):263-279. doi:10.1016/j.neubiorev.2018.09.017.

24. Cassidy S, Hannant P, Tavassoli T, Allison C, Smith P, Baron-Cohen S. Dyspraxia and autistic traits in adults with and without autism spectrum conditions. Mol Autism. 2016;7(1):1-6. doi:10.1186/s13229-016-0112-x.

25. Cassidy S, Hannant P, Tavassoli T, Allison C, Smith P, Baron-Cohen S. Dyspraxia and autistic traits in adults with and without autism spectrum conditions. *Mol Autism*. 2016;7(1):1-6. doi:10.1186/s13229-016-0112-x.

26. Chan AS, Han YMY, Sze SL, Lau EM. Neuroenhancement of memory for children with autism by a mind-body exercise. *Front Psychol*. 2015;6(DEC):1-17. doi:10.3389/fpsyg.2015.01893.

27. Chang SJ, Van Laecke E, Bauer SB, Von Gontard A, Bagli D, Bower FW, Renson C, Kawauchi A e Yang SSD, Treatment of Daytime Urinary Incontinence: A Standardization Document From the International Children's Continence Society. Neurourology and Urodynamics. 2015.

28. Chen KC, Yeh CJ, Tung LC, Yang JF, Yang SF, Wang CH. Relevant factors influencing flatfoot in preschool-aged children. *Eur J Pediatr*. 2011;170(7):931-936. doi:10.1007/s00431-010-1380-7.

29. Crucitti J, Hyde C, Stokes MA. Hammering that Nail: Varied Praxis Motor Skills in Younger Autistic Children. *J Autism Dev Disord*. 2019;(Hickok 2009). doi:10.1007/s10803-019-04136-4.

30. Cynthia C, Duck M, McQuillan R, et al. Exploring the Role of Physiotherapists in the Care of Children with Autism Spectrum Disorder. Phys Occup Ther Pediatr. 2019;39(6):614-628. doi: 10.1080/01942638.2019.1585405.

31. Dickie VA, Baranek GT, Schultz B, et al. relatos dos pais de experiências sensoriais de crianças pré-escolares com e sem autismo: um estudo qualitativo. American Journal of Occupational Therapy. 2009; 63: 172-181.

32. Dillon SR, Adams D, Goudy L, Bittner M, McNamara S. Evaluating exercise as evidence-based practice for individuals with autism spectrum disorder. *Front Public Heal*. 2017;4(FEB). doi:10.3389/fpubh.2016.00290.

33. Donovan APA, Basson MA. The neuroanatomy of autism – a developmental perspective. *J Anat*. 2017;230(1):4-15. doi:10.1111/joa.12542.

34. Dos Santos J, Lopes RI, Koyle MA. Bladder and bowel dysfunction in children: An update on the diagnosis and treatment of a common, but underdiagnosed pediatric problem. *Can Urol Assoc J*. 2017;11(1-2):S64-S72. doi:10.5489/cuaj.4411.

35. Duarte, CP, Velloso RL. A importância do atendimento Multidisciplinar nos Transtornos do Espectro do Autismo. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2019. Capítulo 2: Comorbidades e intervenção medicamentosa. Rosa Magaly Morais, Rodrigo Fock, Eliete Chiconelli Faria, p.23-48.

36. Eggleston JD, Harry JR, Cereceres PA, et al. Lesser magnitudes of lower extremity variability during terminal swing characterizes walking patterns in children with autism. *Clin Biomech*. 2020;76(July 2019). doi:10.1016/j.clinbiomech.2020.105031.

37. ElGarhy S, Liu T. Effects of psychomotor intervention program on students with autism spectrum disorder. *Sch Psychol Q*. 2016;31(4):491-506. doi:10.1037/spq0000164.

38. Farjad Afzal, & Sidra Manzoor. Universal exercise unit therapy has effects on social and motor function of 8 years old hyperactive boy with Autism Spectrum Disorder. Journal of University Medical & Dental College, 8(1), 60-64, 2017. Retrieved from http://jumdc.com/index.php/jumdc/article/view/110

39. Fernandes CR, de Souza WAAA, Camargo APR. Influência da fisioterapia no acompanhamento de crianças com TEA. Revista das Ciências da Saúde e Ciências aplicadas do Oeste Baiano-Higia. 2020; 5(1): 52-68.

40. Fine AH. Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice, third ed., academic press, USA, 2010.

41. Fonseca, Vitor. Psicomotricidade. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1996.

42. Fournier KA, Kimberg CI, Radonovich KJ, et al. Decreased static and dynamic postural control in children with autism spectrum disorders. *Gait Posture*. 2010;32(1):6-9. doi:10.1016/j.gaitpost.2010.02.007.

43. Formagio Martins AD, De Góes MCR. Um estudo sobre o brincar de crianças autistas na perspectiva histórico-cultural. *Psicol Esc e Educ*. 2013;17(1):25-34. doi:10.1590/S1413-85572013000100003.

44. Gabriels, RL, Pan, Z, Dechant, B, Agnew, JA, Brim, N, Mesibov, G. Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2015 July ; 54(7): 541–549.

45. Gama S. Revista Diálogos em Saúde Volume 1 - Número 1 - jan/jun de 2018 127. 2018;1:127-145.

46. Gamez Corral AS, Manning R, Wang C, Cisneros A, Meeuwsen HJ, Boyle JB. A Novel Approach to Enhancing Upper Extremity Coordination in Children with Autism Spectrum Disorder. J Mot Behav. 2020;52(3):311-317. doi:10.1080/00222895.2019.1618238.

47. Gong L, Liu Y, Yi L. Abnormal Gait Patterns in Autism Spectrum Disorder and Their Correlations with Social Impairments. 2020:1-12. doi:10.1002/aur.2302.

48. Gubbiotti M, Balboni G, Bini V, et al. Bladder and bowel dysfunction, adaptive behaviour and psychiatric profiles in adults affected by autism spectrum disorders. *Neurourol Urodyn*. 2019;38(7):1866-1873. doi:10.1002/nau.24081.

49. Harvy J, Ewen JB, Thakor N, Bezerianos A, Li J. Cortical Functional Connectivity during Praxis in Autism Spectrum Disorder. Conf Proc . Annu Int Conf IEEE Eng Med Biol Soc IEEE Eng Med Biol Soc Annu Conf. 2019;2019:333-336. doi:10.1109/EMBC.2019.8857903.

50. Hayes J, Ford T, Rafeeque H, Russell G. Clinical practice guidelines for diagnosis of autism spectrum disorder in adults and children in the UK: A narrative review. *BMC Psychiatry*. 2018;18(1):1-25. doi:10.1186/s12888-018-1800-1.

51. Hedgecock, Wiederhold BK, Riva G. Original research. *Annu Rev CyberTherapy Telemed*. 2013;11(4):63. doi:10.1097/01.numa.0000435373.80608.40.

52. Hsiung EY, Chien SHL, Chu YH, Ho MWR. Adults with autism are less proficient in identifying biological motion actions portrayed with point-light displays. J Intellect Disabil Res. 2019;63(9):1111-1124. doi:10.1111/jir.12623.

53. Kaur Jeffrey R. Wozniak, Ph.D., Edward P. Riley, Ph.D., Michael E. Charness MD. HHS Public Access. Physiol Behav. 2019;176(1):139-148. doi:10.1016/j.physbeh.2017.03.040.

54. Kern J, Trivedi M, Grannemann B, Garver C, Johnson D, Andrews A et al. Sensory correlations in autism. Autism. 2007;11(2):123-134.

55. Kindregan D, Gallagher L, Gormley J. Gait Deviations in Children with Autism Spectrum Disorders: A Review. *Autism Res Treat*. 2015;2015:1-8. doi:10.1155/2015/741480.

56. Krombach T, Miltenberger R. The Effects of Stability Ball Seating on the Behavior of Children with Autism During Instructional Activities. *J Autism Dev Disord*. 2020;50(2):551-559. doi:10.1007/s10803-019-04283-8.

57. Lai MC, Lombardo M V., Baron-Cohen S. Autism. *Lancet*. 2014;383(9920):896-910. doi:10.1016/S0140-6736(13)61539-1.

58. Levy SE, Wolfe A, Coury D, et al. Screening Tools for Autism Spectrum Disorder in Primary Care: A Systematic Evidence Review. *Pediatrics*. 2020;145(Supplement 1):S47-S59. doi:10.1542/peds.2019-1895h.

59. Licari MK, Alvares GA, Varcin K, et al. Prevalence of Motor Difficulties in Autism Spectrum Disorder: Analysis of a Population-Based Cohort. *Autism Res*. 2020;13(2):298-306. doi:10.1002/aur.2230.

60. Lim BO, O'Sull Ivan D, Choi BG, Kim MY. Comparative gait analysis between children with autism and age-matched controls: Analysis with temporal-spatial and foot pressure variables. *J Phys Ther Sci*. 2016;28(1):286-292. doi:10.1589/jpts.28.286.

61. Lim YH, Partridge K, Girdler S, Morris SL. Standing Postural Control in Individuals with Autism Spectrum Disorder: Systematic Review and Meta-analysis. *J Autism Dev Disord*. 2017;47(7):2238-2253. doi:10.1007/s10803-017-3144-y.

62. Lindgreen A, Lindgreen A. Corruption and unethical behavior: report on a set of Danish guidelines. *J Bus Ethics*. 2004;51(1):31-39. doi:10.1023/B.

63. Losapio MF, Pondé MP. Tradução para o português da escala M-CHAT para rastreamento precoce de autismo. Rev Psiquiatr RS. 2008;30(3):221.

64. MacNeil LK, Mostofsky SH. Specificity of dyspraxia in children with autism. *Neuropsychology*. 2012;26(2):165-171. doi:10.1037/a0026955.

65. Maia FA, Oliveira LMM, Almeida MTC, et al. Autism spectrum disorder and postnatal factors: A case-control study in Brazil. *Rev Paul Pediatr*. 2019;37(4):398-405. doi:10.1590/1984-0462/;2019;37;4;00006.

66. Matson ML, Matson JL, Beighley JS. Comorbidity of physical and motor problems in children with autism. *Res Dev Disabil*. 2011;32(6):2304-2308. doi:10.1016/j.ridd.2011.07.036.

67. Margolis KG, Buie TM, Turner JB, et al. Development of a Brief Parent-Report Screen for Common Gastrointestinal Disorders in Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2019;49(1):349-362. doi:10.1007/s10803-018-3767-7.

68. McDaniel Peters BC, Wood W. Autism and Equine-Assisted Interventions: A Systematic Mapping Review. *J Autism Dev Disord*. 2017;47(10):3220-3242. doi:10.1007/s10803-017-3219-9.

69. Miller LJ, Anzalone ME, Lane SJ, Cermak SA, Osten ET. Concept evolution in sensory integration: A proposed nosology for diagnosis. *Am J Occup Ther*. 2007;61(2):135-142. doi:10.5014/ajot.61.2.135.

70. Ministério da Saúde. Diretriz de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA). 2013.

71. Mortimer R, Privopoulos M, Kumar S. The effectiveness of hydrotherapy in the treatment of social and behavioral aspects of children with autism spectrum disorders: A systematic review. J Multidiscip Healthc. 2014;7:93-103. doi:10.2147/JMDH.S55345.

72. National Center for Health Statistics, & Centers for Disease Control and Prevention. (2013). National Health Interview Survey [Data set]. Retrieved from http://www.cdc.gov/asthma/nhis/2013/table1-1.htm.

73. Novakovic N, Milovancevic MP, Dejanovic SD, Aleksic B. Effects of Snoezelen—Multisensory environment on CARS scale in adolescents and adults with autism spectrum disorder. *Res Dev Disabil*. 2019;89(July 2018):51-58. doi:10.1016/j.ridd.2019.03.007.

74. Pace M, Bricout VA. Low heart rate response of children with autism spectrum disorders in comparison to controls during physical exercise. *Physiol Behav*. 2015;141:63-68. doi:10.1016/j.physbeh.2015.01.011.

75. Paquet A, Olliac B, Golse B, Vaivre-Douret L. Evaluation of neuromuscular tone phenotypes in children with autism spectrum disorder: An exploratory study. Neurophysiol Clin. 2017;47(4):261-268. doi:10.1016/j.neucli.2017.07.001.

76. Power E, Code C, Croot K, Sheard C, Gonzalez Rothi LJ. Florida Apraxia Battery-Extended and Revised Sydney (FABERS): Design, description, and a healthy control sample. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2010;32(1):1-18. doi:10.1080/13803390902791646.

77. Riquelme I, Hatem SM, Montoya P. Abnormal Pressure Pain, Touch Sensitivity, Proprioception, and Manual Dexterity in Children with Autism Spectrum Disorders. Neural Plast. 2016;2016. doi:10.1155/2016/1723401.

78. Robins, D. Screening for autism spectrum disorders in primary care settings. Autism, Vol. 12(5) 481-500, 2008.

79. Scott JM, Nilsen TS, Gupta D, Jones LW. Exercise therapy and cardiovascular toxicity in cancer. *Circulation*. 2018;137(11):1176-1191. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.117.024671.

80. Serdarevic F, Ghassabian A, T T van B, et al. Infant Muscle Tone and Childhood Autistic Traits. *Autism Res*. 2015;25(4):368-379. doi:10.1016/j.cogdev.2010.08.003.Personal.

81. Sparrow SS, Cicchetti D V., Saulnier CA. Vineland Adaptive Behavior Scales, Third Edition (Vineland™-3) Domain-level Teacher Form report. *Vinel Adapt Behav Scales, Third Ed Domain-Level Teach Form Rep*. 2016:1-16. https://images.pearsonclinical.com/images/Assets/vineland-3/Vineland-3Domain-LevelTeacherFormSampleReport.pdf.

82. Stadtler AC, Gorski PA, Brazelton TB, Toilet training methods, clinical interventions, and recommendations. American Academy of Pediatrics. Pediatrics.1999; 103 (6 pt2):1359-68

83. Steiner H, Kertesz Z. Effects of therapeutic horse riding on gait cycle parameters and some aspects of behavior of children with autism. *Acta Physiol Hung*. 2015;102(3):324-335. doi:10.1556/036.102.2015.3.10.

84. Srinivasan, SM, Cavagnino DT, Bhat, AN. Effects of Equine Therapy on Individuals with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. Rev J Autism Dev Disord. 2018 June ; 5(2): 156–175.

85. Srinivasan SM, Bhat AN. Differences in means-end exploration between infants at risk for autism and typically developing infants in the first 15 months of life. *Dev Psychobiol*. 2019;61(2):203-215. doi:10.1002/dev.21810.

86. Srinivasan SM, Kaur M, Park IK, Gifford TD, Marsh KL, Bhat AN. The Effects of Rhythm and Robotic Interventions on the Imitation/Praxis, Interpersonal Synchrony, and Motor Performance of Children with Autism Spectrum Disorder (ASD): A Pilot Randomized Controlled Trial. *Autism Res Treat*. 2015;2015:1-18. doi:10.1155/2015/736516.

87. Srinivasan SM, Pescatello LS, Bhat AN. Current Perspectives on Physical Activity and Exercise Recommendations for Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorders. *Phys Ther*. 2014;94(6):875-889. doi:10.2522/ptj.20130157.

88. Wilson BN, Kaplan BJ, Crawford SG, et al. Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency , Second Edition Complete Form Report Other Information : *Sports Biomech*. 2013;5(3):2078-2273. doi:10.1080/J006v27n04.

89. Wan Yunus F, Liu KPY, Bissett M, Penkala S. Sensory-Based Intervention for Children with Behavioral Problems: A Systematic Review. *J Autism Dev Disord*. 2015;45(11):3565-3579. doi:10.1007/s10803-015-2503-9.

90. Whyatt C, Craig C. Sensory-motor problems in autism. *Front Integr Neurosci*. 2013;7(JUN):1-12. doi:10.3389/fnint.2013.00051.

91. Wolff S. The history of autism. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2004;13(4):201-208. doi:10.1007/s00787-004-0363-5.

92. Volkmar FR, Reichow B, McPartland J. Classification of autism and related conditions: Progress, challenges, and opportunities. *Dialogues Clin Neurosci*. 2012;14(3):229-237.

93. Von Gontard A. Elimination disorders in childhood. How to make children dryand clean. MMW Fortschr Med. 2003; 145 (27-28):26-30.

94. Zarafshan H, Salmanian M, Aghamohammadi S, Mohammadi MR, Mostafavi SA. Zarafshan, H., Salmanian, M., Aghamohammadi, S., Mohammadi, M. R., & Mostafavi, S.-A. (2017). Effectiveness of Non-Pharmacological Interventions on Stereotyped and Repetitive Behaviors of Pre-school Children With Autism: A Systematic Review. Basic and Clinical Neuroscience, 8(2), 95–103. https://doi-org.ez95.periodicos.capes.gov.br/10.18869/nirp.bcn.8.2.95. *Basic Clin Neurosci*. 2017;8(2):95-104. doi:10.18869/nirp.bcn.8.2.95.

16

Asma, antiasmáticos e anomalias congênitas

- Valdemir Pereira de **Sousa**
  UFES
- Leticia Admiral **Louzada**
  EMESCAM
- Gabriela Lira **Devens**
  EMESCAM
- Maria do Carmo de Souza **Rodrigues**
  HUCAM - UFES
- Aline Ximenes **Fragoso**
  MULTIVIX
- Maria Regina Galvêas de Oliveira **Rebouças**
  HINSG
- Andrea Lube Antunes de S.Thiago **Pereira**
  HUCAM-UFES/EMESCAM/HSC
- Iuri Drumond **Louro**
  UFES
- Eliete Rabbi **Bortolini**
  AEV
- Flavia Imbroisi Valle **Errera**
  UFES

10.37885/200901545

RESUMO

A asma é a doença respiratória inflamatória crônica mais frequente durante a gestação, acometendo 0,43-13% das gestantes. Há evidências da ocorrência de anomalias congênitas (AC) em recém-nascidos (RN) cujas mães utilizaram medicamentos beta-2-agonistas na gestação para tratamento de asma. No presente estudo foi avaliado o uso de antiasmáticos durante a gestação e a presença de AC nos RN, por meio de estudo prospectivo realizado em duas maternidades de Vitória-ES. As puérperas que consentiram em participar foram entrevistadas e os RN foram submetidos à avaliação dismorfológica detalhada. Nas puérperas foram analisados a presença de asma auto-referida, controle da doença com uso de antiasmáticos na gestação, número de RN vivos, natimortos e abortos. Nos RN avaliados foram analisados idade gestacional, antropometria, gênero, óbito, presença e classificação de AC. A pesquisa avaliou 2.299 puérperas e seus respectivos RN. A prevalência de asma nas puérperas foi inferior a 2%. Dentre as puérperas que referiram asma, aproximadamente 1/3 relataram uso de antiasmáticos. Os medicamentos referidos para controle da asma foram beta-2-agonistas e corticoide inalatório. O hemangioma foi a AC maior mais frequente. As AC menores identificadas foram orelha simplificada com baixa implantação e diástase dos músculos retos abdominais. Um RN teve microcefalia e outro macrocefalia. As AC identificadas nos RN estudados contribuem com o espectro de AC que podem estar associadas ao uso de antiasmáticos. Otimizar o gerenciamento da asma na gestação é fundamental para o bem-estar da mãe e do RN.

Palavras-chave: Asma, Antiasmáticos, Anomalias Congênitas, Gestação.

INTRODUÇÃO

A asma é um problema de saúde global que afeta todas as faixas etárias. Nas últimas décadas, o número de pacientes com asma aumentou em todo o mundo, com encargos financeiros consideráveis para a família e sociedade[1,2] que aumentam com a gravidade da doença[3].

A asma é uma síndrome complexa[4–6] e heterogênea[7], caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas, hipersecreção de muco e hiperresponsividade brônquica a vários estímulos, resultando em obstrução intermitente do fluxo aéreo que é frequentemente reversível, espontaneamente ou com tratamento[8–10]. Essas alterações conduzem a um conjunto de sintomas típicos da doença, tais como sibilos, dispneia, tosse e opressão torácica[2].

A asma geralmente inicia na infância, associada a processos alérgicos. O paciente pode se recuperar e apresentar remissão, ter uma recorrência dos sintomas na idade adulta, ou ainda, os sintomas podem estar presentes ao longo da adolescência até a vida adulta[11].

A gravidade da asma é avaliada pela análise da frequência e intensidade dos sintomas e pelo exame da função pulmonar. Com base na análise desses aspectos, a asma é classificada como asma intermitente ou persistente, podendo esta última ser leve, moderada ou grave[12]. Quando grave, é caracterizada por exacerbações frequentes, limitação das atividades diárias e sintomas noturnos[13]. Todavia, nos últimos anos, essa classificação tem se baseado mais no controle da doença.

Na maioria dos casos, a etiologia e a progressão da asma são complexas, multifatoriais, poligênicas e caracterizada pela interação pouco conhecida entre diversos fatores de risco ambientais, genéticos e epigenéticos[14,15]. A herdabilidade da asma, ou seja, o quanto da variação fenotípica deve-se aos genes, varia entre 35% a 95%[1]. Estudos genéticos têm sido realizados para identificar variantes genéticas associadas a asma e seus subfenótipos, na expectativa de compreender melhor os mecanismos subjacentes à patogênese da doença, bem como identificar marcadores genéticos preditivos de risco, evolução e resposta à terapia[16].

Antes da puberdade, a asma é mais frequente no sexo masculino, e na idade adulta é predominante no sexo feminino[17,18]. A prevalência e mortalidade decorrentes da asma de longa duração tem aumentado em mulheres[19], as quais também apresentam maior prevalência da hiperresponsividade brônquica[20] e utilizam mais os serviços de saúde[21], incluindo atendimentos de emergência e internações[22], além de referirem sintomas respiratórios mais frequentemente[23] e pior qualidade de vida[24–26]. Evidências sugerem a existência de fatores capazes de explicar diferenças observadas entre os sexos quanto à suscetibilidade e aos desfechos clínicos da asma, incluindo a arquitetura genômica subjacente[27,28].

A asma é uma doença comum e relacionada a urbanização. Afeta entre 235-334 milhões de pessoas em todo o mundo[29,30] e sua incidência pode aumentar em 100 milhões até 2025[31,32]. Em 2013, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) identificou que 4,4% das pessoas

com 18 anos de idade ou mais referiram diagnóstico de asma (ou bronquite asmática) no Brasil[33]. Nessa PNS, 43,4% das mulheres com asma tiveram alguma crise da doença, enquanto entre os homens essa estimativa foi de 29,8%. De acordo com esse mesmo estudo, o diagnóstico é tardio, sendo feito em média aos 17 anos de idade nas zonas urbanas e aos 21[34]. Em 2017, a asma foi responsável por aproximadamente 7 óbitos/dia, além de mais de 90.000 hospitalizações na rede pública de saúde[35]. Esses dados revelaram que 64,5% dos óbitos por asma nesse período foram de mulheres.

Durante a gestação, a asma pode ser prejudicial à mãe, levar à hipóxia fetal e estar associada a resultados perinatais adversos[36–38] tornando-se um grave problema de saúde pública, cuja prevalência é pouco estudada no Brasil. Estudos mostram que essa prevalência varia de 0,43%[39,40] a 12,3%[41], dependendo do país e região[42].

Com o objetivo de aliviar os sintomas, reduzir e prevenir a inflamação das vias aéreas, as principais medicações utilizadas para o tratamento da asma são beta-2-agonistas de curta duração (SABA), beta-2-agonistas de longa duração (LABA) e corticoides inalatórios (ICS)[43,44]. Com algumas exceções, as mulheres com asma são orientadas a manter as medicações durante a gestação[2]. A despeito dessa recomendação, vários estudos sugerem que fetos expostos a essas medicações, especialmente no primeiro trimestre, apresentam distúrbio do desenvolvimento e aumento do risco de anomalias congênitas (AC)[44–49].

As AC são uma das principais causas de morbidade e mortalidade no início da vida. Estão presentes em 1-6% das gestações viáveis em todo o mundo[50–52], causam cerca de 3,3 milhões de mortes anuais em crianças com menos de 5 anos[51], incluindo um quarto de todas as mortes infantis em países de alta renda[53]; em países de baixa renda esses dados não são tão bem conhecidos, porém estima-se que sejam piores devido à carências nutricionais, baixa escolaridade, baixo conhecimento e possível maior exposição a teratógenos, políticas de vacinação menos estruturadas ou ausentes, dentre outros[54]. No Brasil, as AC estão aumentando progressivamente e passaram da quinta para a segunda causa de mortalidade infantil de 1980 a 2000[55]**.** Para os RN que sobrevivem a longo prazo, o prognóstico varia muito entre condições e cenários, mas muitos sofrem de deficiências físicas e/ou psicológicas significativas, resultando em cuidados de saúde constantes e assistência social a custos consideráveis.

As AC descritas como associadas à asma na gestação e/ou com o uso de antiasmáticos comprometem os sistemas cardíaco, nervoso, respiratório e digestório, e compreendem fissuras faciais, atresia esofágica, onfalocele, gastrosquise, hipospádia, anomalias anorretais e defeitos cardíacos[43–49,56]. Contudo, não está claro se o aumento do risco de AC é devido às medicações ou à própria natureza da doença que pode cursar com episódios de hipoxemia[43] associados ao quadro inflamatório. Por sua vez, a asma não controlada tem sido associada

a baixo peso ao nascer, prematuridade e abortos[36,57]. Esses achados mostram a relevância de estudos que abordem essa questão, uma vez que as diretrizes de tratamento propostas pelo *National Asthma Education and Prevention Program*[58], *British Thoracic Society*[59] e *Global Initiative for Asthma* (GINA)[2] indicam que a asma mal controlada e as exacerbações apresentam maior risco para o feto do que os tratamentos atuais.

Tendo em vista o aumento global na prevalência da asma, o alto custo e impacto social decorrentes, bem como os possíveis efeitos deletérios para o feto durante o tratamento da gestante com asma, é importante verificar a prevalência da asma na gestação, acompanhar as abordagens terapêuticas no controle da doença nessa fase e realizar a identificação e notificação adequadas das AC. Nesse contexto, esse estudo tem como objetivos investigar a prevalência da asma nas puérperas atendidas nas duas maternidades de dois hospitais-escola, a frequência relatada de uso de antiasmáticos, assim como descrever as AC e outros desfechos identificados em uma série de casos de RN cujas mães relataram o uso de antiasmáticos na gestação.

METODOLOGIA

Esse é um estudo observacional, descritivo e prospectivo, parte integrante do projeto "Caracterização Clínica e Epidemiológica das Anomalias Congênitas nas Maternidades de dois Hospitais-Escola do Município de Vitória-ES", o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia (EMESCAM), sob o nº 148/2010.

A equipe de pesquisadores foi treinada antes da execução das etapas da pesquisa. Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, as mães foram entrevistadas e os RN avaliados. A entrevista a essas mães foi realizada por estudantes de medicina e residentes em pediatria/neonatologia para obtenção de dados sócio demográficos, idade, etnia, gestação, paridade, número de nascidos vivos, número de nascidos mortos, abortos espontâneos, acompanhamento pré-natal, uso regular de ácido fólico, exposições a agentes tóxicos, consanguinidade, história familiar de AC, bem como presença de infecções, doenças crônicas e uso de medicamentos durante a gestação.

Foram incluídas na pesquisa puérperas que relataram a presença de asma, bem como o uso e o tipo de antiasmático durante a gestação. Foram excluídas as puérperas que, mesmo tendo o diagnóstico de asma, não souberam relatar se os medicamentos utilizados durante o período gestacional ou cujos dados estavam incompletos. Os antiasmáticos relatados foram classificados em SABA, LABA e ICS.

Os RN foram examinados por médicos neonatologistas, pediatras e geneticistas 24 horas após o nascimento, de acordo com o protocolo de MERKS et al.[60] modificado para

avaliação dismorfológica detalhada a fim de identificar AC maiores e menores. Dentre os RN avaliados, os que apresentaram ao menos uma AC maior ou ao menos três AC menores, foram encaminhados para avaliação clínica específica com geneticista, para diagnóstico, tratamento e aconselhamento no Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória (HINSG).

Foram analisados gênero, idade gestacional, parâmetros antropométricos (peso, comprimento, perímetro cefálico e adequação do peso para a idade gestacional), presença e classificação de AC e evolução para óbito. As AC foram descritas para os RN das mães incluídas. Foram considerados prematuros todos os RN que nasceram com idade gestacional inferior a 37 semanas e pós-termo aqueles com 42 semanas ou mais[61–63]. Em relação ao peso ao nascer, foi considerado "baixo peso" menos de 2500g e "muito baixo peso" menos de 1500g[64]. O cálculo da idade gestacional foi feito a partir do ultrassom de primeiro trimestre, preferencialmente confirmada ou não pela data da última menstruação (DUM), e quando ausente através da melhor estimativa obstétrica.

RESULTADOS

A pesquisa avaliou 2.299 puérperas e seus respectivos conceptos. Dessas, 34 apresentaram diagnóstico de asma na gestação, sendo três consideradas graves com relato de exacerbações (8,82%). A prevalência de asma foi de 1,48%. Dentre as puérperas, dez (29,4%) relataram que precisaram de tratamento com antiasmáticos. Os medicamentos referidos para controle da asma foram beta-2-agonistas SABA (salbutamol e fenoterol) e LABA (formoterol), bem como ICS (budesonida, betametasona e fluticasona). Duas pacientes relataram o uso concomitante de SABA, LABA e ICS. Além dos antiasmáticos, foram relatados o uso de ácido fólico e sulfato ferroso. Os dados dos RN dessas puérperas estão dispostos na tabela 01.

Em relação às puérperas, a média de idade foi de 31 anos, variando de 20 a 40 anos de idade. Dentre as ocupações relatadas, a do lar foi relatada por 6%, e as demais variaram entre operadora de caixa, técnica de enfermagem, padeira e atendente. Além disso, observou-se que a maioria fez acompanhamento pré-natal adequado, ou seja, pelo menos seis consultas de acordo com o protocolo do Ministério da Saúde[65], com exceção de uma que não fez pré-natal. Não houve relato de exposição a agrotóxicos pelas mães. Em nenhum dos casos houve história de consanguinidade. Quanto à história obstétrica, foi observada uma média de duas gestações por mulher, sendo que uma relatou um natimorto e outra um aborto espontâneo prévio.

Dos dez RN, sete foram do sexo masculino. A média da idade gestacional dos RN das gestações expostas a antiasmáticos foi de 39 semanas. Não foi observado prematuro ou pós-termo. Em relação ao estado nutricional, seis RN foram adequados para idade gestacional

(AIG), três foram grandes para a idade gestacional (GIG) e um foi pequeno para a idade gestacional (PIG). Dessas gestações, sete foram de RN com algum tipo de AC maior ou menor. As AC maiores identificadas foram hemangioma de face e nuca, leucocoria, hidrocefalia e macrocefalia, bem como microcefalia (PC abaixo de -3 desvios padrão). As AC menores foram orelha simplificada, baixa implantação das orelhas e diástase dos músculos retos abdominais.

DISCUSSÃO

A presença de asma e o uso de antiasmáticos na gestação podem resultar em efeitos deletérios no RN[36–38,44–49]. A partir da análise de 2.299 RN e respectivas mães, no presente estudo apresentamos a descrição de uma série de casos de RN cujas mães referiram uso de antiasmáticos. Essa análise mostrou que a prevalência de asma nas maternidades foi 1,48%. No Brasil, a prevalência de asma na gestação é pouco estudada. Em uma coorte de Sergipe essa prevalência foi estimada em 6,3%[66].

Valores de prevalência da asma na gestação variando de 0,43% a 12,3% foram encontrados para o Canadá[39,41], 0,43% para a Coréia do Sul[40], 3,2% a 8,4% nos Estados Unidos[67,68], 2,0% a 9,3% para a Europa[69–73] e 12% para a Austrália[74]. Portanto, a prevalência da asma em gestantes varia dependendo do país, possivelmente refletindo a variação regional da asma em relação aos diversos fatores de risco e abordagens metodológicas utilizadas em cada estudo. A despeito da variação observada na prevalência de asma na gestação entre os diferentes estudos e regiões, é fato que esta doença respiratória grave está afetando mais mulheres grávidas a cada ano[58,67]. No nosso trabalho esse resultado pode ter sido afetado pela informação verbal fornecida pela puérpera, sem utilização de um conceito formal de asma.

A asma é uma doença complexa que resulta da interação ainda pouco conhecida entre fatores genéticos e ambientais[75,76]. As alterações estruturais do aparelho respiratório podem surgir pela desregulação da expressão de genes relacionados a inflamação, citocinas, remodelamento e relaxamento brônquico, dentre outros. Segundo Campos et al., o aumento da expressão de genes inflamatórios é uma das principais alterações, ao passo que o meio ambiente modula os diferentes fenótipos de asma[77]. Além das variantes genéticas e epigenéticas, outros fatores podem influenciar nessa variação de prevalência, como poluição, diferenças climáticas, diversidade microbiana (mais recentemente denominada microbioma), infecções, bem como a adesão ao tratamento prescrito e a classe socioeconômica.

Durante a gestação o controle da asma é especialmente importante pois pode acarretar problemas ao binômio gestante/feto. Das gestantes que referiram asma neste trabalho, cerca de 30% relataram o uso de antiasmáticos. Esses resultados estão de acordo com os

dados do GINA[2] que reporta que em um terço das mulheres os sintomas da asma pioram, em um terço melhoram e no terço restante permanecem inalterados.

A longo prazo, os objetivos do manejo da asma são alcançar um bom controle dos sintomas e minimizar riscos de exacerbações futuras, corrigir a limitação do fluxo aéreo e os efeitos colaterais do tratamento, reduzindo dosagem ou mesmo retirando os medicamentos caso o controle esteja adequado. Na gestação, os objetivos são os mesmos[2] .

Os medicamentos mais usados e referenciados como seguros durante a gestação incluem glicocorticóides, beta-2-agonistas, anticolinérgicos, teofilina, antagonistas do receptor de leucotrieno, omalizumabe (anti-IgE) e imunoterapia com alérgeno[78]. Em caso de asma razoavelmente bem controlada, o tratamento é inicialmente feito com SABA para alívio dos sintomas. Em caso de asma não controlada é necessária uma abordagem intensiva com a adição de ICS e outros medicamentos para prevenir e reduzir a inflamação das vias aéreas[2]. É importante salientar que a asma não controlada difere da asma de difícil tratamento, a qual, apesar do tratamento, permanece não controlada e/ou requer o tratamento para controlar os sintomas e reduzir o risco de exacerbações[2].

A asma grave, por sua vez, é um subgrupo da asma de difícil tratamento, que não é controlada apesar da adesão máxima à terapia e ao tratamento de outros fatores contribuintes, ou que piora quando o tratamento com altas doses é diminuído[2]. As diretrizes para diagnóstico, avaliação e tratamento da asma grave elaboradas pela *European Respiratory Society* (ERS) e pela *American Thoracic Society* (ATS)[79], definem asma grave, como aquela que requer dosagem média a alta de LABA e de ICS e/ou outros complementares, como sugerido pelo GINA[2].

Os beta-2-agonistas SABA e LABA são medicamentos essenciais no tratamento de gestantes com asma[2]. Em nosso estudo, os broncodilatadores utilizados com maior frequência foram o SABA salbutamol (também conhecido como albuterol) e o LABA formoterol, de forma isolada ou em associação. No Brasil, essa prescrição justifica-se também pela disponibilidade desses medicamentos no Sistema Único de Saúde – SUS. O salbutamol também parece ser o SABA mais amplamente utilizado nos Estados Unidos[47–49], na Europa[44,71,80] e no Oriente Médio[81].

Dois LABA estão disponíveis: salmeterol e formoterol[42]. Um estudo que abrangeu sete regiões da Europa demonstrou que o salmeterol foi o LABA mais prescrito no Reino Unido, Itália e Holanda, enquanto o formoterol foi o mais prescrito na Dinamarca, e ambos foram prescritos na mesma proporção na Noruega[80]. O salmeterol também foi relatado como sendo mais prescrito que o formoterol em um estudo realizado na Coreia do Sul[40] e em quatro estudos realizados nos Estados Unidos[47–49,82].

Duas hipóteses podem explicar por que mulheres com asma possuem risco de ter um RN com AC: a oxigenação fetal prejudicada devido à própria natureza da doença e os

possíveis efeitos teratogênicos dos medicamentos usados para tratá-la[56]. Alguns estudos sugerem risco aumentado de AC maiores após a exposição a antiasmáticos, mas atualmente há um certo grau de incerteza em torno dos efeitos do tratamento versus os da própria doença[80,83].

Estudos demonstraram que a asma na gestante em si aumenta risco de complicações adversas em mães e fetos, incluindo na relação tamanho do feto/idade gestacional, baixo peso ao nascer, AC, aumento da mortalidade perinatal, nascimento prematuro, pré-eclâmpsia materna, hipertensão gestacional, diabetes gestacional, hemorragia pré-natal, cesariana, infecção do trato urinário, polidramnia e, especialmente nos casos de asma grave ou não controlada, ruptura prematura de membranas[57,84–87]. Em nossa série de casos, quatro de 10 RN apresentaram inadequação do peso à idade gestacional, sendo um PIG e três GIG, sendo esse último, normalmente, não referido como um problema causado pela asma e/ou medicamentos. Exceto pela história obstétrica, não foram observados aborto, natimorto, prematuro ou pós-termo nas gestações anteriores.

Estudos recentes sugerem que a asma não controlada pode oferecer maior risco de desfechos adversos para o feto do que os medicamentos, pelo menos para os grupos básicos usados para o controle da doença[49,83]. Em consonância com esse ponto de vista, as diretrizes atuais de manejo da asma enfatizam a importância e a segurança da manutenção do tratamento durante gestação, frente aos riscos de hipoxemia para o feto nas gestantes com asma não controlada[2,58,59]. Entretanto, Blais et al. argumentam que os dados sobre a associação entre exacerbações da asma durante a gestação e os resultados fetais adversos são inconclusivos, em particular quando refere-se às AC[88]. Dessa forma, tornam-se necessários mais estudos que possibilitem elucidar melhor o efeito da gravidade da asma, e do seu controle, sobre os resultados perinatais em geral, assim como os efeitos relativos adversos dos medicamentos para o feto[42]. Não por acaso, o GINA destacou a necessidade de mais estudos em uma revisão das diretrizes para asma na gestação[2].

Nós relatamos quatro RN (pacientes 04, 06, 07 e 10) com hemangiomas tidos como comuns nas regiões de face e nuca. Esses hemangiomas são considerados AC maiores e este parece ser o primeiro trabalho que relata esse desfecho em RN de mães que referiram asma e o uso de beta-2-agonistas na gestação. Esse achado deve ser interpretado com cautela, uma vez que esse estudo não é de caso-controle ou experimental para estabelecer causa e efeito. Os hemangiomas congênitos são um grupo raro de tumores vasculares benignos. Eles não apresentam crescimento pós-natal acelerado e podem involuir completamente nos primeiros 12-14 meses, persistir ou permanecer parcialmente involutos[89]. As teorias propostas para explicar a patogênese dos hemangiomas conectam a hipóxia, a via do fator induzido por hipóxia (HIF)/fator de crescimento do endotélio vascular (VEGF) a via do sistema renina

angiotensina com a proliferação das células endoteliais[90,91], podendo justificar a relação entre a asma materna e hemangiomas.

Um dos RN (paciente 02) apresentou hidrocefalia associada à Dandy-Walker (DM, OMIM 220200), uma AC rara do cérebro, a mais comum da fossa posterior que afeta o desenvolvimento do cerebelo e do quarto ventrículo, cuja incidência é de 2,74 por 100.000 nascimentos na Europa[92]. Essa AC é diagnosticada quando são identificados agenesia ou hipoplasia do vérmis cerebelar, dilatação cística do quarto ventrículo e um alargamento da fossa posterior[92–94]. Tem sido considerada o extremo grave de um espectro clínico que inclui também formas mais brandas ou incompletas[94]. A hidrocefalia está presente em cerca de 80% dos casos e é considerada uma consequência e não uma parte específica da anomalia[95]. Nos trabalhos de Garne et al. e Howley et al., tanto hidrocefalia quanto DW foram identificadas em RN de mães que relataram o uso de qualquer broncodilatador e salbutamol isoladamente, porém sem diferenças significativas entre casos e controles[44,49].

Além da macrocefalia presente no paciente 02, a microcefalia foi identificada no paciente 03. Um grande estudo caso-controle de base populacional, combinando dados de 13 registros de AC em toda a Europa (European Surveillance of Congenital Anomalies - EUROCAT), investigou o risco de anomalias congênitas após a exposição à medicação antiasma no primeiro trimestre de gestação. Esse estudo identificou microcefalia e hidrocefalia, dentre as várias AC avaliadas, mas sem significância estatística[44].

Recentemente, outro estudo caso-controle investigou os fatores de risco associados a microcefalia em controles e em dois outros grupos de casos: um com 57 casos de microcefalia como AC isolada e outro com 109 casos de microcefalia associada a outras AC. Esse estudo demonstrou que nos grupos de casos, a microcefalia estava associada a histórico de asma materna, sendo que para o grupo de microcefalia associada a outras AC, houve um risco três vezes maior com a exposição ao SABA salbutamol. Contudo, os autores, enfatizam a dificuldade em separar qualquer efeito potencial da medicação de sua indicação de uso subjacente[96]. É importante mencionar que a microcefalia tem etiologia multifatorial com a contribuição de genes e outros fatores, incluindo doenças infecciosas de transmissão congênita.

A relação entre asma na infância das mães e AC do sistema nervoso central nos filhos é mal compreendida. Para verificar se a asma na infância materna estava associada ao risco de ter um RN com defeito do tubo neural ou outras AC do sistema nervoso em comparação com a asma surgida durante a gestação, Auger et al. avaliaram, de forma inédita, 128 mil mulheres que tinham 5 anos ou menos no início do estudo e que tiveram um bebê posteriormente[97]. O estudo demonstrou a associação entre asma na infância das mães e um maior risco de defeitos do tubo neural nos seus filhos, mas não a outros defeitos do sistema nervoso. RN de mulheres cuja asma foi resolvida antes da gestação tiveram um risco maior

de defeitos do tubo neural, enquanto mulheres com asma durante a gestação apresentaram maior risco de ter RN com outras AC do sistema nervoso, especialmente microcefalia (RR 2,80, 95 % CI 1,23–6,40).

A asma materna está intimamente associada ao aumento do risco de transtorno do espectro do autismo (TEA) nos filhos, mas parece que esse efeito adverso não está associado à exposição pré-natal a medicamentos para asma, incluindo LABA[98]. Segundo Croen et al., a asma materna foi relatada de forma mais frequente entre mães com filhos com TEA do que mães de crianças sem TEA[99]. Os autores relataram associação entre asma materna durante a gestação e TEA. Esse resultado é consistente com estudos que mostram ligação entre asma materna e risco de transtornos do neurodesenvolvimento, incluindo TEA, deficiência intelectual e transtorno de déficit de atenção / hiperatividade (TDAH). Esse cenário é ainda pouco estudado, mas considerando que tanto a macrocefalia quanto a microcefalia estão associadas ao autismo[100,101], esse achado pode ser um elo entre asma materna, AC do sistema nervoso e autismo, levando a um comprometimento do neurodesenvolvimento.

Van de Putte et al. observaram riscos mais elevados de AC anorretal em RN de mães com doenças respiratórias crônicas com e sem uso de medicamentos[102]. Maiores odds ratio (OR) para AC anorretais foram encontrados para mulheres que usam medicação de resgate ou uma combinação de medicação de manutenção e resgate. Além disso, foram observadas estimativas de risco aumentadas para mulheres que tiveram gatilhos não alérgicos (2,5 [1,0-6,3]) ou experimentando exacerbações durante o período periconcepcional (3,5 [1,4-8,6]). Uma meta-análise que incluiu 37 artigos, de 9 países, com a finalidade de identificar diferentes fatores de risco associados à AC anorretal verificou que a associação entre esse tipo de AC com o uso de antiasmáticos durante a gestação foi relatada em cinco desses estudos[43].

Em um estudo que envolveu 24.750 bebês cujas mães relataram o uso de qualquer antiasmáticos no início da gestação, Källén e Olausson demonstraram o aumento de risco para Tetralogia de Fallot (OMIM 187500) e para as AC fissuras orofaciais e atresia anal[45]. Em uma revisão, Garne et al. reportaram nove estudos com associações significativas para exposição a beta-2-agonistas no primeiro trimestre com as AC: espinha bífida, fissura palatina, fissura labial com ou sem fissura palatina, AC cardíaca congênita grave como Tetralogia de Fallot, atresia esofágica, atresia anal, onfalocele e gastrosquise[44]. Três dos 2.299 RN avaliados apresentaram a Tetralogia de Fallot e a mãe de um deles, embora tenha relatado asma, foi excluída da amostra por ausência de informações.

De 2.299 RN avaliados em nosso trabalho, oito (1:287) apresentaram gastrosquise[103] e seis (1:383) apresentaram fissura de lábio e/ou palato. Em nenhum desses casos foi relatada asma materna. Apesar disso, há consistência nos relatos de associação entre asma na gestação e uso de antiasmáticos com fissura de lábio e/ou palato e gastrosquise. Um grande

estudo de caso-controle de base populacional, combinando dados de 13 registros de AC em toda a Europa, revelou aumento significativo de fissura palatina e a gastrosquise associados à exposição à beta-2-agonistas no primeiro trimestre[44]. Particularmente para fissura palatina, resultados semelhantes já haviam sido relatados em dois outros estudos que adotaram métodos diferentes[47,104].

Vários estudos examinaram o efeito do uso de SABA e LABA durante a gestação em desfechos perinatais[105]. Em relação às gestações expostas à SABA, Schatz et al. não encontraram risco aumentado de parto prematuro, baixo peso ao nascer ou PIG, bem como AC maiores[106]. Källén e Olausson encontraram OR mais altas para o SABA salbutamol e AC cardíacas[45]. Risco aumentado para fissura de lábio ou palato foi encontrado para gestações expostas ao salbutamol[47]. Vários estudos adicionais sugeriram riscos aumentados para o uso de SABA e AC específicas como cardiopatia, gastrosquise, atresia esofágica e onfalocele[44,46,48]. Van Zuphen et al não encontraram associação entre o uso de antiasmáticos, incluindo o SABA salbutamol, e os principais tipos de AC cardíacas[82]. Garne et al. relataram pela primeira vez associação entre SABA e risco de sindactilia e redução de membros superiores[107], também descrita por Howley et al[49].

Em relação aos LABA, nenhuma diferença no baixo peso ao nascer, parto prematuro ou PIG foi observada em bebês de mães expostas a salmeterol versus formoterol em um estudo retrospectivo de banco de dados[108]. O LABA salmeterol foi associado a OR mais altas para AC cardíacas no estudo de Kallen e Olausson[45]. Um aumento do risco de AC cardíacas graves dentre outras AC em RN de mães que receberam ao menos uma prescrição de algum LABA (salmeterol ou formoterol) também foi observado por Eltonsy et al.[109]. Todavia, a exposição à LABA com ICS de baixa ou média dose não foi associada a risco aumentado para AC maiores em comparação com gestantes expostas a doses médias a altas de ICS isoladamente. No entanto, em estudo posterior do mesmo grupo, com o mesmo banco de dados, gestantes expostas a LABA associado a ICS de baixa ou média dose não apresentaram risco aumentado para AC maiores em comparação com gestantes expostas a doses médias a altas de ICS isoladamente[110].

As diretrizes do Reino Unido foram as únicas a especificar a associação de LABA e ICS e referiram evidências para sugerir que o salmeterol era seguro na gestação[59]. Por outro lado, nas diretrizes dinamarquesas, nenhuma preocupação foi levantada sobre o uso de LABA[80]. Na Noruega, foi recomendado que os LABA mais antigos e mais conhecidos deveriam ser usados antes dos mais novos[80]. De forma contrária, na Holanda, as diretrizes sobre LABA diferiam de outras regiões, com ênfase na falta de informações relacionadas à segurança, aconselhando contra o uso desses medicamentos na gestação[111]. Um declínio acentuado na prescrição de LABA durante a gestação tem sido observado em seis regiões

da Europa, indicando que prescritores e gestantes devem se preocupar com o uso desses medicamentos na gestação, já que há poucos estudos publicados relatando sua segurança[80].

Uma revisão incluindo 21 estudos verificou que, em quatro deles, o uso de SABA na gestação aumentou o risco de AC, enquanto um estudo mostrou que altas doses de SABA diminuem esse risco; quatro outros estudos indicaram que beta2-agonistas (SABA ou LABA) contribuem para o aumento do risco de AC; um estudo mostrou um aumento do risco com LABA; e outro estudo mostrou que LABA aumenta o risco de baixo peso ao nascer[105].

Por sua vez, os ICS podem inibir efetivamente o número e a atividade das células inflamatórias nas vias aéreas e reduzir os efeitos colaterais da medicação sistêmica[78]. Murphy et al. verificaram que pacientes com asma que não usam ICS têm um risco aumentado de gerar RN com baixo peso[112]. Contudo, é importante mencionar que um experimento com animais mostrou que a exposição a glicocorticóides no início da placentação contribui para a pré-eclâmpsia, inibição da proliferação do trofoblasto, migração, invasão e transição epitelial-mesenquimal, ou seja desdiferenciação, por glicocorticoide[113]. De acordo com Garne et al. mulheres grávidas devem continuar usando os corticosteroides inalatórios prescritos, para os quais encontraram poucas evidências de risco teratogênico, não só para o controle da asma, mas para reduzir a necessidade de beta-2-agonistas e corticosteroides sistêmicos, que parecem estar associados a maior risco teratogênico[107]. O uso contínuo de ICS com budesonida é recomendado e tem um bom perfil de segurança[113]. Baixas doses de ICS em pacientes com asma na gestação podem reduzir o risco de exacerbação aguda e readmissão, mas ainda há problemas de segurança com altas doses de ICS[78,115].

Alguns estudos não conseguiram esclarecer se o uso de ICS aumenta o risco de teratogênese. Schatz et al. não identificaram aumento do risco de AC maiores em gestações expostas à ICS[106]. Kher e Mota verificaram que o risco de fissura palatina não foi associado à ICS[116]. Entretanto, há estudos que mostram associação entre uso de ICS e AC. Mulheres que usam ICS> 1000 µg/dia são mais propensas a ter RN com AC do que mulheres que usam > 0 a 1000 µg/dia, enquanto mulheres que usam> 0 a 1000 µg/dia não apresentam risco maior do que mulheres que não usam ICS durante o primeiro trimestre[115]. Em revisão recente, Wang et al. reportaram que há muitas evidências sugerindo que o uso de ICS pode aumentar a incidência de fissura labiopalatina no feto, especialmente no primeiro trimestre da gravidez[78].

Howley et al. avaliaram o risco de AC associadas ao uso de medicamentos para asma no início da gravidez controlando por idade materna, etnia, índice de massa corporal, tabagismo, uso de suplemento contendo ácido fólico e paridade[49]. O uso auto-referido de medicação para asma materna foi comparado em casos e controles. Quase 5% das mulheres nos dois grupos relataram o uso de medicamentos para asma no início da gestação. Foram encontradas associações entre o uso de medicamentos para asma e deficiência longitudinal do membro também relatada por Garne et al.[44], fissura palatina, fissura labial, deficiência

longitudinal de membro e *truncus arteriosus*. O uso de broncodilatadores com anti-inflamatórios foi associado a atresia biliar e atresia pulmonar.

Muitos teratógenos humanos foram identificados por meio da descrição de uma série de relatos de casos vinculando o uso de uma droga específica a um resultado de parto incomum. No entanto, estudos observacionais são necessários para demonstrar que a associação não é coincidente e para entender melhor a magnitude do risco e período crítico de suscetibilidade a essa exposição na gestação. Assim, além de estudos de teratogênese experimental, existem quatro desenhos de estudo observacional usados para estudos de segurança de medicamentos na gestação: registro de gestação com descrição de casos, coorte, caso-controle e estudos de dados de reivindicações. Os estudos observacionais são a principal fonte de dados de segurança que orientam a prática clínica na gravidez, uma vez que os ensaios clínicos randomizados em mulheres grávidas para avaliar a segurança de medicamentos raramente são realizados por razões éticas[117].

É importante mencionar que o *U. S. Food and Drug Administration* (FDA) classifica a maioria dos medicamentos para asma na categoria C, ou seja risco não descartado, e atualmente, não existe um método sistemático universal para avaliar a segurança de produtos farmacêuticos durante a gestação nos EUA[117].

Um aspecto importante é o monitoramento da asma. Nesse contexto, a concentração fracionária de óxido nítrico exalado (FeNO) é um indicador de inflamação das vias aéreas; estudos descobriram que o nível de FeNO é um bom marcador de controle de asma na gestação[118]. Assim, ajustar o tratamento da asma na gravidez de acordo com o FeNO pode reduzir os ataques agudos e a taxa de admissão neonatal[78].

Apesar da importância das AC para a saúde pública, as causas da maioria delas, especialmente das não sindrômicas, permanecem desconhecidas. Evidências indicam que, além dos fatores ambientais, os fatores de risco genéticos herdados desempenham um papel importante na etiologia dessas condições. Nesse sentido, é possível que nos próximos anos o risco para as AC possa ser atribuído com maior acurácia levando-se em consideração tanto a história pregressa de doenças e as exposições maternas, quanto algoritmos multigênicos. Esses estão começando a ser publicados para outras doenças multifatoriais[119] e consistem no somatório do risco conferido por muitas variantes do DNA para estimar a probabilidade de um resultado específico, como o início da doença em um indivíduo, o risco de ocorrência, entre outros.

Ibrahim et al. avaliaram o conhecimento do paciente sobre asma, o nível de cuidados e desfechos fetais e maternos em mulheres grávidas asmáticas, no Qatar, um país rico que teve melhora significativa na atenção à saúde materno-fetal[120]. Cerca de 56% das pacientes relataram piora do controle da asma durante a gravidez, das quais 52,3% sentiram essa piora no terceiro trimestre. Cerca de 65% das pacientes tiveram asma não controlada

durante a gravidez, e a técnica inalatória estava incorreta em 64,4%. Apenas 38% dos pacientes sabiam a diferença entre controlador e medicamentos para alívio da asma, 12,7% dos pacientes haviam recebido um plano de ação por escrito para asma, 17% tinham uma espirometria feita nos últimos 5 anos, e 3,8% tinham medidor de pico de fluxo expiratório em casa. As principais razões para asma não controlada eram falta de conhecimento sobre os medicamentos corretos para asma em 30% e medo dos efeitos colaterais de corticosteroides inalatórios em 19% dos pacientes. Nenhum motivo financeiro foi relatado pelas participantes como um impedimento para o controle da asma. Apesar dos avanços da última década em relação ao conhecimento dos impactos da asma e uso de antiasmáticos na gestação, esse estudo revelou que gestão e educação do paciente são fatores cruciais para o manejo da asma na gestação.

CONCLUSÃO

A prevalência da asma nas mães atendidas nas maternidades de dois hospitais-escola foi ~1,5%. Dessas, 30% relataram uso de antiasmáticos. Foram identificadas AC maiores e menores e demais desfechos clínicos que variaram de leve a graves. O tema ainda ainda é controverso, mas tanto a asma quanto o uso de antiasmáticos colocam em risco a saúde materno-fetal. Assim, esse conhecimento contribui para compreensão dos determinantes pré-natais da asma e é fundamental para direcionar o planejamento de ações de controle da asma na gestação, valorizando sobretudo ações de educação das gestantes, de forma a evitar as consequências negativas para mãe e recém-nascido.

Tabela 1. Descrição clínica dos recém-nascidos de mães que utilizaram antiasmáticos e respectivos medicamentos.

	Pacientes	Medicamentos	Sexo	IG (semanas)	Estado nutricional	Anomalia congênita	Classificação das AC
SABA	01	Fenoterol	M	39	AIG	Leucoria	AC maior
	02	Salbutamol	M	37	GIG	Dandy Walker (com hidrocefalia) Cisto prosencefálico occiptal direito	AC maior (2); 3 ou mais AC menores
	03*	Salbutamol	M	39	PIG	Microcefalia	AC maior
SABA + ICS	04	Salbutamol; Betametasona	F	40	AIG	Hemangioma de nuca	AC maior
LABA + ICS	05	Formoterol; Budesonida	M	40	GIG	Sem AC	-
	06	Formoterol; Budesonida	F	41	AIG	Diversos hemangiomas na face	AC maior
	07*	Formoterol; Budesonida	M	41	GIG	Hemangioma de nuca	AC maior
	08	Formoterol; Budesonida	M	37	AIG	Sem AC	-
SABA + LABA + ICS	09*	Salbutamol; Formoterol; Budesonida; Fluticasona	F	40	AIG	Orelha simplificada e de baixa implantação	AC menores (2)
	10	Salbutamol; Formoterol; Budesonida	M	38	AIG	Hemangioma de nuca e diástase de musculo reto abdominal	AC maior e AC menor

SABA: beta-2-agonistas de curta duração, LABA: beta-2-agonista de longa duração, ICS: corticoides inalatórios; (*): asma grave ou relato de exarcebações; M: masculino, F: feminino; IG: idade gestacional, AIG: adequado para idade gestacional, PIG: pequeno para idade gestacional, GIG: grande para idade gestacional; AC: anomalias congênitas.

REFERÊNCIAS

1. OBER, C.; YAO, T. C. The genetics of asthma and allergic disease: a 21st century perspective. Immunological Reviews, v. 242, n. 1, p. 10-30, 2011.
2. GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (GINA). Global strategy for the asthma management and prevention, 2020. Disponível em: <https://ginasthma.org/> Acesso em: 30 ago. 2020.
3. NUNES, C.; PEREIRA, A. M.; MORAIS-ALMEIDA, M. Asthma costs and social impact. Asthma Research and Practice, v. 3, n. 1, p. 1, 2017.
4. EDER, W.; EGE, M. J.; VON MUTIUS, E. The asthma epidemic. New England Journal of Medicine, v. 355, n. 21, p. 2226-2235, 2006.
5. WENZEL, S. E. Asthma phenotypes: the evolution from clinical to molecular approaches. Nature Medicine, v. 18, n. 5, p. 716-725, 2012.
6. KERSTEN, E. T. G.; KOPPELMAN, G. H. Pharmacogenetics of asthma: toward precision medicine. Current Opinion in Pulmonary Medicine, v. 23, n. 1, p. 12-20, 2017.
7. BATEMAN, E. D. et al. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. European Respiratory Journal, v. 31, n. 1, p. 143-178, 2008.

8. LIANG, R.; LEI, W.; GANG, W. New insight into genes in association with asthma: literature-based mining and network centrality analysis. Chinese Medical Journal, v. 126, n. 13, p. 2472-2479, 2013.

9. NAKAWAH, M. O.; HAWKINS, C.; BARBANDI, F. Asthma, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), and the overlap syndrome. Journal of the American Board of Family Medicine, v. 26, n. 4, p. 470-477, 2013.

10. TORAIH, E. A. et al. Beta2-adrenergic receptor variants in children and adolescents with bronchial asthma. Frontiers in Bioscience (Elite edition), v. 11, p. 61-78, 2019.

11. BURGESS, J. A. et al. Factors influencing asthma remission: a longitudinal study from childhood to middle age. Thorax, v. 66, n. 6, p. 508-513, 2011.

12. GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (GINA). Pocket guide for asthma management and prevention (for adults and children older than 5 years). 2012. Disponível em: <www.ginasthma.com> Acesso em: 06 ago. 2019.

13. STIRBULOV, R. et al. Cost of severe asthma in Brazil — systematic review. Journal of Asthma, v. 53, n. 10, p. 1063-1070, 2016.

14. NEVILLE, M. D. C. et al. Identification of deleterious and regulatory genomic variations in known asthma loci. Respiratory Research, v. 19, n. 1, p. 248, 2018.

15. DHONDALAY, G. K. et al. Multi-omic profiling of asthma using high-throughput sequencing. Journal of Allergy and Clinical Immunology, v. 143, n. 2, p. AB203, 2019.

16. WILLIS-OWEN, S. A. G.; COOKSON, W. O. C.; MOFFATT, M. F. The genetics and genomics of asthma. Annual Review of Genomics and Human Genetics, v. 19, p. 223-246, 2018.

17. COULTAS, D. B.; SAMET, J. M. Epidemiology and natural history of childhood asthma. In: TINKELMAN, D. G.; FALLIERS, C. J.; NASPITZ, C.K. (Ed.). Childhood asthma pathophysiology and treatment. New York: Marcel Dekker Inc, 1987. p. 131-52.

18. POSTMA, D. S. Gender differences in asthma development and progression. Gender Medicine, v. 4, p. S133-S146, 2007.

19. STRACHAN, D. P.; BUTLAND, B. K.; ANDERSON, H. R. Incidence and prognosis of asthma and wheezing illness from early childhood to age 33 in a national British cohort. BMJ, v. 312, n. 7040, p. 1195-1199, 1996.

20. MANFREDA, J. et al. Geographic and gender variability in the prevalence of bronchial responsiveness in Canada. Chest, v. 125, n. 5, p. 1657-1664, 2004.

21. OSBORNE, M. L. et al. Characteristics of patients with asthma within a large HMO: a comparison by age and gender. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, v. 157, n. 1, p. 123-128, 1998.

22. BAIBERGENOVA, A. et al. Sex differences in hospital admissions from emergency departments in asthmatic adults: a population-based study. Annals of Allergy, Asthma & Immunology, v. 96, n. 5, p. 666-672, 2006.

23. BRAND, P. L. P. et al. Perception of airway obstruction in a random population sample: relationship to airway hyperresponsiveness in the absence of respiratory symptoms. American Review of Respiratory Disease, v. 146, n. 2, p. 396-401, 1992.

24. WIJNHOVEN, H. A. H. et al. Gender differences in health-related quality of life among asthma patients. Journal of Asthma, v. 40, n. 2, p. 189-199, 2003.

25. NOWOBILSKI, R. et al. 5 Gender Gap in Psychogenic Factors May Affect Perception of Asthma Symptoms. Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology, v. 21, n. 3, p. 193, 2011.

26. ZILLMER, L. R. et al. Diferenças entre os sexos na percepção de asma e sintomas respiratórios em uma amostra populacional em quatro cidades brasileiras. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 40, n. 6, p. 591-598, 2014.

27. REDLINE, S.; GOLD, D. Challenges in interpreting gender differences in asthma. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, v. 150, n. 5, p. 1219-1221, 1994.

28. MERSHA, T. B. et al. Genomic architecture of asthma differs by sex. Genomics, v. 106, n. 1, p. 15-22, 2015.

29. FERKOL, T.; SCHRAUFNAGEL, D. The global burden of respiratory disease. Annals of the American Thoracic Society, v. 11, n. 3, p. 404-406, 2014.

30. FULLMAN, N. et al. Measuring progress and projecting attainment on the basis of past trends of the health-related Sustainable Development Goals in 188 countries: an analysis from the Global Burden of Disease Study 2016. The Lancet, v. 390, n. 10100, p. 1423-1459, 2017.

31. ASHER, M. I.; ELLWOOD, P. The global asthma report 2014. Auckland: Global Asthma Network, 2014.

32. BEHERA, D.; SEHGAL, I. S. Bronchial asthma-Issues for the developing world. The Indian Journal of Medical Research, v. 141, n. 4, p. 380, 2015.

33. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas - Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro, 2014.

34. CARDOSO, T. A. et al. Impacto da asma no Brasil: análise longitudinal de dados extraídos de um banco de dados governamental brasileiro. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 43, n. 3, p. 163-168, 2017.

35. BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. <http://www2.datasus.gov.br/>. Acesso em 29 fev. 2020.

36. MURPHY, V. E. et al. A meta-analysis of adverse perinatal outcomes in women with asthma. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, v. 118, n. 11, p. 1314-1323, 2011.

37. MENDOLA, P. et al. Obstetric complications among US women with asthma. American Journal of Obstetrics and Gynecology, v. 208, n. 2, p. 127.e1-127.e8, 2013.

38. YLAND, J. J. et al. Perinatal Outcomes Associated with Maternal Asthma and Its Severity and Control during Pregnancy. The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice, 2020.

39. WEN, S. W.; DEMISSIE, K.; LIU, S. Adverse outcomes in pregnancies of asthmatic women: results from a Canadian population. Annals of Epidemiology, v. 11, n. 1, p. 7-12, 2001.

40. LEE, C. H. t al. Healthcare utilisation by pregnant patients with asthma in South Korea: a cohort study using nationwide claims data. BMJ Open, v. 5, n. 11, 2015.

41. ELTONSY, S.; FORGET, A.; BLAIS, L. The impact of different case ascertainment definitions on the prevalence of major congenital malformations and their association with asthma during pregnancy. Maternal and Child Health Journal, v. 21, n. 3, p. 616-625, 2016.

42. NAMAZY, J. A.; SCHATZ, M.; LITONJUA, A. A. Severe Asthma in Pregnancy: Special Considerations. In: Khurana, S; Holguin, F. (Ed). Difficult To Treat Asthma. Cham: Humana Press, 2020. p. 243-264.

43. ZWINK, N.; JENETZKY, E. Maternal drug use and the risk of anorectal malformations: systematic review and meta-analysis. Orphanet Journal of Rare Diseases, v. 13, n. 1, p. 75, 2018.

44. GARNE, E. et al. Use of asthma medication during pregnancy and risk of specific congenital anomalies: a European case-malformed control study. Journal of Allergy and Clinical Immunology, v. 136, n. 6, p. 1496-1502. e7, 2015.

45. KÄLLÉN, B.; OLAUSSON, P. O. Use of anti-asthmatic drugs during pregnancy. 3. Congenital malformations in the infants. European journal of clinical pharmacology, v. 63, n. 4, p. 383-388, 2007.

46. LIN, S. et al. Maternal asthma, asthma medication use, and the risk of congenital heart defects. Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology, v. 85, n. 2, p. 161-168, 2009.

47. MUNSIE, J. P. W. et al. Maternal bronchodilator use and the risk of orofacial clefts. Human Reproduction, v. 26, n. 11, p. 3147-3154, 2011.

48. LIN, S. et al. Maternal asthma medication use and the risk of selected birth defects. Pediatrics, v. 129, n. 2, p. e317-e324, 2012.

49. HOWLEY, M. M. et al. Asthma Medication Use and Risk of Birth Defects: National Birth Defects Prevention Study, 1997–2011. The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice, 2020.

50. CHRISTIANSON, A. et al. March of Dimes: global report on birth defects, the hidden toll of dying and disabled children. March of Dimes: global report on birth defects, the hidden toll of dying and disabled children., 2005.

51. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC et al. Update on overall prevalence of major birth defects-Atlanta, Georgia, 1978-2005. MMWR. Morbidity and mortality weekly report, v. 57, n. 1, p. 1, 2008.

52. DOLK, H.; LOANE, M.; GARNE, E. The prevalence of congenital anomalies in Europe. Advances in experimental medicine and biology, v. 686, p. 349, 2010.

53. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Disease burden and mortality estimates, 2016. Disponível em: <https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/>. Acesso em: 28 set. 2020.

54. KIM, N. E. et al. Cost-effectiveness of neonatal surgery for congenital anomalies in low-income and middle-income countries: a systematic review protocol. BMJ Paediatrics Open, v. 4, n. 1, 2020.

55. HOROVITZ, D. D. G.; LLERENA JR, J. C.; MATTOS, R. A. de. Atenção aos defeitos congênitos no Brasil: panorama atual. Cadernos de Saúde Pública, v. 21, p. 1055-1064, 2005.

56. BLAIS, L. et al. Effect of maternal asthma on the risk of specific congenital malformations: a population-based cohort study. Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology, v. 88, n. 4, p. 216-222, 2010.

57. ENRIQUEZ, R. et al. Effect of maternal asthma and asthma control on pregnancy and perinatal outcomes. Journal of Allergy and Clinical Immunology, v. 120, n. 3, p. 625-630, 2007.

58. NATIONAL ASTHMA EDUCATION AND PREVENTION PROGRAM (NAEPP). Expert Panel Report 3 (EPR-3): guidelines for the diagnosis and management of asthma-summary report, 2007. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7232/> Acesso em: 19 set. 2020.

59. BRITISH THORACIC SOCIETY (BTS). British guideline on the management of asthma, 2019. Disponível em: <https://www.brit-thoracic.org.uk/about-us/pressmedia/2019/btssign-british-guideline-on-the-management-of-asthma-2019/> Acesso em: 05 set. 2020.

60. MERKS, J. H. M. et al. Phenotypic abnormalities: terminology and classification. American Journal of Medical Genetics Part A, v. 123, n. 3, p. 211-230, 2003.

61. SPONG, C. Y. et al. Timing of indicated late-preterm and early-term birth. Obstetrics and Gynecology, v. 118, n. 2 Pt 1, p. 323, 2011.

62. AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (ACOG). ACOG committee opinion no. 560: medically indicated late-preterm and early-term deliveries. Obstetrics and Gynecology, v. 121, n. 4, p. 908, 2013.

63. PEREIRA, A. P. E. et al. Determinação da idade gestacional com base em informações do estudo Nascer no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 30, p. S59-S70, 2014.

64. UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF); WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Low Birthweight: Country, regional and global estimates. New York: UNICEF, 2004.

65. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica - Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

66. ALMEIDA, M. L. D. et al. Asma e gestação: repercussões no recém-nascido. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 36, n. 3, p. 293-300, 2010.

67. KWON, H. L.; BELANGER, K.; BRACKEN, M. B. Asthma prevalence among pregnant and childbearing-aged women in the United States: estimates from national health surveys. Annals of Epidemiology, v. 13, n. 5, p. 317-324, 2003.

68. HANSEN, C. et al. Medication exposure in pregnancy risk evaluation program: the prevalence of asthma medication use during pregnancy. Maternal and Child Health Journal, v. 17, n. 9, p. 1611-1621, 2012.

69. TAMÁSI, L. et al. A population-based case-control study on the effect of bronchial asthma during pregnancy for congenital abnormalities of the offspring. Journal of Asthma, v. 43, n. 1, p. 81-86, 2006.

70. CLEARY, B. J. et al. Medication use in early pregnancy-prevalence and determinants of use in a prospective cohort of women. Pharmacoepidemiology and Drug Safety, v. 19, n. 4, p. 408-417, 2010.

71. CHARLTON, R. A. et al. Asthma management in pregnancy. PloS One, v. 8, n. 4, p. e60247, 2013.

72. TEGETHOFF, M. et al. Asthma during pregnancy and clinical outcomes in offspring: a national cohort study. Pediatrics, v. 132, n. 3, p. 483-491, 2013.

73. KEMPPAINEN, M. et al. Maternal asthma is associated with increased risk of perinatal mortality. PloS One, v. 13, n. 5, p. e0197593, 2018.

74. CLIFTON, V. L. et al. Maternal and neonatal outcomes of pregnancies complicated by asthma in an Australian population. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology, v. 49, n. 6, p. 619-626, 2009.

75. YANG, Q. J.; GUO, C. Pharmacogenetic Study in Asthma. In: In: YOKOYAMA, A. (Ed). Genomic Approach to Asthma. Singapore: Springer, 2019. p. 201-219.

76. SAKAMOTO, T.; HIZAWA, N. Genetics in Asthma. In: YOKOYAMA, A. (Ed). Advances in Asthma. Singapore: Springer, 2019. p. 3-14.

77. CAMPOS, H. S. Asma: suas origens, seus mecanismos inflamatórios e o papel do corticosteróide. Revista Brasileira de Pneumologia Sanitária, v. 15, n. 1, p. 47-60, 2007.

78. WANG, H.; LI, Na; HUANG, H. Asthma in Pregnancy: Pathophysiology, Diagnosis, Whole-Course Management, and Medication Safety. Canadian Respiratory Journal, v. 2020, 2020.

79. CHUNG, K. F. et al. International ERS/ATS guidelines on definition, evaluation and treatment of severe asthma. European Respiratory Journal, v. 43, n. 2, p. 343-373, 2014.

80. CHARLTON, R. A. et al. Asthma medication prescribing before, during and after pregnancy: a study in seven European regions. BMJ Open, v. 6, n. 1, p. e009237, 2016.

81. VAEZI, A. et al. Maternal asthma, pregnancy, delivery and birth outcomes: a retrospective cohort study. Iranian Journal of Allergy, Asthma and Immunology, p. 92-98, 2017.

82. VAN ZUTPHEN, A. R. et al. Maternal asthma medication use during pregnancy and risk of congenital heart defects. Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology, v. 103, n. 11, p. 951-961, 2015.

83. KÄLLÉN, B. Maternal Drug Use and Infant Congenital Malformations. Cham: Springer International Publishing, 2019.

84. HODYL, N. A. et al. Perinatal outcomes following maternal asthma and cigarette smoking during pregnancy. European Respiratory Journal, v. 43, n. 3, p. 704-716, 2014.

85. MURPHY, V. E.; SCHATZ, M. Asthma in pregnancy: a hit for two. European Respiratory Review, v. 23, n. 131, p. 64-68, 2014.

86. REJNÖ, G. et al. Asthma during pregnancy in a population-based study-pregnancy complications and adverse perinatal outcomes. PLoS One, v. 9, n. 8, p. e104755, 2014.

87. BAGHLAF, H. et al. Pregnancy outcomes among women with asthma. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, v. 32, n. 8, p. 1325-1331, 2019.

88. BLAIS, L. et al. Asthma exacerbations during the first trimester of pregnancy and congenital malformations: revisiting the association in a large representative cohort. Thorax, v. 70, n. 7, p. 647-652, 2015.

89. MULLIKEN, J. B.; ENJOLRAS, O. Congenital hemangiomas and infantile hemangioma: missing links. Journal of the American Academy of Dermatology, v. 50, n. 6, p. 875-882, 2004.

90. NOSE, A. et al. Regulation of glucose transporter (GLUT1) gene expression by angiotensin II in mesangial cells: involvement of HB-EGF and EGF receptor transactivation. Hypertension Research, v. 26, n. 1, p. 67-73, 2003.

91. ITINTEANG, T. et al. Expression of components of the renin–angiotensin system in proliferating infantile haemangioma may account for the propranolol-induced accelerated involution. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery, v. 64, n. 6, p. 759-765, 2011.

92. SANTORO, M. et al. Epidemiology of Dandy-Walker Malformation in Europe: A EUROCAT Population-Based Registry Study. Neuroepidemiology, v. 53, n. 3-4, p. 169-179, 2019.

93. BOSEMANI, T. et al. Congenital abnormalities of the posterior fossa. Radiographics, v. 35, n. 1, p. 200-220, 2015.

94. REEDER, M. R. et al. Risk factors for Dandy–Walker malformation: A population-based assessment. American Journal of Medical Genetics Part A, v. 167, n. 9, p. 2009-2016, 2015.

95. STAMBOLLIU, E. et al. The most common comorbidities in Dandy-Walker syndrome patients: a systematic review of case reports. Journal of Child Neurology, v. 32, n. 10, p. 886-902, 2017.

96. KERR, S. M.; VAN BENNEKOM, C. M.; MITCHELL, A. A. Risk factors for congenital microcephaly in the pre-Zika era. Birth Defects Research, v. 111, n. 2, p. 96-118, 2019.

97. AUGER, N. et al. Prepregnancy asthma and the subsequent risk of central nervous system defects in offspring. Birth Defects Research, v. 111, n. 5, p. 254-260, 2019.

98. GONG, T. et al. Parental asthma and risk of autism spectrum disorder in offspring: A population and family-based case-control study. Clinical & Experimental Allergy, v. 49, n. 6, p. 883-891, 2019.

99. CROEN, L. A. et al. Family history of immune conditions and autism spectrum and developmental disorders: Findings from the study to explore early development. Autism Research, v. 12, n. 1, p. 123-135, 2019.

100. 100. FOMBONNE, E. et al. Microcephaly and macrocephaly in autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, v. 29, n. 2, p. 113-119, 1999.

101. 101. BARBOSA, S. et al. Opposite Modulation of RAC1 by Mutations in TRIO Is Associated with Distinct, Domain-Specific Neurodevelopmental Disorders. The American Journal of Human Genetics, v. 106, n. 3, p.338-355, 2020.

102. 102. VAN DE PUTTE, R. et al. Uncontrolled maternal chronic respiratory diseases in pregnancy: A new potential risk factor suggested to be associated with anorectal malformations in offspring. Birth defects research, v. 111, n. 2, p. 62-69, 2019.

103. 103. TOGNERI et al. Gastrosquise: Incidência e fatores associados. Salus J Health Sci, v. 2(1), p. 1-11, 2016.

104. 104. KÂLLEN, B. et al. Maternal asthma and use of antiasthmatic drugs in early pregnancy and congenital malformations in the offspring. Journal Pulmonary & Respiratory Medicine, v. 4, n. 166, p. 2, 2014.

105. 105. ELTONSY, S.; KETTANI, F. Z.; BLAIS, L. Beta2-agonists use during pregnancy and perinatal outcomes: a systematic review. Respiratory Medicine, v. 108, n. 1, p. 9-33, 2014.

106. 106. SCHATZ, M. et al. The relationship of asthma medication use to perinatal outcomes. Journal of Allergy and Clinical Immunology, v. 113, n. 6, p. 1040-1045, 2004.

107. 107. GARNE, E. et al. Risk of congenital anomalies after exposure to asthma medication in the first trimester of pregnancy–a cohort linkage study. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, v. 123, n. 10, p. 1609-1618, 2016.

108. 108. COSSETTE, B. et al. Relative perinatal safety of salmeterol vs formoterol and fluticasone vs budesonide use during pregnancy. Annals of Allergy, Asthma & Immunology, v. 112, n. 5, p. 459-464, 2014.

109. 109. ELTONSY, S.; FORGET, A.; BLAIS, L. Beta2-agonists use during pregnancy and the risk of congenital malformations. Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology, v. 91, n. 11, p. 937-947, 2011.

110. 110. ELTONSY, S. et al. Risk of congenital malformations for asthmatic pregnant women using a long-acting β2-agonist and inhaled corticosteroid combination versus higher-dose inhaled corticosteroid monotherapy. Journal of Allergy and Clinical Immunology, v. 135, n. 1, p. 123-130. e2, 2015.

111. 111. GEIJER, R. M. M. et al. NHG-Standaard Astma bij volwassenen. In: Wiersma et al.(Ed.) NHG-Standaarden 2009. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2009. p. 276-300.

112. 112. MURPHY, V. E. et al. Asthma during pregnancy: mechanisms and treatment implications. European Respiratory Journal, v. 25, n. 4, p. 731-750, 2005.

113. 113. ZHANG, D. et al. Glucocorticoid exposure in early placentation induces preeclampsia in rats via interfering trophoblast development. General and comparative endocrinology, v. 225, p. 61-70, 2016.

114. 114. MURPHY, V. E.; JENSEN, M. E.; GIBSON, P. G. Asthma during pregnancy: exacerbations, management, and health outcomes for mother and infant. In: Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine. Thieme Medical Publishers, 2017. p. 160-173.

115. 115. BLAIS, L. et al. High doses of inhaled corticosteroids during the first trimester of pregnancy and congenital malformations. Journal of Allergy and Clinical Immunology, v. 124, n. 6, p. 1229-1234. e4, 2009.

116. 116. KHER, S.; MOTA, P. Maternal asthma: management strategies. Cleveland Clinic Journal of Medicine, v. 84, n. 3, p. 296-302, 2017.

117. 117. CHAMBERS, Christina. Safety of Asthma and Allergy Medications During Pregnancy. In: Asthma, Allergic and Immunologic Diseases During Pregnancy. Springer, Cham, 2019. p. 15-27.

118. 118. TAMÁSI, L. et al. Exhaled nitric oxide in pregnant healthy and asthmatic women. Journal of Asthma, v. 46, n. 8, p. 786-791, 2009.

119. 119. RIPATTI, Samuli et al. A multilocus genetic risk score for coronary heart disease: case-control and prospective cohort analyses. The Lancet, v. 376, n. 9750, p. 1393-1400, 2010.

120. 120. IBRAHIM, W. H. et al. Asthma knowledge, care, and outcome during pregnancy: the QAKCOP study. Chronic Respiratory Disease, v. 16, p. 1479972318767719, 2018.

121. Online Mendelian Inheritance in Man® (OMIM®) - An Online Catalog of Human Genes and Genetic Disorders. Disponível em: <https://www.omim.org/>. Acesso em: 18 out. 2020.

17

Assistência de enfermagem aos cuidados com recém-nascidos gemelares prematuros: um relato de experiência

- Lilian Ravena Ferreira **Evaristo**
- Joel Marrocos **Fernandes Filho**
- Gabriela Miranda **Andrade**
- Cristina Costa **Bessa**
- Aline de Souza **Pereira**

10.37885/200901333

RESUMO

OBJETIVO: Relatar a experiência de assistência de enfermagem aos cuidados com recém- nascidos (RNs) gemelares prematuros. **METODOLOGIA:** Relato de experiência, realizado por acadêmicos de Enfermagem, na disciplina Ensino Clínico em Saúde da Criança e Adolescente. Foi desenvolvida em hospital terciária, em Fortaleza/CE, em novembro/2018. Coletou-se dados pela anamnese e exame físico. **RESULTADOS:** O exame físico do RN de alto risco é de grande importância nesse primeiro momento e parte deste desenvolvimento é acompanhado pelo enfermeiro. Buscou-se durante a assistência aos gêmeos prematuros identificar achados patológicos e fisiológicos. Orientou-se os familiares quanto a limpeza do coto umbilical, banho e pega correta durante a amamentação. Os maiores problemas se dão ao estado fisiológico onde se associam a maturidade do RN. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Destaca-se que através da sistematização do cuidado observou-se e se avaliou a assistência prestada aos gêmeos e sua relevância para acadêmicos, RNs e família, proporcionando a oportunidade de identificar achados peculiares.

Palavras-chave: Gravidez de Gêmeos, Gravidez de Alto Risco, Cuidados de Enfermagem.

INTRODUÇÃO

A gestação múltipla ou gemelar é caracterizada com a formação de dois ou mais fetos dentro ou fora da cavidade uterina, correspondendo de 1 a 3% de todos os partos, o que resultada em 10% de mortalidade perinatal associado à prematuridade, isto é o parto que ocorre antes de 37 semanas de gestação (SILVA, 2018).

Nos últimos anos a gemelaridade tem crescido advindas de algumas condições como: a maior idade materna, a história genética, a multiparidade e o sucesso dos procedimentos em reprodução humana assistida. Esse processo de diferenciação ocorre pela fecundação de dois óvulos ou um óvulo que se duplica posteriormente, sendo classificadas respectivamente em dizigótica ou monozigótica, popularmente conhecida como gêmeos idênticos (UNICAMP, 2017).

A principal suspeita para o diagnóstico é a altura uterina maior que a esperada para a idade gestacional, seguida das palpações e ausculta realizadas no exame clínico nas consultas pré-natais. A confirmação se dá pela ultrassonografia, que compõe a lista de exames obrigatórios no primeiro e terceiro trimestre de gestação. Diante da certeza, podem ser classificados em relação ao número de placenta ou corionicidade e número de bolsa ou amnionicidade. Nos gêmeos que dividem a mesma placenta, ou seja, monocoriônica e monoamniótica aumenta as o número de complicação e principalmente a indução de um parto pré-termo. Nesse caso pode acontecer uma falta de oxigenação em decorrência da diminuição da circulação o que desencadeia um pequeno aporte de nutrientes (BRASIL, 2012a).

Logo ao ser constatado a gemelaridade, nas consultas de pré-natais a genitora deve realizar ultrassonografias com menor intervalo de tempo, para ter um acompanhamento fidedigno e assim monitorar as condições vitais dos fetos. Ao realizar o exame físico o enfermeiro deve atentar-se para as queixas e investigar alguns achados que predispõem complicações maternas como as síndromes hemorrágicas e hipertensivas, o que podem desencadear o trabalhe parto antes do tempo adequando (RICCI, 2015).

Nesse tipo de gestação os principais problemas associados são o parto antes das 37 semanas e o índice elevado de morbidade e mortalidade fetal e neonatal. O trabalho de parto precoce ocorre com frequência e pode estar associado com a distensão uterina, aumento de volume no útero, ou relacionados com dificuldades como insuficiência cervical. Na maioria das vezes a via de parto é cirúrgico, por conta apresentação fetal córmica ou pélvica o que dificulta o nascimento (MONTENEGRO; REZENDE FILHO, 2017).

Em consequência do menor tempo de gestação, os RNs normalmente apresentam baixo peso e menor estatura. Por esse motivo necessitam de cuidados mais específicos, em alguns casos ficam em uma unidade terapia intensiva para que possam ter um acompanhamento e monitorização de acordo com as necessidades encontradas (NASCIMENTO, 2017).

Nos RNs pré-termo pode ocorrer dificuldades na amamentação devida da imaturidade fisiológica e neurológica, devem ser avaliados individualmente, quando estiverem estáveis podem ser amamentados. A amamentação ao mesmo tempo propicia a produção rápida do leite necessário para os lactentes e aquele leite que normalmente seria desperdiçado no reflexo da descida fique disponível para um dos bebes. É imprescindível a orientação de um profissional sobre a importância da alternância das mamas que promove um estimulo visual que eles necessitam, também devem ser informadas sobre as posições corretas, ressaltando que se opta para a mais confortável tanto para os lactantes quanto para a mãe, é valido orientar com o aparecimento de algumas complicações e possíveis dificuldades que poderão surgir. Vale ressaltar que o apoio familiar é de suma importância, bem como a participação do pai nesse processo de adaptação (HOCKENBERRY; WILSON, 2014).

Cabe ao profissional de Enfermagem estar atento para todas as condições de risco e realizar consultas mais frequentes durante o pré-natal. Prestar cuidados com alimentação, orientação referente à diminuição de esforço físico e estimular o repouso. As intervenções do profissional aos gêmeos pré-termos e sua família deverão ser direcionadas para cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua, com o objetivo de prever e detectar precocemente as complicações e de assegurar uma intervenção eficaz (UNICAMP, 2017).

A escolha da temática surgiu diante da necessidade de uma sistematização de assistência de enfermagem prestada aos RNs gemelares e pré-termos, notamos que a prematuridade é um fator de risco para o desenvolvimento, contudo achamos necessário prestar uma assistência direcionada tanto para os familiares quanto para os recém-nascidos.

Com base na experiência do estágio, notou-se a relevância do trabalho em descrever o processo de enfermagem baseado na Sistematização da Assistência de Enfermagem no dia a dia da prática profissional, no sentido de favorecer ao pensamento crítico e auxiliar a genitora nos cuidados com os bebês sanando as dúvidas e gerando qualidade no bem estar no binômio mãe-filho.

OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo relatar a experiência da assistência de enfermagem aos cuidados com RNs gemelares prematuros.

MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência, vivenciado por acadêmicos de enfermagem, em um hospital de referência no município de Fortaleza/CE. A pesquisa foi realizada em um Estágio Curricular do Curso de Graduação em Enfermagem de uma Instituição de Nível

Superior Privada, na Disciplina de Ensino Clínico em saúde da Criança e Adolescente, executamos atividades práticas no setor de alojamento, onde observou-se os cuidados de enfermagem prestados no período de sua internação.

A coleta de dados foi realizada durante o mês de novembro de 2018, o levantamento de dados ocorreu através da anamnese e exame físico nos RNs gemelares prematuros. Os dados foram organizados e fundamentados de acordo com literatura pertinente. A pesquisa foi realizada a partir dessa vivência e a fundamentação teórica foi a partir da busca na biblioteca virtual de saúde utilizando como ferramenta os descritores: Gravidez de gêmeos, Gravidez de alto risco e Cuidados de enfermagem em artigos disponíveis na íntegra, no idioma português, entre os anos de 2012 a 2018.

Todo o procedimento realizado com os RNs foi esclarecido com sua genitora, assim como a garantia de seu anonimato, sendo respaldada a partir da Resolução 466/12 do conselho Nacional de Saúde para as pesquisas que envolvem seres humanos (BRASIL, 2012b).

Ressalta-se que durante toda vivência de assistência prestada a genitora e os RNs, foram parte de estágio curricular e se transformaram em relato de experiência.

RESULTADOS

Visto que o exame físico do recém-nascido de alto risco é de grande importância nesse primeiro momento e que grande parte deste desenvolvimento é acompanhada pelo enfermeiro, buscou-se durante a nossa assistência aos gêmeos prematuros identificar achados patológicos e fisiológicos, através da inspeção, ausculta, palpação e avaliação dos reflexos.

Durante a inspeção observou-se a presença do millium sebáceo que representa a adaptação das glândulas sebáceas. Foram realizadas as auscultas cardíacas e pulmonares onde na cardíaca observou-se a presença de B1 e B2, com frequências: 122 BPM, 131 BPM (normocárdicos), na ausculta pulmonar tivemos como achados os murmúrios vesiculares, e na frequência respiratória: 42 IRPM, 46 IRPM (eupneicos).

À medida que inspecionávamos o abdômen notou-se que eles eram globosos e que não apresentavam sinais de dor durante a palpação e observamos a presença de sujidades no coto umbilical. Durante a avaliação neurológica observou-se que os reflexos primitivos estavam presentes assim como os de sucção, marcha, moro, busca, preensão palmar e plantar, galante e placing. Também realizou-se manobras de ortollani em ambos os gêmeos afim de encontrar alterações.

Após a avaliação, orientamos a mãe que o coto umbilical precisava ser higienizado diariamente de preferência a cada troca de fraldas e após os banhos, com álcool à 70% afim de evitar infecções. Aconselhou-se que o banho deveria ser dado quando necessário porem o uso do sabonete seria apenas uma vez ao dia e em pequenas quantidades.

Outra orientação prestada durante a visita, foi quanto ao aleitamento materno, a forma correta da pega para evitar a mastite ou a fissura no mamilo, informou-se os benefícios do leite para os RNs e para a mesma, explicamos a importância nutricional do leite materno, que o mesmo passa por 3 etapas de maturação, que são o colostro, o leite de transição e o leite maduro, e que cada fase atende as necessidades dos bebês.

Outro aspecto também abordado durante as orientações foram com relação a higiene oral e íntima dos RNs visto que mesmo em aleitamento exclusivo deve ser realizado a higiene da cavidade oral, informou-se para mãe que durante o banho dos bebês deveria ser realizado a retirada do prepúcio da glande para correta limpeza do pênis, orientou-se que o banho deveria ser dado com sabonete neutro para evitar alergias ou irritação da pele, e que o mesmo deveria ser feito com as roupas.

DISCUSSÃO

Durante a nossa prática observou-se que essa assistência se faz necessária para o nosso desenvolvimento quanto acadêmicos contribuindo para um aprendizado prático e teórico e para o RN e sua família que se sente acolhida durante esse período de internação que normalmente é uma temporada de muito estresse.

Segundo o ministério da saúde prestar assistência ao desenvolvimento da criança nos primeiros dias de vida é de suma importância, pois é nessa etapa em que esses tecidos nervosos mais se desenvolvem estando propenso a alterações patologias. Durante esse desenvolvimento acelerado há uma melhor resposta a estímulos que recebe do ambiente. Com isso é importante que os profissionais de saúde em conjunto com a família façam o acompanhamento dessa criança em desenvolvimento (BRASIL, 2012a).

O exame físico e neurológico do RN é de essencial importância, pois é ele que vai determinar se essa criança apresenta os marcos de desenvolvimento referentes a sua faixa etária ou se o mesmo apresenta algum retardo de desenvolvimento podendo precaver e intervir em casos de alterações patológicas, orientando a família quanto aos cuidados e as práticas a serem seguidas à partir daquele achado, não esquecendo também de planejar uma assistência que se adeque a realidade do paciente.

Corriqueiramente o exame físico ocorre no seguimento cefalopodal. A principal função dessa sistematização do exame físico é ofertar um padrão a ser seguido com o intuído de não deixar nenhuma área sem ser examinada, facilitando assim uma partilha de informações entre profissionais. Na criança esse exame perde um pouco do padrão pois visa torna a assistência a mais cômoda possível para o mesmo quanto para a família, contudo os registros continuam sendo feitos de acordo com o preconizado (ALVES; SCHERRER, 2018).

Notou-se que é essencial a conduta humanizada ao realizar o exame físico para tornar menos traumatizante para criança, sem esquecer das especificidades de cada um. Também vale ressaltar, a importância dos registros de forma correta dos achados fisiológicos e patológicos, pois são eles que iram guiar as próximas consultas facilitando a assistência de enfermagem continua e integral durante todo o processo de desenvolvimento infantil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi discutido, conclui-se que os estágios permitiram os acadêmicos de enfermagem observar a atuação da equipe de enfermagem e como esses profissionais fazem uso de seus conhecimentos técnico-científicos, além do desenvolvimento clinico dos RNs, desde a sua admissão até o momento atual. Além disso, essas experiências proporcionam os acadêmicos o aprofundamento do conhecimento acerca do quadro clínico e evolução do paciente.

O objetivo das atividades propostas no hospital tem propiciado ao discente uma aproximação com os conteúdos específicos da prematuridade, bem como a aplicação destes na prática, o que tem sido importante, pois o cuidado ao RN prematuro é muito importante. Ajudar nas dificuldades da mãe, orientar para a melhora do aleitamento materno enfatizando a sua importância e seus benefícios para ambos e cuidados com o coto umbilical foram alcançados. Dessa forma deixando a mãe mais tranquila e garantindo um bom desenvolvimento para os bebês.

Apesar dos desafios, que foram notáveis, é possível que ocorra uma articulação tanto dos docentes e discentes, como dos profissionais da equipe, se estes forem capacitados para o atendimento às crianças prematuras para a promoção e prevenção no cuidado à saúde desse grupo de risco.

REFERÊNCIAS

1. ALVES, C. R. L; SCHERRER, I. R. S. **Semiologia da criança e do recém-nascido**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Semiologia-crianca-recem- nascido.pdf. Acesso em: 10 set. 2020.
2. BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466/12.Trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196**. **Diário Oficial da União**. Dez. 2012. Acesso em 10 Set 2020.
3. BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. **Gestação de alto risco:** manual técnico. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 5 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a.

4. HOCKENBERRY, M. J; WILSON, D. **Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

5. MONTENEGRO, C; REZENDE FILHO, J. **Rezende Obstetrícia Fundamental**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

6. RICCI. S. S. **Enfermagem Materno-Neonatal e Saúde da Mulher**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

7. SILVA, J. M. F. **Prematuridade na gravidez gemelar**. 2018. Disertação (Mestrado Integrado em Medicina) – Universidade de Porto, Portugal, 2018.

8. UNICAMP. Universidade Estadual de Campinas. **Pré-natal e puerpério manual técnico.** Manual de consulta rápida para os profissionais de saúde. São Paulo, 2017.

18

“Autismo e seus (DES)enlaces em narrativas da série “ATYPICAL”: reflexões psicanalíticas

- Tânia de Miranda **Santos**
  UNAMA
- Dorivaldo Pantoja **Borges Junior**
  UNAMA
- Samara **Lima**
  UNAMA
- Julio Fernandes Costa **Passos**
  UNAMA
- Arina Marques **Lebrego**
  UNAMA

doi 10.37885/200901359

RESUMO

O presente ensaio parte da confluência entre os estudos em Psicanálise e as produções cinematográficas para refletir sobre a constituição do sujeito autista, sua relação com a linguagem, e possibilidades em investir no laço social, sob perspectiva da Psicanálise. Para tanto, utilizou-se da série “Atypical”, produzida pela Netflix (2017), para empreender tais reflexões a partir do que é apresentado na vida do personagem Sam Gardner, um adolescente cujo diagnóstico de autismo está presente desde a infância. As ponderações teóricas aqui realizadas apontam que, embora o contexto de Sam tenha sido impactado com o diagnóstico, o protagonista conseguiu advir enquanto sujeito do desejo em sua própria narrativa.

Palavras-chave: Psicanálise, Cinema, Autismo, Linguagem.

INTRODUÇÃO

No campo do desenvolvimento humano, a adolescência, sendo uma construção social, é caracterizada como uma transição, que marca a passagem da infância para a vida adulta para além de um único evento. De forma preliminar, a adolescência é definida como um período biopsicossocial que compreende dos 10 aos 20 anos, incluindo alterações cognitivas, sociais e de perspectiva sobre a vida, como a busca da identidade (PAPALIA & FELDMAN, 2013).

Aberastury (1981) afirma que o adolescer compreende ao adentrar no mundo adulto construindo assim a perda definitiva de sua condição de criança. Dessa forma, as mudanças e travessias para a construção de uma nova identidade acarreta em driblar as correntes de desamparo perante o desejo de se reencontrar, pois a busca pela faceta ideal origina-se pelo processo de contradições.

Nesse contexto, identifica-se que o recebimento de um diagnóstico de autismo acarreta mudanças circunstanciais na dinâmica familiar dos sujeitos, visto que exige mudanças no ambiente que recebe e viabiliza o desenvolvimento de uma pessoa. No caso desse ensaio, o enfoque das reflexões está centrado no processo de adolescer e suas relações com o autismo, envolvendo espaços como o laço familiar e o âmbito escolar.

Barros (2019) aponta que há preocupações referentes ao aumento desenfreado nos diagnósticos de autismo, ao passo que as subjetividades dos sujeitos em sofrimento psíquico acabam sendo suprimidas para dar espaço às classificações diagnósticas provenientes de um contexto voltadas para a padronização dos sujeitos.

De certo, para a corrente psicanalítica, apesar de não se apropriar precisamente de tal termo, a adolescência é formulada para além das transformações físicas e comportamentais. É um momento de tempo lógico de construção, e não cronológico, e trata-se de dar novas respostas ao desencontro entre os sexos à impossibilidade de complementaridade entre sujeito e o Outro. Esse momento, portanto, impõe ao adolescente um trabalho psíquico a partir das construções sobre o saber e o gozo do Outro (BASTOS, MONTEIRO & RIBEIRO, 2005).

Em casos de autismo, é pouco frequente condutas próprias da adolescência, como o desvencilhamento da autoridade dos pais e a contestação do saber destes, o que leva ao questionamento sobre o que marca esse período de transição nos sujeitos autistas. Nestes, o recurso fálico para a organização do novo circuito pulsional não se apresenta, consequenciando, por exemplo, em crises advindas de um excesso pulsional no próprio corpo, buscando uma via de escape, uma tentativa de inscrição de barra, em que o gozo sem barragem parece potencializar-se na puberdade, e precisa de um ponto de ancoragem para que o sujeito não se sinta aniquilado; e esse gozo que retorna no real do corpo precisa ser circunscrito (BASTOS, MONTEIRO & RIBEIRO, 2005).

No que diz respeito à psicanálise e ao autismo, é indubitável o fato de que ainda não se encontre um consenso sobre essa temática. Ainda que se mostre dividida, como o olhar sob uma clínica diferencial das psicoses, ou uma quarta estrutura, ou um impasse na estruturação subjetiva, contudo, evidencia-se a questão do tempo lógico da estruturação do sujeito psíquico (CATÃO & VIVÈS, 2011) e, sobretudo, no funcionamento psíquico sob mediação da linguagem (AZEVEDO & NICOLAU, 2017).

Para mais, para empreender tais reflexões, foram selecionados fragmentos de narrativas do protagonista Sam Gardner, interpretado por Keir David Peters Gilchrist, da obra cinematográfica nomeada "Atypical", uma série norte-americana de gênero comédia dramática produzida pela Netflix (2017), criada por Robia Rashid, dirigida por Seth Gordon e produzida por Jennifer Jason Leigh. A série se passa em torno do protagonista, um adolescente com autismo que vivencia dilemas do ensino médio e busca por sua autonomia frente ao seu ingresso em uma universidade, sendo este o tema central referente à segunda temporada.

No tocante às características do produto cinematográfico, destaca-se o que Rivera (2008) caracteriza como basilar a se levar em conta quando se pensa em subjetividade humana: o movimento de imagens. Essa característica atribuiu ao fazer fílmico a possibilidade de representação e criação de realidades. Mediante a potência de criação e representação contida na arte cinematográfica, os diferentes espaços dedicados à sua produção passaram a atribuir características singulares a esta.

Dessa forma, seja para a pesquisa de fenômenos subjetivos, seja para a pesquisa de processos culturais, o material audiovisual viabiliza o empreendimento de reflexões interessantes à pesquisa científica e à formação profissional, visto que convoca a necessidade do exercício da análise e articulações teóricas (LEBREGO *et al*, 2020; BORGES JUNIOR, CORRADI & ASSUMPÇÃO, 2020).

Portanto, o percurso teórico deste ensaio fora construído a partir de 4 tópicos que congregam não só explanações conceituais, mas também, a utilização de recortes da série em questão para proporcionar uma espécie de elucidação do que se discute. Nesse sentido, o primeiro tópico aborda os principais pontos da constituição subjetiva do sujeito autista; já os três posteriores contemplam as experiências de Sam Gardner a partir de três pontos: a relação consigo, com seus familiares e com suas relações extra familiares (o ambiente escolar, relacionamentos amorosos e amigos).

A CONSTITUIÇÃO DO SUJEITO AUTISTA: BREVES PONDERAÇÕES

Conforme Jardim (1996), o advento do sujeito psíquico se dá em operações do corpo à imagem, desta à palavra, e da palavra ao desejo, e tal construção começa desde antes do nascimento de um bebê, que é um sujeito em potencial, a partir da história de seus pais,

que também estão ligadas à outras histórias familiares. A autora compreende que então a constituição do sujeito dá-se em uma ficção própria e pode fazer a partir de suas histórias, uma metáfora que o represente.

Para tanto, há necessidade da participação de quem o invista, marque-o simbolicamente e demarque a falta, e insira-o na linguagem em um "tesouro de significantes", a partir das operações das funções materna e paterna, em que à posteriori se diferenciará, compondo a subjetivação do sujeito em sua incompletude (JARDIM, 1996). Tal falta se instaura ao saber que a mãe é um corpo separado ao dele e, para isso, faz-se fundamental o laço com o Outro – em geral, materno - o qual à priori o bebê se aliena, contornando-o ao mundo simbólico da linguagem; mesmo antes do nascimento (SANTOS & LEMES, 2020).

A operação de tal estrutura da linguagem parte de um ponto de encontro e de identificação entre a criança e o Outro primordial e, no autismo, há uma falha na construção dessas redes de linguagem e, com o sobressaimento de automatismos direcionados ao puro real, resistem à entrada do outro, isto é, dos contextos familiar e social (JERUSALINSKY, 2012 apud AZEVEDO & NICOLAU, 2017).

Acerca da constituição subjetiva, Lacan (1949/1998) propõe uma reflexão em torno da criança em confronto com sua própria imagem diante do espelho, que configura o estádio do espelho como a função do eu que inscreve o ser no campo da linguagem, tomando-o como uma identificação, uma transformação exercida no sujeito quando este assume uma imagem de si que não mais despedaçada, por intermédio de uma identidade alienante e a sustentação de um Outro primordial. Destarte, haja vista a própria imagem advir o outro, o desejo se funda a partir do desejo do Outro. Para aderir à palavra, a criança precisa destituir-se de um corpo enquanto objeto, adentrando na dimensão simbólica (JARDIM, 1996).

Tal como os processos de identificação são repetidos na adolescência, e as figuras parentais questionadas ao retornarem à cena, o estádio do espelho também é reeditado e/ou reatualizado, visando um novo estatuto do corpo e da imagem de si, reformulando a identificação especular e afetando o valor do Outro parental – que os objetos associados ficam vulneráveis a danos, como objetos caídos - para o Outro do sexo (FONTELLA; TOROSSIAM, 2017).

O olhar e a voz se faz, por um lado, do sujeito, articulado e apropriado do olhar e da voz e outros objetos, do significante fálico que o produzira, como sustentação do imaginário e, de outro lado, o olhar e a voz que não se deve incorporar, mas simbolizar. Nessa divisão do valor fálico imaginário a partir do Édipo e desenvolvido à realização genital, e da função simbólica de significante-mestre, assujeita-se o sujeito na linguagem (FONTELLA; TOROSSIAM, 2017).

No entanto, nos casos de autismo, Jerusalinsky (2012 apud AZEVEDO; NICOLAU, 2017) entende que há um fracasso na "função de reconhecimento" entre a criança e seu outro, consequenciando na falha na entrada do campo da linguagem. Rocha (2001) aponta que no autismo a metáfora paterna, a qual se dá o advento do sujeito do desejo, falha em sua autoridade e interdito, que reassegura a falta que o Outro primordial estabelece. O autor acrescenta que não há em quem a criança se espelhar, reconhecer a si e ao outro, dado que a imagem não foi construída pelo Outro, impossibilitando a entrada no simbólico.

Dessa forma, com o eu da criança autista não coeso e unificado, esta busca defesas ao entender sua situação de à deriva de um Outro que o aliena em seus significantes como uma ameaça a seu ser. A operação da separação proposta por Lacan, que possibilita o surgimento do sujeito ao deixar da alienação aos significantes primordiais e a renúncia aos sentidos, faz-se precária no autismo (SOUZA, 2019). Algo perpassa em torno do campo do registro imaginário, na relação e identificação com o outro especular, impedindo a criança alienar-se na estrutura significante da linguagem e, em consequência, há adversidades do sujeito autista também no que tange ao próprio corpo (SANTOS & LEMES, 2020).

Rocha (2009 apud AZEVEDO & NICOLAU, 2017) traz um olhar um cuidado de que não se deve ater à noção dos sujeitos autistas como excluídos do campo do Outro, no sentido de tidos como uma subjetivação sem pulsão e sem outro, ou uma inexistência de subjetivação. Compreende-se as manifestações linguísticas vistas no autismo, assim como a recusa de manifestação, como sinal de presença de linguagem, mesmo que ainda não direcionada à comunicação (AZEVEDO & NICOLAU, 2017).

Pode ocorrer do sujeito autista vir a fazer o uso da língua, mas a enunciação que interpelaria a voz ao campo da linguagem, isto é, de ser um sujeito enunciador, seja evitada, necessitando que o engajamento na voz perante as trocas com o Outro social se correlacione à uma invenção subjetiva que possibilite destacar a voz do corpo e inscrevê-la no âmbito do gozo vocal consentido (BARROSO, 2020).

Consoante a Catão e Vivès (2011), a voz é a referência do objeto pulsional, dado que faz a articulação para a incorporação da linguagem, mesmo enquanto ainda não nascido, há o registro de marcas que se transformam em traços que sofrerão um apagamento, e os vestígios se estruturam como significantes, necessitando de um laço com o Outro proporcionado pela voz investida no sentido de enunciação e endereçamento, em que esta é portadora de seu desejo e demarca sua falta. Ou seja, a criança primeiro se escuta na voz do Outro (CATÃO & VIVÈS, 2011).

Em outras palavras, o bebê nasce banhado na linguagem, que precisa ser incorporada ao real de seu corpo para seu advento enquanto sujeito falante. Não obstante, a criança pode se recusar, enquanto uma defesa, a consentir a incorporação da voz, e que, conforme

Catão & Vivès (2011), a elisão se faz a forma peculiar de negação no autismo. Contudo, é preciso que seja aceita repetidas vezes para que a voz do Outro seja emprestada para a operação de alienação e que, depois, num processo, o sujeito possa vir a falar por si (CATÃO & VIVÈS, 2011).

No autismo, visto o acesso impedido a esse primeiro significante emprestado, impossibilita-se o encadeamento de uma cadeira discursiva formada por outros significantes, não conseguindo, assim, uma forma linguística de representação de si (JARDIM, 2001). A noção de curto-circuito pulsional se faz devido a tentativa de o sujeito funcionar sem o Outro da linguagem, tendo em vista sua recusa em alienar-se nela, buscando, assim, contorná-la, como a recusa da voz e/ou seus desdobramentos de diversas manifestações de linguagem (SANTOS & LEMES, 2020).

Dessa maneira, destaca-se o envolvimento da constituição subjetiva por intermédio do corpo – para além do biológico - constituído como ser de linguagem na relação com o mundo; com o Outro (FURTADO, 2011). Azevedo e Nicolau (2017) refletem sobre o que faz o sujeito se inserir no campo simbólico e fazer enunciação através da linguagem, uma vez que em geral a fala do sujeito autista não fala sobre si, mas que se indica perceber o quanto este está implicado em sua fala, e o quanto seu dizer pode falar sobre si (MALEVAL, 2007 apud AZEVEDO & NICOLAU, 2017) e, nesse processo, evidencia-se o papel das figuras parentais.

Para Maleval (2009), a criança autista aponta de modo imperativo o que quer, contudo, ela pode apresentar uma recusa em falar no sentido enunciativo da voz, ou talvez investe sua energia visando evitar a inscrição de toda falta (apud CATÃO & VIVÈS, 2011). Frente à tais ponderações, cabe agora identificá-las nas construções sonoras e imagéticas de Sam Gardner, o sujeito de nossas elucidações.

“ATYPICAL” EM QUE SENTIDO?: SAM GARDNER E SUAS NARRATIVAS

Na primeira temporada, a série inicia com Sam descrevendo-se à terapeuta como esquisito, segundo o que todos dizem a ele, e que às vezes não entende o que os outros querem dizer e acaba se sentindo só, mesmo com pessoas ao seu redor. Acredita que não terá como pesquisar pinguins na Antártida nem ter uma namorada, mas que gostaria de ir à Antártida, pois lá é silencioso. Compreende-se, nesse momento inicial, alguns indícios das narrativas de Sam sobre si por meio de analogias.

No que diz respeito ao âmbito da sintomatologia do autismo, Sam apresenta sintomas característicos dentro do transtorno do espectro autista, em que na série denominam-se de alta funcionalidade, haja vista dificuldades na interação social e apresenta interesses restritos, estereotipados e repetitivos (APA, 2000), mas sem comprometimento linguístico e intelectual. Conforme Klin (2006), socialmente, os indivíduos com Síndrome de Asperger

geralmente encontram-se isolados, mas consideram bastante a presença dos outros ao redor. Contudo, por mais que se interessem em fazer amizades, acabam fazendo uma interação de uma maneira considerada inapropriada e desajeitada pelos demais.

Devido à dificuldade de leitura das emoções e intenções nestes, como a linguagem não-verbal ou a ironia, ao relacionar-se, o personagem acaba transparecendo uma ideia de insensibilidade por não compreender o contexto afetivo, ao não saber articular de forma espontânea a representação, emoção e atuação, apresentando também uma rigidez por regras de como deve se portar (KLIN, 2006).

Sam costuma anotar em seu caderno uma lista do que deve ser feito e como agir em determinadas situações, e sempre deixa claro que adora regras, por tornar mais fácil para ele se relacionar, haja vista sua compreensão e expressão literal. Além disso, tende a seguir de forma rígida, privilegiando a literalidade, evitando aspectos mais abstratos que dificultam a assimilação e busca reduzir a desordem a uma linguagem a qual as regras estejam fixadas, e as decisões subjetivas se dão por cálculo, e não por via emocional, uma vez que a expressão dos afetos fogem aos referentes universais, já que a construção da realidade é feita com o signo, sob prisma da psicanálise (BARROSO, 2020).

As primeiras tentativas de se relacionar com uma garota não deram certo, e outra situação é quando começa a ter um relacionamento com Paige, uma personagem da mesma escola de Sam que se torna sua namorada, porém, pela dificuldade na interação de Sam, por vezes a deixa chateada por não conseguir compreender seus sinais, mas reconhece que ela sempre tenta entendê-lo. Em dado momento, Sam posiciona-se ao dizer que as pessoas acham que autistas não têm empatia, mas que, na verdade, quando sabe se alguém está chateado, sente mais empatia do que os “neurotípicos”.

Ao passo que se compreende a empatia em uma capacidade de identificação com o outro, faz-se necessário diferenciar-se do outro e, com isso, pondera-se que no autismo haveria um excesso de empatia emocional em detrimento da cognitiva, daí a dificuldade em compartilhar estados emocionais; a questão que se coloca é se há uma recusa em adentrar uma relação com o outro ou se trata da dificuldade em comunicar, apesar de uma grande percepção da expectativa e demanda do outro (WANDERLEY, 2010).

Em determinado momento, Paige busca dar limites às falas de Sam sobre pinguins, fazendo um acordo com ele de que somente deveria falar disso três vezes ao dia, mas à posteriori ele se posiciona dizendo que deveria falar da “Antártida” sempre que quisesse. De acordo com Klin (2006), também é presente a acumulação intensa de muitos fatos sobre determinado assunto detalhadamente, sem compreender fenômenos mais amplos relacionados, e que a família também acaba se envolvendo; o que de fato ocorre com a família do personagem em questão.

Sam, dominando o campo da biologia/ciência e arte, fala do que lhe acontece ou como se sente através de analogias com o modo de viver dos animais em seus instintos, como ao ter se assustado ao tentar se relacionar pela primeira vez, descrevendo que os animais ao encarar uma situação de perigo podem correr, atacar ou se esconder. Na cena, Sam, de fato se esconde cobrindo-se com seu moletom. Em geral, Sam faz associações mais recorrentes com animais da vida marinha; de pinguins da Antártida. Por exemplo, traz bastante sobre a Antártida ser o continente mais isolado do planeta, tal como se sente de fato.

Outrossim, adentrando propriamente na teoria psicanalítica para compor esse trabalho, salienta-se que, para além da lógica do orgânico e fisiológico, nesta há desenvolvimento quando se instaura uma estrutura subjetiva que o sustente, ou seja, ocorrerá o desenvolvimento do organismo a partir da inserção em contextos constituídos pela linguagem que nos cria sujeitos do desejo, pois o organismo por si só não arma nem estabelece laço social (SILVEIRA, 2003).

Comumente no autismo, a linguagem é utilizada de modo bastante formal, ou de maneira técnica ou científica que, por vezes, exclui-se o seu dizer próprio enquanto sujeito da enunciação. Por outro lado, também há possibilidade, ainda que rara, de vir a romper tal formalidade que se tem como defesa, e enunciar algo, engajando o gozo vocal na palavra (BARROSO, 2020).

No intuito da evolução de sua linguagem, o sujeito autista pode desenvolver uma língua privada, pouco disposta à comunicação, contudo demarcando suas emoções e guiando-se pelo som das palavras, ou também pode dispor de uma língua tida como funcional no sentido do funcionamento como um código de informações que se faz mais possível de se fazer laço social, encontrando seu material nas palavras que se escuta (MALEVAL, 2012 apud SANTOS & LEMES, 2020), tal como o personagem em questão utiliza para se acalmar recitando o nome de algumas espécies de pinguins, ou visitando um aquário com pinguins que tem em sua cidade, ou pedindo para alguém de confiança, como na série é a irmã, ler biografias de exploradores que admira.

Ademais, na segunda temporada, a qual o presente artigo se embasa, Sam é apresentado com dezoito anos de idade, entretanto, é revelado que este foi diagnosticado com Transtorno do Espectro Autista desde a infância, aos quatro anos. Seus pais, Elsa e Doug Gardner, levaram-no ao médico devido ao fato de desde quando bebê, Sam, por exemplo, não mantinha contato visual, não falava, e apresentava comportamentos descritos por eles à priori como “birra”.

Para Lacan (1968/2003), o gesto, por exemplo, da criança tampando os ouvidos, faz-se para algo que está sendo dito, o que permite entender que o sujeito autista está inserido na linguagem ao desvelar essa relação com o Outro, por mais que ainda não fale. Não é imune

a linguagem, ainda que esteja fora do discurso e do laço social, e que tal gesto referido revela sobre o caráter invasivo e devastador que a língua pode ter (BARROSO, 2020).

Ainda, Lacan (1975, p. 14) compreende que os autistas escutam a si mesmos, e que ouvem muitas coisas e as articulam, e se faz necessário atentar de onde escutaram, não se podendo inferir que não falam, e descreve-os enquanto "personagens de preferência verbosos". Por mais que o sujeito autista não esteja dentro do discurso sabendo lidar com as diversidades do laço social que se compõe entre os seres falantes, seus atos podem se ocupar de um estatuto que equivale à fala (LÓPEZ, 2010).

As crianças recebem sua constituição de sujeito na relação com o significante do Outro, contudo, para a criança autista, esse significante não se apresenta em uma face simbólica para mediá-la em representação à outro significante, mas sim com sua face real do significante sozinho, que é avassalador, perturbando as operações constitutivas de alienação e separação, impactando diretamente sobre o corpo, acarretando uma angústia devastadora ao Eu (BARROSO, 2020).

Corre-se riscos de um desamparo radical em um aspecto de mal-estar psíquico, que se alivia, em geral, com os atos estereotipados que lhe propiciariam a sensação de uma continuidade de existir, e tais atos são via para se tornarem gestos simbólicos através de interações, das palavras do Outro, que façam emergir um sentido, para caminhar ao laço com o Outro (WANDERLEY, 2010).

Faz-se preciso pensar acerca da linguagem na constituição do sujeito, uma vez que emerge como efeito da língua, que está opera para o estabelecimento de laços sociais. A introdução do sujeito na dinâmica da língua já se faz antes deste poder falar, em que a transmissão da linguagem possibilita que o sujeito se torne falante e construa um saber sobre si, assumindo um lugar no discurso (AZEVEDO & NICOLAU, 2017).

Na série, para o pai de Sam não foi fácil aceitar a condição de seu filho, querendo levá-lo a vários profissionais diferentes até obter uma resposta que não um diagnóstico. Com isso, Doug chegou a passar um tempo longe da família, vivido como um abandono por eles. Sobre essa quebra de expectativa de um filho ideal, Freud (1914/2010) acentua que os pais projetam seu próprio narcisismo perdido na infância, em que eles mesmos eram seu ideal, atribuindo à criança perfeições, negando seus defeitos tal como a sexualidade infantil.

Por conseguinte, constata-se um luto, dado a reação à perda de um ideal (FREUD, [1917] 1915/2010), como o que ocasionou no afastamento de Doug em sua negação. No desenrolar da série, ao começar aceitá-lo, este busca se aproximar de Sam, começando por ao acompanhá-lo no aquário, conversando com ele sobre a situação difícil pela qual Sam passou, em que posteriormente passará a confiar nele para conversar sobre o que lhe acontece, para além de sua mãe.

Outro fato importante a ser mencionado diz respeito à participação de Elsa de grupo de apoio para mães de crianças e adolescentes autistas. Ao Sam ser diagnosticado, ela considerou um alívio por, a partir disso, ser possível agir conforme suas necessidades, e começa a montar diversas estratégias e possibilidades.

Para Winnicott (1965/2005), o ambiente deve ser capaz de identificar-se com as necessidades do bebê para atendê-las em cada período de seu amadurecimento, ainda mais com as crianças que têm entraves em seu desenvolvimento, necessitando se a ver com a continuidade do ser em sua relação com o outro, precisando existir uma função paterna que reassegure o lugar da função materna, e que tais funções não abandonem nem superprotejam.

Elsa acaba por tornar-se uma mãe superprotetora, dedicando-se exclusivamente à função materna. Em meio a essa dinâmica, há a irmã mais nova de Sam, Casey, que sempre o protegeu entre as pessoas, e sente-se excluída por seus pais, que acabaram envolvendo-se mais no autismo, até mais do que o Sam enquanto sujeito.

"O GAROTINHO E O LEÃO": NARRATIVAS SOBRE O MAL-ESTAR

No decorrer da segunda temporada, Sam está lidando com algumas situações angustiantes a ele, como o fato de sua terapeuta não poder mais atendê-lo, uma vez que ele havia se apaixonado por ela anteriormente e ocasionado, sem querer, conflitos entre ela e seu namorado, o que a levou a brigar com Sam. Dessa feita, lhe ocasionou uma crise em que foi acolhido por sua mãe de modo a acalentá-lo em forma semelhante a um estado primitivo de cuidados maternos, tal como Winnicott (1965/2005) remonta ao estado no útero.

Além disso, Sam passa a descrever seus sentimentos repetindo constantemente que um buraco gigante foi encontrado no meio da Antártida, e que apesar dos cientistas acharem que sabem algo, ninguém sabe, considerando um mistério – aludindo a si mesmo. O mal-estar presente nesse momento foi decorrente de diversos fatores que modificaram a sua dinâmica familiar: saída da irmã, que passou a estudar em outra instituição; separação dos pais e entre outros.

Infere-se que as mudanças ditas acima vão de encontro ao esforço do sujeito autista para manter conservada a imutabilidade de seu mundo, em que Barroso (2020) diferencia o fort-da freudiano, o qual a criança trabalha a presença/ausência, o sujeito autista joga com o objeto, contudo, sem separá-lo de seu corpo, trabalhando, assim, com um primado do signo, em que o sujeito não visa contornar a dor da falta do objeto, mas advir a perda dominada (PERRIN, 2009 apud BARROSO, 2020).

Para mais, Sam narra que o buraco na Antártida provavelmente deve-se à água quente borbulhando invisível destruindo lentamente as camadas de gelo sob a superfície até estilhaçar, análogo à sua raiva. Seu melhor amigo, Zahid, que trabalha no mesmo lugar que

ele e pelo qual Sam tem enorme admiração, entende que isso é um pedido de ajuda, assim como quando Sam reencontra a ex-terapeuta, ela pergunta se é assim que ele se sente.

Sam fica confuso se está bravo por conta de sua irmã precisar mentir para ele sobre seus pais ou por sua mãe ter tido um caso e fazer seu pai não morar mais em sua casa ou se foi porque sua irmã trocava sua escova de dentes de lugar no intuito de mostrar indiretamente que o contexto familiar de fato estava "fora de lugar". No que se concerne ao laço social estabelecido, que mantém a ilusão de ser amado e reconhecido, o amor pode transformar-se em ódio ao ser decepcionado pelos objetos de amor (CECCARELLI, 2009).

Sam conta que, para a maioria dos mamíferos, a sobrevivência depende do convívio em grupo. Porém, traz que os membros do seu grupo não param de migrar: para outras escolas, casas, pacientes, ou apenas para longe deles, referindo-se à sua situação. Isso demonstra, mais uma vez, a implicação de Sam em um laço social. Para Freud (1930/2010), o sofrimento que seja talvez o mais doloroso é sobre as relações com outros seres humanos, em que há ameaça de desaparecimento da fronteira entre ego e objeto. Betts (2014) pontua que quando se é atingido por alguma das direções referentes às relações, que geram angústia, remonta-se ao desamparo primordial, sob confronto de um trauma do real irrepresentável. Constata-se também, dessa forma, uma ameaça de retorno à desintegração da imagem.

Vale comentar que, concomitantemente por meio da cultura/civilização/laço social, que fornece meios simbólicos e imaginários de reconhecimento às representações do sujeito e sua identidade e estabelece deveres morais e ideais do eu, e é inserida a partir da permissão a um Outro cuidador nos primórdios da constituição do sujeito, a condição de desamparo é enfrentada, ao passo que em um mal-estar inerente a vida em sociedade e denota sua vulnerabilidade, em que também o sujeito e o outro implicam-se (BETTS, 2014).

Ou seja, o laço social mostra-se como uma ilusão de proteção, como remontando ao Paraíso perdido da infância, frente a angústia do desamparo psíquico, como construções imaginárias simbólicas para além do mundo interno, em sua produção de investimentos libidinais que, no imaginário, confortam o Eu em constituição, que substitui a dependência com o Outro primordial por outros destinos de dependência psíquica (CECCARELLI, 2009).

Ao ser possível resgatar a inscrição dos encontros primordiais em processo de desejo, funda-se o laço social em entremeio ao desamparo estrutural como desejo de desejo do outro, e a ameaça de um abandono ou de separação do ser protetor remete ao desamparo e impotência primordiais, de acordo com os cuidados no contexto da cultura que se insere. A experiência do desamparo constitui o sujeito e sua posição no laço social e este próprio, inventando novas maneiras de conviver em sociedade (BETTS, 2014).

Em uma cena, Sam narra que acha que às vezes todos têm vontade de correr; de escapar e que, segundo ele, no autismo, chama-se "fuga". Enquanto desenha conforme narra,

conta que a pior história de fuga foi a que contaram à sua mãe quando ele era pequeno; a história de um garoto com autismo que foi com os pais a um safári na África, e que ficou com medo dos sons e odores da floresta e podia sentir os predadores. Ao não aguentar e sair correndo, um leão feroz o devorou.

Sam acrescenta que sabe que há chances muito pequenas de ser comido por um leão por existirem poucos em sua cidade, mas tem ursos, valentões e outras figuras assustadoras. Em seu desenho, aparece o garoto engolido - ou protegido do mundo afora? - dentro da barriga de um leão. Aqui, cabe pontuar sobre o mundo enquanto ameaça à existência psíquica, os componentes externos como invasivo e o caráter angustiante da imprevisibilidade. O contexto dessa narrativa na série se deve ao fato de que na escola não quiseram fazer trabalho em grupo com ele, e com a turma muito barulhenta. Coloca pra si que se sente como o garoto na selva traiçoeira, e foge de sala. Continua seu desenho ao receber o apoio de seu pai, que prepara um queijo quente para ele enquanto conversam, e Sam inclui esse alimento afetivo com o garoto dentro da barriga do leão, como se Doug conseguisse acessá-lo.

Barroso (2020) comenta que a escrita do sujeito autista transmite a relação que se tem com a apreensão da língua, ao corpo e ao outro, em sua forma original de pensar, interagir e defender-se da angústia, contando com signos para a própria construção de si e da borda defensiva, reduzindo a angústia, e passando de uma condição incapacitante no que diz respeito à inserção social à uma posição mais construtiva na existência (BARROSO, 2020). Com isso, pode-se pensar que Sam proporciona isso através de seus desenhos e as narrativas a partir deles.

Em um dos episódios, Sam inicia comentando que uma das primeiras regras da natureza é que os semelhantes se atraem, dando como exemplo que nunca verá um pinguim-imperador e um moleiro-do-sul andando juntos, que ambos são pássaros, mas pinguins botam ovos e tentam protegê-los, enquanto os moleiros só querem transformá-los em jantar, e que animais polares sabem que, se quiserem sobreviver, precisarão encontrar semelhantes. Mas, que se ele (Sam), virasse um moleiro um dia, possivelmente voaria de encontro com um iceberg.

Com isso, Sam passa a fazer alusão a situação com um estudante que o humilha por Sam ter contado despretensiosamente à sua mãe que esse rapaz iria dar uma festa – que era segredo -, trazendo que todas as espécies tem valentões, como o moleiro-do-sul que comentou, que come ovos de pinguim e literalmente pega um ovo precioso e o quebra contra o gelo, consoante a maneira que se sentiu.

Ceccarelli (2009) ressalta que a função individualizante do sexual, do narcisismo, sobressai-se na civilização e, em vista disso, qualquer evidência de ameaça a esse narcisismo, evoca pulsões agressivas e destrutivas para um outro que é diferente. Ainda, Sam coloca

que, às vezes, um valentão protege, referindo-se à uma nova personagem que se identifica com ele e o acolhe.

A seguir, assistindo o vídeo de um nascimento de um pinguim juntamente à sua família depois de passar por essa situação difícil, narra que o mundo é um lugar hostil, e que mesmo que o ovo sobreviva aos predadores, ainda tem uma chance muito pequena de sobreviver no primeiro ano de vida, e indaga se é possível imaginar como seria se não tivesse um grupo para protegê-lo. Segue refletindo que é sempre difícil cair no mundo, e por isso precisa de uma família. E que filhotes de pinguim necessitam de pais atentos para sua sobrevivência, contudo, filhotes mais velhos se reúnem em grupos chamados creches que ofertam proteção contra os predadores e contra a natureza, e considera bom ter uma creche; remetendo ao acolhimento familiar.

De início, o sujeito autista busca modos de contornar uma borda no campo do imaginário para que sua imagem não desintegre, dado que não tem uma imagem unificada de si, precisando de uma representação psíquica da própria imagem corporal. Em defesa e para se a ver com tal consistência de seu ser, utilizando-se de recursos para que haja uma mediação de contato com o mundo externo (SOUZA, 2019), como compor a borda autística por meio do objeto autístico, do duplo, e das ilhas de competência ou interesses específicos, possibilitando a inscrição do gozo sem invadi-lo em um efeito de significação em um acontecimento de corpo, e à posteriori o deslocamento da borda corresponde a inserção do sujeito no campo do Outro (BARROSO, 2020).

Ademais, nesse contexto, Sam tentou dormir na casa de seu melhor amigo, mas não conseguiu e fugiu, tendo um momento estressante ao ser abordado indevidamente por um policial, que julgou Sam como “estranho e drogado”. Sam prossegue narrando que, se um filhote de pinguim se separar de sua creche, pode congelar e morrer ou ser devorado por predadores, ou podem até ser sequestrados por pinguins adultos – aludindo ao policial -, sendo um mundo assustador ao lado de fora.

No que se concerne a noção de segregação postulada em perspectiva lacaniana a fim de refletir acerca das ressonâncias do estatuto de sujeito no laço social, e tal questão evidencia o mal-estar inerente à própria civilização moderna. O sujeito autista e os ditos autistas, que recai à perspectiva da criança generalizada, pode ser considerado uma das figuras de segregação na contemporaneidade, bem como o toxicômano, o imigrante, o homossexual, o louco etc, frente às reverberações dessubjetivantes no discurso totalitário científico, que tem efeitos no laço social, familiar ou escolar, buscando uma opacidade do real em uma relação generalista de causa e efeito de que o sujeito é afetado, que amordaça-o da palavra (LIMA; FONTENELE; GASPARD, 2018).

Enquanto isso, mostra-se outra situação de discriminação a pessoas com autismo, como a de um antigo amigo de Doug, ao questionar a Doug se no tempo em que seus filhos eram crianças, deviam ter forçá-los a brincar com outra criança que só grita e bate neles, fazendo "drama".

Betts (2014) frisa que cada espaço inserido na cultura se dá por uma língua compartilhada, implicando em laço social que há uma violência simbólica a quem é considerado diferente, que pode partir para uma real, sendo alvo de intolerância, exclusão, hostilidades e/ou ódio, deflagrando mal-estar para ambos os lados. Tal concepção de estrangeiro, de estranheza, convoca a sensação do inquietante, proposta por Freud (1919/2010), relacionando-se ao que ao mesmo tempo se mostra familiar.

Consoante o prisma da psicanálise lacaniana, o discurso que faz laço social e, dentro dessa perspectiva, na atualidade, cresce constantemente a violência no laço social correlacionada ao discurso capitalista e da medicina, por muitas vezes tamponando o sujeito da enunciação (BETTS, 2014). Isto é, o sujeito de desejo, sua subjetividade, em detrimento do sujeito do enunciado, universalizando-o e alienando-o da implicação e responsabilidade por seus atos, e condenando o diferente, e deixando-o desamparado ao assujeitá-lo à adaptação do modo de funcionamento das especialidades, como na educação, e desconsiderando a singularidade de seu caso (BETTS, 2014).

Na série, retornando à sua casa, Sam descreve que não é possível um pinguim filhote voltar ao seu ovo quentinho e confortável, porém, mesmo após trocarem de penas, depois de mergulharem sozinhos no mar, alguns pinguins jovens ainda voltam às suas colônias, e que parece ser o mais perto que podem chegar de novamente ficarem debaixo das asas dos pais.

"AS REGRAS DE SOBREVIVÊNCIA DE UM EXPLORADOR": UMA APOSTA NO SUJEITO EM SEUS (DES)ENLACES

Comumente no contexto escolar domina o império das regras e da moral, dificultando que crianças com impasses na constituição subjetiva se situem enquanto sujeito desejantes ao colocá-las à uma condição de objeto do Real, que Rocha (2001) refere aos ideais imaginários do educador, para atender as demandas do imperativo das regras e da moral, não dialetizando com as demandas educativas, acabando por se fechar em, por exemplo, estereotipias ou comportamentos prejudiciais (LIMA, 2001). López (2010) acrescenta que a criança autista não suporta a demanda, por não fazer do Outro esse lugar, sendo como uma demanda mortífera do advento de sua subjetivação; como a recusa a falar.

A direção da educação para esses sujeitos não deveria ser por tal via moral, mas sim no campo da ética que, segundo Imbert (2001), reinscreve o reconhecimento da liberdade e singularidade cruciais do sujeito, em que as regras submetem, opondo-se ao funcionamento

da Lei que é o ponto de partida das separações simbólicas que produzem a palavra e o desejo; isto é, inscreveria suas estereotipias no campo da linguagem, tornando-as gestos que faça endereçamento ao outro (apud LIMA, 2001). Isto posto, compreende-se que a educação, para além da instrução escolar, configura-se enquanto uma maneira de inserção na cultura, entrada no registro do simbólico, do laço social (ROCHA, 2001).

No que se refere à educação primordial, confere-se à inauguração da educação da criança a contar do próprio desejo dos pais, que lhe imprimem marcas simbólicas para advir enquanto sujeito de desejo e, pela constituição subjetiva e de sua estruturação, a criança entra no desenvolvimento e, a partir das marcas primordiais, lançar-se às descobertas do mundo abrindo espaço para outras marcas, como as da escola, e estas fazerem sentido, cabendo à escola dar continuidade também ao processo educativo (ARAÚJO, 2008).

A partir dessa perspectiva, a criança precisa defender-se do gozo do Outro tentando responder a demanda não enquanto objeto, mas na busca de substitutos ao que falta a partir do significantes doados pelo mesmo educador no lugar de Outro, e a partir da palavra a criança pode metaforizar seu destino (ROCHA, 2001). Desse modo, Rocha (2001) compreende a correlação do ato educativo com efeitos subjetivantes e/ou constituintes da subjetividade a partir de identificações, em que o sujeito circule socialmente ao se enlaçar em uma ordem simbólica, mas que algo se perde, consequenciando na abertura ao desejo.

Não obstante, o autor acentua que, concernente aos casos de autismo, haja vista que falha o ato educativo primordial por conta da não-inscrição simbólica, necessita-se decair da condição de objeto, tendo o investimento libidinal aquém de uma relação imaginária, instaurando a lei e sua renúncia fundamental para estabelecer laço social.

Na série, em meio aos acontecimentos, o pai de Sam, por sugestão da orientadora educacional da escola, Sr. Whitaker, passa a levar Sam a um grupo de apoio para estudantes com autismo que visa lidar com mudanças, principalmente perto da formatura na transição à vida independente. No grupo, Sam abertamente consegue falar de seus problemas: que sua mãe saiu de casa, sua irmã mudou de escola, sua terapeuta não quer mais vê-lo, que sua ex-namorada o confunde, e que presas andam em grupo para terem mais segurança para não serem comidas, e ele se sentia como uma presa sem um grupo e que, para piorar, irá se formar e ir em direção ao “Abismo” – termo utilizado como uma brincadeira da Sr. Whitaker, mas que Sam apropriou-se por achar que descreve bem. Sam começa a aderir as propostas do grupo, como começar a pedir ajuda, a se dispor a lidar com mudanças, apesar de assustadoras para ele, como denota.

Ademais, em outro momento, remonta a história do leão, comentando que leões não têm intenções nefastas; não matam só por matar, apenas fazem o que a natureza diz para eles fazerem, correlacionando a como os pais tentam proteger os filhos, ou namoradas

mudam de ideia, ou pessoas vão embora, tal como as questões de Sam. Revela que se sente preso na barriga do leão, como se não conseguisse se mover, e ninguém pode vê-lo ou ouvi-lo, mas que há sempre uma saída, sendo, portanto, a oportunidade de um rumo a uma faculdade. Calzavara e Vorcaro (2018) salientam que, apesar do sujeito autista não conseguir contar com a "proteção simbólica marcada pela linguagem" (p. 48), ele pode fazer invenções, a seu modo, de se haver no mundo.

No exercício de escrever uma redação para ingressar em uma faculdade, a orientadora sugere para que ele descreva sobre seu autismo, suas tantas conquistas como boas notas e o mesmo emprego há mais de um ano. Contudo, Sam refuta dizendo que ter autismo não é uma conquista, é algo que nasceu com ele, e que ela, por exemplo, não escreveria uma redação sobre ter dez dedos na mão. Reflete-se que Sam se posiciona enquanto sujeito desejante. Adiante, acaba escrevendo sua redação sobre Zahid. Nela, conta que uma das teorias de seu melhor amigo é que pessoas com autismo na verdade são as normais, pois veem o mundo como ele realmente é, e que só os neurotípicos colocam uma camada adicional de significado sobre o que já existe, para fazer sentido para eles. Nasio (2010) apresenta que, nesse sentido, cabe a renúncia à interpretação e respeitá-lo como tal, como um ponto insondável do sonho, ou seja, estando no real.

Laurent (2012) frisa que os sujeitos autistas têm um acesso terrível à dimensão do Real, e nele não falta nada, uma vez que falha sua inscrição no mundo significante o qual o gozo possibilita ceder espaço ao desejo a partir da falta fundamental (apud SANTOS; LEMES, 2020). Para mais, quando Sam pensa na sua amizade com Zahid, não vê um cara com autismo que é amigo de um neurotípico, só vê dois amigos, e isso, para ele, é uma conquista; evidenciando, assim, caminhos que foram proporcionados a Sam para o estabelecimento do laço social de forma a fazer endereçamento da palavra para o outro.

Em outro momento, em um movimento de olhar para si mesmo por meio de uma atividade do grupo de apoio, Sam comenta que se deve conhecer os próprios pontos fortes para sobreviver e que, em mais uma de suas analogias, vairões, que são peixes minúsculos e se escondem bem, achassem que são grandes e tentassem enfrentar uma baleia-branca, seria o fim para eles. Com isso, reflete-se o reconhecimento das próprias potencialidades e limites, seguindo adiante de acordo com suas possibilidades, constituindo uma imagem própria de si. Ao tentar escolher uma faculdade no prazo que a orientadora educacional lhe deu, segue o que Paige sugeriu para ele fazer: ir à mesma faculdade que ela. Quando Sam conta isso à Casey, ela diz que ele "só está trocando a mãe por outra pessoa que passa a mandar nele", e diz-lhe que precisa parar de ouvir os outros, questionando-o sobre o que ele quer fazer, implicando-o em seu próprio dizer, em vez de ser dito.

Adiante, pela primeira vez, Sam perde um compromisso, e se angustia. Não comparece à reunião com a orientadora para decidir a faculdade, e começa a desenhar um boneco no meio de prédios enormes, com o letreiro nomeado “faculdade”. Nesse ínterim, novamente visualiza-se como Sam estava se sentindo frente ao problema de escolha considerado angustiante a ele. Quando a orientadora descobre seu talento por desenho, questiona o porquê ele não havia revelado a arte como um de seus pontos fortes.

Através da arte, Sam consegue manejar seus afetos e suportar aproximação do outro, conseguindo fazer laço, de forma que não seja invasiva, construindo, assim, um mundo menos angustiante e persecutório para si. Em muitos casos, o encontro com a língua torna-se traumático para os sujeitos autistas e recusam-se ceder sua voz à articulação pulsional com o Outro, e se utilizam, por exemplo, da escrita, para que assimilem a linguagem de modo mais tranquilo, fora de conexão da presença enunciativa do Outro (MALEVAL, 2017 apud BARROSO, 2020).

Em meio às convocações como essa, ao Sam perceber que a faculdade que escolheu longe de casa teria que se deparar com muitas mudanças, começa a se angustiar e associar que o medo é tão comum nos animais quanto nas pessoas, e que o medo pode parecer diferente em humanos, mas as causas são as mesmas, apontando como um predador, um barulho alto, ou uma mudança de ambiente.

À posteriori, Sam acaba perdendo seu portfólio artístico que iria apresentar e, ao se desesperar, sua irmã busca ler a história do explorador que ele mais admira, como um dos costumes para ele se acalmar. Depois, é descoberto que uma colega dele, também autista, havia pego seu portfólio, com medo de que ele se sentisse sozinho. Contudo, Sam acaba escolhendo uma faculdade perto de sua casa, que vincula ciência e arte.

No último episódio, nos preparativos para sua formatura, Sam busca ao máximo por sua independência nas pequenas coisas do dia a dia, e narra sobre o explorador de sua referência. Inicia comentando que ser um explorador bem-sucedido não se relaciona com coragem ou com se arriscar, pois riscos geram problemas, e o sucesso depende de preparação e de planejamento.

Conta que Ernest Shackleton foi um dos três mais corajosos na história da Terra, mas que se não tivesse se preparado, teria congelado na Antártida. Entende que se formar não é o mesmo que finalizar uma jornada de longa e de temperaturas abaixo de zero com trenós guiados por cães, mas que, para ele, não é tão diferente assim.

Segue contando que Ernest nem sempre foi um líder, começando antes na expedição de outra pessoa e que, quando enfim liderou sua expedição, foi baseado nos ensinamentos também de outra pessoa, e que praticou muito. Possivelmente Sam refere-se ao aprendizado com sua família, visto que seus costumes se revelam baseados nesse convívio por meio

também do investimento na transmissão. Para ele, boa parte do cotidiano de um explorador é fazer coisas com as quais não se está acostumado, tendo um "espírito de aventura", que é a primeira vez que ele consegue, vinculando com sua iniciativa em pedir que os outros alunos assinem seu anuário do colégio.

Entretanto, quando lhe devolvem o anuário, haviam escrito em sua foto palavras pejorativas como: aberração, maluco, esquisitão, perdedor. Sam, mesmo afetado e conturbado, tenta buscar por outro anuário, refletindo que, para ter independência, é preciso saber o que fazer quando as coisas dão errado, pois não se pode esperar que alguém as conserte, dando um jeito mesmo que realmente não queira fazer isso. Porém, ele acaba fugindo, desacreditado que havia nascido para explorar.

A família descobre o que aconteceu, e seu pai sugere que ele estaria no aquário, e que de fato Sam estava contemplando a pinguim que ele havia adotado. Elsa mostra a Sam uma lista sobre suas expectativas sobre ele quando ele ainda era criança, e que ele conseguiu alcançar, principalmente concernente ao campo do discurso e do laço social. Diz à família que espera que os outros pinguins tratem sua pinguim bem; referindo analogamente à sua situação. Doug entra na analogia, e responde que mesmo que se não a tratarem bem, Sam sempre a protegerá. Nesse momento, a família compreende a alusão feita a dinâmica deles mesmos.

Ao fazer o discurso na formatura no lugar de Paige, por ela ter perdido a voz ao gritar defendendo Sam dos demais estudantes que haviam o humilhado em seu anuário, continua sua narrativa ao refletir que a maior conquista de Shackleton não foi chegar ao Polo Sul, pois ele nunca o fez, e ficou famoso por desistir, porque sabia que nem todos sobreviveriam, retornando para a casa, mesmo próximo de chegar ao Polo, considerando limites. Assim, constata que na vida às vezes precisa apoiar a pessoa ou equipe que o apoiou. Ao final, Sam, à sua maneira, confessa à Paige que está apaixonado por ela.

Os atos do sujeito autista são construções que visam um modo deste se haver com o real que se apresenta devastador, servindo para um breve apaziguamento de seu sofrimento e, em alguma medida, a tentativa de um reparo em constituir-se enquanto sujeito frente ao Outro (FERREIRA & VORCARO, 2017 apud SOUZA, 2019). Santiago (2003) sublinha que escutar o sujeito autista significa atentar-se às produções que ele oferece para acessá-lo (apud SOUZA, 2019). Catão e Vivès (2011) corroboram com tal constatação ao salientar que é preciso que haja legitimação às invenções do sujeito como produção de um sujeito suposto, que seja escutado em seu modo singular de funcionamento, para além de comportamento a ser "consertado", ajudando-o na constituição da voz enquanto objeto de pulsão, isto é, que lhe seja própria (CATÃO & VIVÈS, 2011).

Diferente de visar uma erradicação e intervenções generalizadas adaptativas, deve-se levar em contar o sentido dos atos do sujeito autista, apostando na possibilidade de um engendramento em uma lógica simbólica a partir das invenções do sujeito e de suas tentativas de lidar e organizar seu mundo e a si, e fazer laço social com o outro (LUNA & NICOLAU, 2014).

López (2010) reafirma a imprescindibilidade do investimento no estabelecimento de um laço social, isto é, a entrada do sujeito autista no discurso e seu consequente advento enquanto sujeito desejante, através do acolhimento e da oferta da palavra ao sujeito, ainda que ele não fale, e que falam mesmo sem utilizar as palavras. E, da aposta no sujeito assumir um sentido em seus atos, para que, nesse apelo ao Outro, a partir desse campo de sentido, dando valor de significante, institua-se o campo do Outro, que se articulará o desejo, e convoque o sujeito a se dizer (LÓPEZ, 2010).

Sendo assim, para a psicanálise, a aposta no sujeito não se trata de trazer os sujeitos autistas à adaptação de um mundo tido como "nosso mundo". Cabe ressaltar que, mesmo com as convergências teóricas no que se refere às questões estruturais, ou constitutivas, não se trata o autismo, mas sim a cada autista, valorizando o que há de subjetivo em cada um. Nesse sentido, as análises aqui dispostas se referem à Sam Gardner e seu potencial desejante (SANTOS & LEBREGO, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio teve por objetivo elucidar sobre possíveis movimentos subjetivos do sujeito autista. Para empreender tais reflexões, utilizou-se da série norte-americana "Atypical", produzida pela Netflix, cujo protagonista – Sam Gardner – recebeu já nos primeiros anos da infância, o diagnóstico de autismo. O enredo da série é construído por momentos onde o protagonista se encontra em espaços como a escola, o laço familiar, o trabalho e entre outros.

Um olhar para algumas das narrativas de Sam a partir da perspectiva psicanalítica possibilitou refletirmos acerca da linguagem do sujeito autista e suas possibilidades implicação e de constituir-se enquanto sujeito do desejo e de enlaces. Ainda que no autismo se apresente impasses na constituição psíquica em que houve alguma falha, convoca-se a ser retomado o que não se constituiu a partir de operações do olhar, da imagem, da palavra e do desejo.

No que referente à palavra e o desejo, pode-se ocasionar uma mudança de posição subjetiva da criança ou de seus pais, a partir do olhar à traços fundamentais os quais o fantasma dos pais não se consegue olhar devido à relação inconsciente e subjetiva envolvida e, assim, fazendo emergir o sujeito, em que se fala em desejo a partir do reconhecimento da falta fundamental de um sujeito.

De maneira única e singular, Sam dá voz a seu mal-estar, principalmente no que se dizia respeito ao seu diagnóstico, em que o protagonista se mostrou aquém de uma noção patologizante, buscando investimentos sobre si ao reivindicar sua autonomia, utilizando diversas estratégias que o permitiram inserir-se no campo do discurso e no laço social. Assim, evidencia-se a imprescindibilidade de um espaço de escuta e vazão às falas dos sujeitos autistas, sendo possíveis de sentido e posterior simbolização.

REFERÊNCIAS

1. ABERASTURY, A.; KNOBEL, M. Adolescência normal: um enfoque psicanalítico. Porto Alegre: **Editorial Paiadós**, 1981.
2. AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. DSM-V. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. DSM-5. Tradução de Maria Inês Corrêa Nascimento et al. 5. ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2014.
3. ARAÚJO, F. B. A (im)possibilidade educativa na psicose. In: III Congresso Internacional de Psicopatologia Fundamental/IX Congresso Brasileiro de Psicopatologia Fundamental, 2008, Niterói. Anais do III Congresso Internacional de Psicopatologia Fundamental/IX Congresso Brasileiro de Psicopatologia Fundamental, 2008.
4. ATYPICAL. Produção de Netflix. Los Angeles: Netflix, 2017. son., color.
5. AZEVEDO, M. M. P.; NICOLAU, R. F. Autismo: um modo de apresentação do sujeito na estrutura de linguagem. **Estilos clin**., São Paulo, v. 22, n. 1, p. 12-28, 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-71282017000100001&lng=pt&nrm=iso. Acesso: 11 set. 2020.
6. BARROS, I. P. M. Quase tudo virou autismo: uma reflexão sobre os desdobramentos do diagnóstico precipitado. In: BATISTA, J. S; GUILDUGLI, S. N. (Orgs.). **Psicologia da Saúde e Clínica: conexões necessárias**. 1º ed. Curitiba: Appris, 2019.
7. BARROSO, S. F. O autismo como estrutura clínica. In: Antônio Teixeira, Márcia Rosa (Orgs.). **Psicopatologia lacaniana: volume 2: nosologia**. 1. ed. Belo Horizonte: **Autêntica**, 2020, p. 217-236.
8. BASTOS, A.; MONTEIRO, K. A. C.; RIBEIRO, M. M. C. O manejo clínico com adolescentes autistas e psicóticos em instituição. **Estilos clin.**, São Paulo, v. 10, n. 19, p. 182-193, 2005. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-71282005000200011. Acesso: 18 set. 2020.
9. BERNARDET, J. C. O que é cinema. São Paulo: **Brasiliense**, 2006.
10. BETTS, J. Desamparo e vulnerabilidades no laço social - a função do psicanalista. **Rev. Assoc. Psicanal.** Porto Alegre, n. 45-46, p.09-19, 2014. Disponível em: http://www.appoa.org.br/uploads/arquivos/revistas/revista_45_46.pdf#page=9. Acesso: 11 set. 2020.

11. BORGES JUNIOR; D. P.; CORRADI, A.; ASSUMPÇÃO, D. F. J. Metodologias ativas: considerações sobre um festival de filmes universitários em Belém do Pará. **Temática**, v. 17, n. 8. P. 128-141, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/tematica/article/view/54514. Acesso: 20 ago. 2020.

12. CALZAVARA, M. G. P.; VORCARO, A. M. R. Efeitos da incidência da linguagem no corpo do sujeito autista. **Tempo psicanalítico**. Rio de Janeiro, v. 50, n. 2, p. 31-50, 2018. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-48382018000200003&lng=pt&nrm=iso. Acesso: 11 set. 2020.

13. CATÃO, I.; VIVÈS, J.-M. Sobre a escolha do sujeito autista: voz e autismo. **Estudos de Psicanálise**, Belo Horizonte, n. 36, p. 83-92, 2011. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-34372011000300007&lng=pt&nrm=iso. Acesso: 10 set. 2020.

14. CECCARELLI, P. R. Laço social: uma ilusão frente ao desamparo. Belo Horizonte: **Reverso**, ano 31, n. 58, p. 33 - 42, 2009. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-73952009000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=pt. Acesso: 11 set. 2020.

15. FONTELLA, O. L. C; TOROSSIAM, S. D.. O Menino e o Pinguim: reedição edípica, corpo e sexualidade adolescente na contemporaneidade. **Trivium**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 36-50, 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-48912017000100005. Acesso: 18 set. 2020.

16. FREUD, S. Introdução ao narcisimo (1914). In: FREUD, S**. Introdução ao narcisismo: ensaios de metapsicologia e outros externos (1914-1916)**. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das letras, v. 12, 2010.

17. FREUD, S. Luto e melancolia (1917 [1915]). In: FREUD, S. **Introdução ao narcisismo: ensaios de metapsicologia e outros externos (1914-1916)**. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das letras, v. 12, 2010.

18. FREUD, S. O Inquietante (1919). In: FREUD, S. **História de uma neurose infantil ("o homem dos lobos"), além do princípio do prazer e outros textos (1917-1920)**. Trad. Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. v. 14.

19. FREUD, S. O mal-estar na civilização (1930). In: FREUD, S. **O mal-estar na civilização, Novas conferências introdutórias à psicanálise e outros textos (1930-1936).** Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das letras, v. 18, 2010.

20. FURTADO, L. A. R. **Sua majestade o autista: fascínio, intolerância e exclusão no mundo contemporâneo**. 2011. 206 f. Tese (Doutorado em Educação Brasileira) - Pós-Graduação em Educação Brasileira, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2011.

21. JARDIM, G. Do corpo ao desejo: um olhar sobre o sujeito. **Estilos da Clínica**, v. 1, n. 1, p. 68-77, 1996. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/estic/article/view/60690. Acesso: 11 set. 2020.

22. JARDIM, G. Psicoses e autismo na infância: impasses na constituição do sujeito. **Estilos clin.**, São Paulo, v. 6, n. 10, p. 52-68, 2001. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-71282001000100005&lng=pt&nrm=iso. Acesso: 11 set. 2020.

23. KLIN, A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 28, supl. 1, p. 3-11, 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1516-44462006000500002&script=sci_arttext. Acesso: 06 set. 2020.

24. LACAN, J. (1975) Conferencia en Ginebra sobre el síntoma. In: LACAN, J. **Intervenciones y textos 2**, 115-144. Buenos Aires: Manantial, 1988.

25. LACAN, J. Nota sobre a criança (1969). In: LACAN, J. **Outros escritos**. Tradução Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

26. LACAN, J. O estádio do espelho como formador da função do eu (1949). In: LACAN, J. **Escritos**. Trad. Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Zahar, 1998, p. 96-103.

27. LEBREGO, A. M. et al. Psicanálise, Cinema e formação em Psicologia: movimento de um grupo de estudos em Belém do Pará. **Revista Científica/FAP**, v. 22, n. 1. p. 181-193, 2020. Disponível em: http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/revistacientifica/article/view/3295/pdf_32. Acesso: 19 ago. 2020

28. LIMA, C. M. A "relação" psicanálise / educação no tratamento de crianças com impasses na constituição da subjetividade. In: COLOQUIO DO LEPSI IP/FE-USP, 3., 2001, São Paulo. Anais eletrônicos. Disponível em: http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000032001000300021&lng=pt&nrm=abn. Acesso em: 11 set. 2020.

29. LIMA, M. C. P.; FONTENELE, T. C. B.; GASPARD, J.-. O sujeito autista como figura da segregação. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 3, 2018, p. 113-127. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672018000300009&lng=pt&nrm=iso. Acesso: 10 set. 2020.

30. LÓPEZ, A. L. L. A escuta psicanalítica de uma criança autista. Belo Horizonte: **Estudos de Psicanálise**, n. 34, 2010, p. 13-20. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-34372010000200002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 10 set. 2020.

31. LUNA, A; NICOLAU, R. Práticas adaptativas, políticas públicas e o lugar da psicanálise no tratamento do autismo. In: anais do Congresso de Psicopatologia Fundamental. 2014.

32. MALEVAL, J.-C. Sobre a alienação retida no autista. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 72, n. 1, 2020, p. 8-24. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672020000100002. Acesso em: 11 set. 2020.

33. NASIO, J. -D. O Silêncio na Psicanálise. Rio de Janeiro: **Zahar**, 2010.

34. PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. Desenvolvimento Humano. 12º Ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2013

35. RIVERA, T. Cinema, imagem e psicanálise. Rio de Janeiro: **Zahar**, 2008.

36. ROCHA, F. H. O tratamento de crianças psicóticas e autistas entre a psicanálise e a educação: aproximações iniciais. In: COLOQUIO DO LEPSI IP/FE-USP, 3., 2001, São Paulo. Disponível em: http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000032001000300016&lng=pt. Acesso em: 11 set. 2020.

37. SANTOS, A. J.; LEMES, M. G. N. O espectro dos autismos e a psicose infantil: uma questão diagnóstica para a psicanálise. São Paulo: **Rev. Latinoam. Psicopat. Fund**., v. 23, n. 2, p. 175-197, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415=47142020000200175-&script-sci_arttext. Acesso: 11 set. 2020.

38. SANTOS, T. M.; LEBREGO, A. M. Um olhar do mundo no real: análise da série "Atypical" em viés psicanalítico sobre o desejo no autismo. In: IV CONGRESSO MULTIDISCIPLINAR DE SAÚDE: Saúde, Meio Ambiente e Tecnologia: consolidando o cuidado interdisciplinar, 4., 2019, Belém. Anais eletrônicos. Belém: Revistas UNAMA, 2019. p. 57-60. Disponível em: http://revistas.unama.br/index.php/anaispsicologia/index. Acesso em: 7 set. 2020.

39. SILVEIRA, T. C. da. A psicanálise e os impasses da constituição subjetiva. São Paulo: **Psychê**, v. 7, n. 11, p. 117-132, 2003. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/307/30701108.pdf. Acesso: 11 set. 2020.

40. SOUZA, T. P. S. O singular da criança e a padronização dos critérios diagnósticos: contribuições para a clínica do autismo. **Pretextos - Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas**, v. 4, n. 7, 2019. Disponível em: http://200.229.32.43/index.php/pretextos/article/view/18637. Acesso: 11 set. 2020.

41. VORCARO, A. O tratamento do autismo: notas introdutórias. São João del-Rei: **Analytica**, v. 5, n. 9, p. 4-30, 2016. Disponível em: http://seer.ufsj.edu.br/index.php/analytica/article/view/2038. Acesso: 11 set. 2020.

42. WANDERLEY, D. Corpo e linguagem no autismo. In: CARVALHO, Soraya (Org.) **O inconsciente e o corpo do ser falante**. Salvador: Campo Psicanalítico, 2010.

43. WINNICOTT, D.W. A família e o desenvolvimento individual. 3. edição. São Paulo: **Martins Fontes**, 2005.

19

Autolesão não suicida na adolescência

- Tânia Mara Martinez da **Silva**
  USP
- Teresa Helena **Schoen**
  Unifesp

10.37885/200901401

RESUMO

A autolesão não suicida pode ser definida como qualquer comportamento autoagressivo com a intenção de ferir-se, sem ideação suicida. As formas mais frequentes são cortar-se, queimar-se, bater-se, arranhar-se ou morder-se. **Objetivo:** verificar a prevalência do comportamento de "machucar-se de propósito", e sua associação com sexo, faixa etária e outros problemas de comportamento. **Método:** Estudo retrospectivo, quantitativo, documental com os prontuários de adolescentes de 10 a 18 anos, que responderam afirmativamente ao item 18 - "Machuco-me de propósito ou já tentei me matar" do instrumento "Youth Self Report (YSR)" na sala de espera de um ambulatório de saúde, entre agosto/2007 a jul/2017. **Resultados:** O item 18 foi relatado por 11,52% dos adolescentes, majoritariamente do sexo feminino. Foi associado a outros problemas de comportamento. **Considerações Finais:** A automutilação na adolescência é um sintoma social contemporâneo da sociedade. Estudos são essenciais para incremento das políticas públicas de segurança e saúde em nosso país.

Palavras-chave: Adolescente, Autolesão não Suicida, Lesão Autoinfligida não Suicida, *Youth Self Report* (YSR).

INTRODUÇÃO

A adolescência é um período vulnerável durante o qual sinais de problemas emocionais e comportamentais transitórios ou mais graves podem aparecer. Esses problemas manifestam-se não apenas em distúrbios mentais e adaptativos, mas também em sintomas psicossomáticos e tentativas de manipulação do corpo (LAUKKANEN et al., 2013). Os jovens e as pessoas responsáveis por eles (pais, professores, profissionais da saúde) estão cada vez mais conscientes da prática da autolesão entre os adolescentes (WHITLOCK; POWERS; ECKENRODE, 2006).

A autolesão não suicida – ALNS - é definida como um comportamento manipulatório autodestrutivo ocasional e repetitivo (BRUNNER et al., 2014; WHITLOCK; POWERS; ECKENRODE, 2006), que provoca destruição deliberada de tecido corporal sem a intenção de morte consciente (DICKSTEIN et al., 2015) e utilizando métodos que não são sancionados social ou culturalmente (CIPRIANO; CELLA; COTRUFO, 2017; RISSANEN et al., 2013). Envolve comportamentos como mutilar-se, queimar-se, morder-se, bater-se, beliscar-se, arranhar-se, cortar-se... É um fenômeno multifacetado e que está aumentando de frequência entre adolescentes (LAUKKANEN et al., 2013), especialmente entre a população que já apresenta algum transtorno mental - população clínica (PREYDE et al., 2014).

Matos e Sampaio (2009), Leong, Wu e Poon (LEONG; WU; POON, 2014) e Klonsky (KLONSKY, 2011) deixam claro que a automutilação/autolesão/self cutting não é uma tentativa de suicídio, nem de embelezamento ou diferenciação (como nas tatuagens ou piercings). Colocam que parece corresponder a tentativas pouco eficazes de lidar com emoções negativas: perante um conflito interno ou externo, o indivíduo responde com um comportamento de autoagressão que lhe permite um alívio imediato da tensão, ao deslocar o foco do seu sofrimento de uma dor psíquica, indefinida e não localizável, para uma dor física, com contornos mais definidos.

A CID 10 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1993) coloca os atos de autolesão como uma possibilidade no transtorno de personalidade tipo boderline (F60.31). Em relação ao DSM-5 (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014) também aparece como sintoma do Transtorno da Personalidade Boderline (301.83), mas parece haver suporte preliminar para um diagnóstico de *nonsuicidal self-injury disorder* (NSSID) distinto e independente, enfatizando a ausência de intenção suicida consciente, a incapacidade de resistir aos impulsos de autolesão, o estado afetivo/cognitivo negativo antes e o alívio após o comportamento de lesionar-se, bem como a repetição do comportamento (ZETTERQVIST, 2015).

No estudo realizado por Tardivo et al. (2020) com 30 adolescentes de 11 a 14 anos, indicados pela direção e/ou serviço de orientação de escolas, com conduta de autolesão confirmada, os achados avaliados por meio de estudo com o teste do desenho da

casa-árvore-pessoa (HTP) ressaltaram características de insegurança e inadequação, sentimentos de menos valia, conflitos com a autoimagem, necessidade de cuidados, imaturidade sexual e propensão a comportamento impulsivo.

Estudos sugerem que a autolesão é frequentemente realizada em particular, inclusive escondendo-se os cortes com roupas, como mangas compridas mesmo no calor. Pode ser um comportamento temporário ou repetitivo, utilizando apenas uma ou múltiplas formas de autolesão (LAUKKANEN et al., 2013; MOREY et al., 2017).

A literatura aponta que a autolesão é um fenômeno contemporâneo crescente entre adolescentes e adultos jovens, entretanto, estabelecer os dados de prevalência é bastante difícil, pois os estudos utilizam diferentes definições - incluindo, ou excluindo, determinados comportamentos - e populações (MOREY et al., 2017). A idade de início é consistentemente relatada entre 12 e 14 anos e normalmente ocorre durante um período de desenvolvimento relativamente breve (CIPRIANO; CELLA; COTRUFO, 2017; LAUKKANEN et al., 2013; MOREY et al., 2017). A prevalência relatada de autolesão varia, sendo maior entre os adolescentes com menos de 18 anos de idade. Esta variação pode ser devido aos diferentes termos e definições de comportamento e da amostra estudada (clínica ou típica). As taxas entre as amostras clínicas de adolescentes envolvendo autolesão variam de aproximadamente 10% a 70% (PREYDE et al., 2014). As taxas de cutting são maiores em amostras clínicas, mas parecem estar aumentando em amostras sem histórico de transtornos mentais, embora não apresente as mesmas implicações clínicas em todos os casos (KLONSKY; OLINO, 2008).

O estudo de abordagem quantitativa com 344 adolescentes de 13 a 19 anos matriculados em uma escola pública na cidade de Caxias - MA revelou que a frequência de comportamentos autolesivos foi de 31,4%, com predominância entre as meninas. O método de autolesão mais comum foi o autoflagelo (26,4%). Os dados apontaram fatores associados ao comportamento autolesivo: sexo feminino, viver com familiar diferente de pai, mãe e irmão, estar cursando o 3º ano do ensino médio e consumo de cigarros e bebida alcóolica (SANTOS et al., 2020).

A maioria das lesões não necessita de atendimento médico (Klonsky, 2011), poucos adolescentes relatam ao médico esse comportamento e apenas cerca de um em cada oito adolescentes busca atendimento hospitalar (GATTA et al., 2016; KLEMERA et al., 2017). Embora não fatais e sem conter intenção de morte, os comportamentos autodestrutivos merecem atenção e compreensão por parte dos profissionais de saúde e educação. Não se pode desvalorizar a gravidade desses gestos autolesivos (MATOS; SAMPAIO, 2009). Os achados vêm indicando a necessidade de avaliação psicossocial em todos os casos de ALNS (HAWTON; SAUNDERS; O'CONNOR, 2012), pois não há como saber quando o

comportamento autolesivo é experimental e quando fornece um sinal forte da necessidade de ajuda imediata (LAUKKANEN et al., 2013).

O risco geral de suicídio aumenta ao longo do tempo após episódios de ALNS, especialmente para o sexo masculino (HAWTON; SAUNDERS; O'CONNOR, 2012). Quando o comportamento de ALNS torna-se cada vez mais repetitivo e/ou grave, outras questões psiquiátricas tornam-se progressivamente mais evidentes (GATTA et al., 2016; SWENSON et al., 2008). Esses pacientes foram mais propensos a terem diagnóstico de Depressão Maior e de apresentarem tentativas de suicídio. Também, em relação aos que não se autolesionam, esses pacientes apresentaram maior incidência de Transtorno Pós-Traumático. O comportamento de cutting ocasional ou repetitivo esteve associado à depressão e ansiedade, incluindo tentativas de suicídio (BRUNNER et al., 2014). Houve uma forte associação com outros comportamentos de risco e psicopatologia, assim como negligência familiar e vitimização por pares. Instrumentos para ALNS consistentemente vêm obtendo correlações significativas com outros problemas emocionais como depressão, ansiedade, impulsividade, baixa autoestima, dificuldades com o apoio social e ideação suicida (LEONG; WU; POON, 2014).

A competência social e funcionamento adaptativo dos adolescentes foram avaliados pelo *Youth Self Report* - YSR. Os resultados foram piores em relação aos controles, especialmente entre os adolescentes que se cortavam em outras partes do corpo, apresentando escores mais altos em todas as escalas e subescalas, notadamente nas escalas problemas internalizantes; ansiedade e depressão; isolamento e depressão; e queixas somáticas. Os autores deste estudo concluíram que adolescentes, principalmente as meninas, que se lesionam em outros lugares no corpo representam grupo de risco entre os adolescentes. Gatta et al (2016) também encontraram que os adolescentes que apresentam ALNS, em comparação com o grupo controle, apresentam mais problemas internalizantes.

Considerando a gravidade da situação da automutilação na adolescência, o estudo pretendeu verificar a prevalência de ALNS em adolescentes atendidos em um serviço especializado para esta faixa etária, no período de julho de 2007 a julho de 2017. O estudo também procurou verificar a associação entre o comportamento de "machucar-se de propósito ou tentativa de suicídio", com sexo, faixa etária e época em que respondeu à pergunta, em população adolescente que frequenta um ambulatório de saúde.

MÉTODO

Análise documental, retrospectiva de todos os prontuários atendidos de adolescentes de 11 a 18 anos, que responderam afirmativamente ao item 18 - "Machuco-me de propósito ou já tentei me matar" do instrumento "*Youth Self Report* (YSR)" na sala de espera de um ambulatório de saúde, entre agosto/2007 a jul/2017.

Participantes

Participaram do estudo 512 adolescentes atendidos em um ambulatório de saúde, no período de jul/2007 a jul/2017, que contemplaram os critérios de inclusão: preenchimento completo do instrumento YSR, idade 10 a 18 anos (48,2% tinham de 13 a 15 anos). A maioria era do sexo feminino (54,9%) O serviço atende adolescentes que vêm espontaneamente e/ou encaminhados de outros serviços ou setores do Hospital. Os adolescentes são acompanhados neste serviço dos dez aos 20 anos incompletos de idade. Trabalham profissionais de saúde de diferentes áreas, visando atenção integral ao desenvolvimento saudável do adolescente. Fazendo parte do protocolo de atendimento, como rotina, os adolescentes respondem ao Youth Self Report – YSR – na sala de espera enquanto esperam a consulta com o profissional de saúde (medicina - *medicina do adolescente, psiquiatria, medicina do esporte, dermatologia* -, odontologia, psicologia – *psicologia clínica, psicologia do esporte ou psicopedagogia* -, nutrição, educação física, fonoaudiologia, serviço social, fisioterapia).

Instrumentos

Youth Self Report: O Youth Self Report é um instrumento internacionalmente reconhecido, da família ASEBA (ACHENBACH; RESCORLA, 2001). Os instrumentos da família ASEBA são traduzidos e validados em mais de 100 idiomas. Também são utilizados em estudos sobre ALNS (BHOLA et al., 2017; GATTA et al., 2016; LAUKKANEN et al., 2013).

O YSR/11-18 é uma escala de triagem para problemas comportamentais/emocionais e competência social. Foi projetado para ser autopreenchido por jovens com instrução equivalente ao 6º ano do Ensino Fundamental, mas também pode ser administrado como entrevista, para aqueles com dificuldade em leitura. O adolescente assinala cada item com valores (2), (1) ou (0) para frequentemente presente, às vezes presente, ou ausência do comportamento, respectivamente. Os dados utilizados foram os seguintes:

a. Dados demográficos quanto ao sexo e idade foram retirados da primeira página do instrumento. Está validado a partir dos 11 anos de idade, mas, como é aplicado na sala de espera do ambulatório, temos o instrumento preenchido a partir dos 10 anos.

b. Autolesão Não Suicida: O item 18 (machuco-me de propósito ou já tentei me matar) foi selecionado, para este estudo. Serão considerados com o comportamento ALNS os adolescentes que tenham assinalado positivamente o item (marcada a opção 1 ou 2).

c. Problemas de comportamento: serão utilizados os resultados fornecidos pelo instru-

mento nas escalas, subescalas e síndromes. Analisar-se-á, também, o caput dos itens de competência social e 112 itens de problemas de comportamento. Para análise deste estudo, as opções 1 e 2 serão agrupadas (às vezes ou frequentemente ocorre o comportamento).

Procedimentos

É um estudo observacional, retrospectivo. Foi realizada uma busca ativa no arquivo de prontuários. O instrumento YSR, preenchido pelos adolescentes enquanto esperam pela consulta com o profissional de saúde, tem suas respostas digitadas no programa específico (ADM). Os dados foram organizados em dois grupos: que preencheram o item 18 do YSR de forma positiva (assinalaram 2 ou 1) e o grupo que preencheu o item 18 de forma negativa (assinalaram 0). Os dados foram organizados em planilhas para análise estatística utilizando o Teste de Igualdade de Duas Proporções (compara se a proporção de respostas de duas determinadas variáveis e/ou seus níveis é estatisticamente significantes) e o Teste Qui-Quadrado para Independência (verificar se duas variáveis e seus níveis possuem ou não uma dependência [associação] estatística), com um $p \leq 0,05$.

O projeto de pesquisa que originou este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo – Unifesp (CEP nº 0985/07) e autorizado pelo Setor de Medicina do Adolescente. Não foi necessário contato com os participantes ou outro profissional de saúde. As informações coletadas tem a garantia do sigilo que assegura a privacidade e o anonimato dos participantes quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.

RESULTADOS

Em relação ao preenchimento do item 18 – "Machuco-me de propósito ou já tentei me matar" do YSR, 59 adolescentes (11,5%) assinalaram de forma positiva este item (1 – *parcialmente verdadeiro* – ou 2 – *frequentemente verdadeiro*). Em relação ao sexo, a maioria - 43 (72,88%) – eram do sexo feminino (p=0,003). Não houve diferença estatisticamente significativa em relação a faixa etária (p= 0,211); nem em relação ao período de preenchimento (p=0,129).

Em relação aos itens que compõem a escala de internalização, 17 itens de 22 (77,27%) tiveram associação estatisticamente significante com o item 18, como por exemplo, ser perfeccionista, sentir-se inferior, ter pesadelos e preferir ficar sozinho que na companhia dos outros (Tabela 1).

Tabela 1. Associação entre o item 18 (machuco-me de propósito ou já tentei me matar) e os itens que compõem a escala de Internalização.

Item[1]	p[2]	Item[1]	p[2]
5 poucas coisas prazerosas	0,032	14 chora muito	0,172
29 medo animais, lugares	0,030	30 medo da escola	0,021
31medo fazer coisa ruim	0,068	32 perfeccionista	0,006
33 ninguém gosta de mim	< 0,001	35 sente-se inferior	<0,001
42 prefere ficar só	0,009	45 nervoso	0,003
47 tenho pesadelos	0,009	50 medroso	0,001
51 tenho tonturas	< 0,001	52 sente-se culpado	< 0,001
54 cansado sem motivo	< 0,001	65 recuso-me a falar	0,020
69 é fechado	0,006	71 fica sem jeito	0,006
75 é timido	0,104	102 sem energia	0,426
103 é infeliz	< 0,001	111 evita relacionar-se	0,327

[1]simplificação do enunciado do item
[2]teste de Igualdade de Duas Proporções

Em relação aos itens que compõem a escala de externalização, 17 de 32 itens (53,13%) tiveram associação estatisticamente significante com o item 18, foco desse estudo, como tentar chamar atenção, destruir propriedades alheias, destruir suas próprias coisas.

Tabela 2. Associação entre o item 18 (machuco-me de propósito ou já tentei me matar) e os itens que compõem a escala de Externalização.

Item[1]	p[2]	Item[1]	p[2]
2 bebe sem permissão	0,176	3 discuto muito	0,093
16 maldoso	0,003	19 tenta chamar atenção	0,029
20 destrói suas coisas	< 0,001	21 destrói dos outros	< 0,001
22 desobedece aos pais	0,042	23 desobediente escola	0,032
26 não sente culpa	0,525	28 desrespeita regras	0,001
37 briga	< 0,001	39 más companhias	0,939
43 mente	0,085	57 ataca fisicamente	0,698
63 prefere os mais velhos	0,290	67 foge de casa	< 0,001
68 grita muito	0,003	72 põe fogo	< 0,001
81 rouba em casa	0,100	82 rouba fora de casa	0,040
86 teimoso	0,036	57 mudanças de humor	0,013
89 desconfiado	0,093	90 xinga	0,027
94 goza dos outros	0,494	95 esquentado	0,524
96 pensa muito em sexo	0,884	97 ameaça as pessoas	0,089
99 fuma cigarro	0,009	101 mata aula	0,237
104 barulhento	0,221	105 usa drogas/álcool	0,003

[1]simplificação do enunciado do item
[2]teste de Igualdade de Duas Proporções

Tabela 3. Associação entre o item 18 (machuco-me de propósito ou já tentei me matar) e alguns dos itens que compõem as síndromes Problemas com o Pensamento e Problemas com a atenção

Item[1]	p[2]	Item[1]	p[2]
1 comportamento infantil	0,127	4 não finaliza o que faz	0,003
8 má concentração	0,577	9 obsessões	0,281
10 inquieto	0,012	11 dependente adultos	0,202
12 solidão	<0,001	13 confuso	<0,001
17 mundo da lua	0,008	18 machuco-me proposito	
25 dificuldade com pares	0,030	27 ciumento invejoso	0,001
34 sente-se perseguido	<0,001	36 acidenta-se	<0,001
38 alvo de gozação	0,002	40 ouve sons	<0,001
41 impulsivo	0,202	46 tiques	0,005
48 não gostam dele	0,002	58 cutuca a pele/corpo	0,293
61 mal na escola	0,877	62 desajeitado	0,001
64 prefere mais novos	0,762	66 compulsões	0,265
70 vê coisas	0,003	76 dorme pouco	0,457
78 desatento	0,286	79 problemas na fala	0,034
83 acumulador	0,158	84 comp. estranho	<0,001
pensamentos estranhos	0,002	100 problemas sono	0,001

[1]simplificação do enunciado do item
[2]teste de Igualdade de Duas Proporções

Observa-se que em relação aos itens positivos, como ser honesto, mostrar-se amigável, gostar de ajudar os outros, ser justo, somente o item ter/participar de outras atividades (que não sejam esportes) teve associação com o item 18.

Tabela 4. Associação entre o item 18 (machuco-me de propósito ou já tentei me matar) e os itens que só fazem parte da Escala Total de Problemas, itens positivos e itens de competência social

Item[1]	p[2]	Item[1]	p[2]
6 gosta de animais	0,144	7 conta vantagem	0,146
15 honesto	0,588	24 não come bem	0,081
44 rói unhas	0,705	49 capaz de fazer melhor	0,785
53 come muito	0,753	55 está gordo	0,021
59 amigável	0,413	60 experimenta novidades	0,429
73 habilidoso	0,407	74 gosta se exibir	0,473
77 dorme mais	0,796	80 luta pelos seus direitos	0,952
88 gosta estar outros	0,690		
92 gosta fazer rir	0,375	93 fala demais	0,067
98 gosta ajudar outros	0,523	106 justo	0,731
107 gosta de piada	0,914	108 gosta levar vida boa	0,967
109 tenta ajudar	0,969	110. ser do sexo oposto	0,020
I – Esporte	0,719	II - Outras atividades	0,037
III – Grupos	0,072	IV – Tarefas	0,374

[1]simplificação do enunciado do item [2]teste de Igualdade de Duas Proporções

Observa-se que existem diversos problemas de comportamento com associação estatisticamente significante com o item 18.

Em termos gerais, observamos que, quanto a variável sexo, ambos adolescentes relataram que o item 50 do YSR – "Sou muito medroso(a) ou ansioso(a)" – obteve maior associação com o preenchimento afirmativo ao item 18 – Machuco-me de propósito ou já tentei me matar".

Os itens 12 – "Sinto-me sozinho", 13 – "Sinto-me confuso ou desorientado", 27 – "Tenho ciúme ou inveja dos outros", 36 – "Machuco-me acidentalmente com frequência", 51 – "Tenho tonturas", e 54 – "Sinto-me cansado(a) demais sem motivo" também apresentaram relevância na associação ao preenchimento do item 18 pelas adolescentes do sexo feminino.

Quanto ao sexo masculino, observamos que o item 27 – "Tenho ciúme ou inveja dos outros", 54 – "Sinto-me cansado (a) demais sem motivo" também apresentaram alta associação com o preenchimento do item 18.

DISCUSSÃO

Nos últimos anos, a autoinjúria na adolescência tem sido foco de maior atenção e preocupação. Seu início e maior prevalência encontra-se neste estágio do ciclo vital, razão da importância deste estudo em um setor que atende esta população. Termos como autolesão, autoinjúria, automutilação, self-cutting, entre tantos outros, costumam ser usados para

descrever ações que as pessoas fazem para ferir-se intencionalmente com resultados não fatais. Esta diversidade de termos dificulta o estudo da ALNS. Neste trabalho, o item *machucar-se de propósito,* de um instrumento para rastreamento, foi utilizado como indicativo do comportamento de autolesão.

Foram avaliadas as respostas fornecidas ao Youth Self Report (YSR), metodologia semelhante à utilizada no trabalho de Briere e Gil (1998): um item de um instrumento de rastreamento. No total, 512 adolescentes preencheram o instrumento na sala de espera para atendimento em alguma especialidade do Setor de Medicina do Adolescente. Destes, 59 adolescentes responderam afirmativamente ao item 18 do YSR, ou seja, 11,5% da amostra. Esta porcentagem vai ao encontro da literatura (PREYDE et al., 2014). Entretanto, por se tratar de um ambulatório, era até esperado taxas mais altas, visto (i) a adolescência ser um período considerado bastante saudável do ciclo vital e, geralmente, quem procura atendimento na área de saúde possui algum agravo (GIANNAKOPOULOS et al., 2010) e (ii) a literatura apontar que populações clínicas apresentam taxas mais altas de ALNS que a não clínica. Na sala de espera poderiam estar adolescentes que estavam em psicoterapia ou aguardando a consulta com médico psiquiatra.

Comparar os dados obtidos neste estudo é uma questão delicada, pois o item envolve dois problemas de saúde mental: a autolesão não suicida e o suicídio; de forma que podemos até considerar 11,5% uma porcentagem baixa, para esta população específica. Ferreira (2016) realizou um trabalho de revisão com 27 artigos publicados entre 2000 e 2015, onde aproximadamente 17% dos adolescentes em amostra não clínica e mais de 40% em amostra clinica relataram comportamento de autolesão não suicida. Entretanto, em relação ao estudo de Briere e Gil (1998), que também utilizou somente um item dentro de um estudo mais amplo, houve mais os adolescentes deste setor assinalando positivamente o item, que participantes do trabalho norte-americano. Importante ressaltar que há quase duas décadas separando os dois estudos.

No nosso estudo, mais adolescentes do sexo feminino assinalaram positivamente o item 18 (machuco-me de propósito ou já tentei me matar). Tal achado vai ao encontro do trabalho de Laukkanen e cols. (2013) e de Morey e cols. (2017). Os resultados confirmam que a ALNS é mais prevalente entre as mulheres. Embora não tenha sido verificado neste estudo, as mulheres são mais propensas a se cortar em outros lugares, além do braço, o que nos leva a apontar a importância do médico especialista em adolescentes, ou outro profissional que atenda esta faixa etária, ficar atento a possíveis lesões que sua paciente possa apresentar, inclusive perguntando ou examinando em locais cobertos pela roupa (blusas de manga comprida podem estar escondendo cortes nos braços ou antebraços, calças compridas podem encobrir cortes nas coxas...). Estes resultados ressaltam necessidade

do desenvolvimento de estratégias para enfrentamento de situações adversas e promoção da resiliência necessária para lidar com o sofrimento emocional, especialmente no sexo feminino. Segundo Valverde, Vitalle, Sampaio e Schoen (2012), as condições biológicas e sociais que ocorrem na adolescência são diferentes para cada gênero, desencadeando mais comportamentos internalizanates (voltados contra a própria pessoa) nas meninas.

Nossos resultados apontam para um aumento deste comportamento num espaço de tempo de dez anos, como indicado na literatura. No período avaliado, de ago/2007 a jul/2017, observou-se que 6,19% dos adolescentes assinalaram positivamente o item no período de 2007 a 2010; 11,43% no período de 2011 a 2014; e 14,15% no período de 2015 a 2017, embora o resultado não tenha sido estatisticamente significante. Nossos resultados apontam o aumento no comportamento de 2,72% no período de 2015 a 2017 em relação ao período de 2011 a 2014. No total, observamos aumento de 7,96% no comportamento autolesivo em relação ao período de 2007 a 2014. Cabe ressaltar que o período do estudo não foi dividido de forma igual, tendo a época mais recente, três anos e as anteriores quatro. É possível conjecturar que se fosse acrescido o ano de 2018, o resultado do teste estatístico poder ser outro, dado que mesmo sendo um período mais curto, mais adolescentes assinalarem positivamente o item 18 em relação aos dois períodos anteriores.

A prevalência foi maior entre os participantes de 13 a 15 anos (13,36%), sendo que de 16 a 18 anos (11,92%) e 10 a 12 anos (7,02%). Como o estudo é transversal, ele apenas fornece um instantâneo da prevalência e aponta para correlação e não causalidade. Diferente de outros estudos (MOREY et al., 2017), não houve diferença estatisticamente significante em relação à faixa etária, o que nos leva a apontar para a importância de considerar a prevalência ao longo da vida. Cabe ressaltar que, já no início da adolescência havia adolescentes assinalado o item 18 positivamente, portanto é importante pensar-se em prevenção, já na infância. De igual forma, professores e médicos de crianças precisam estar atentos a esse comportamento e a comportamentos associados a ANLS, como ser alvo de gozação, ser muito fechado, ter medo de ir à escola, preferir ficar sozinho que na companhia de outros, que estão associados estatisticamente ao comportamento de machucar-se de propósito e podem ser mais fáceis de serem detectados pelos adultos responsáveis, visto a ALNS ocorrer de forma privada.

A ALNS está associada a uma variedade de problemas emocionais e comportamentais, incluindo depressão, ansiedade, suicídio e vários transtornos de personalidade. Foram analisadas as associações de comorbidades autodeclaradas pelos participantes, observando-se que quem assinalou o item 18 do YSR de forma positiva também apresentou outros problemas de comportamento, de forma estatisticamente significante. Tais dados estão em consonância com estudos anteriores. Os achados de Ferreira (2016) mostram

uma associação entre experiências adversas e automutilação não suicida na adolescência com ênfase nas características de autocritica, culpabilidade, pessimismo, suporte social, dissociação, depressão, sintomas de Perturbação de Stress Pós-traumático e regulação emocional, corroborando o elevado índice de respostas relatadas pelos adolescentes deste estudo, no autopreenchimento de itens como “é infeliz”, “sente-se inferior”, sente-se culpado”, “ninguém gosta de mim” que fazem parte da escala de internalização do instrumento YSR. Esses itens tiveram um $p<0,001$. Nossos resultados também vão ao encontro do trabalho de Leong e cols. (2014) que encontrou mais problemas emocionais e comportamentais entre os que praticavam ALNS e o trabalho de Morey e cols. (2017) que observou menores níveis de bem estar nesta população. Pode ser que a ALNS seja um distrator, punição ou mesmo uma forma desses adolescentes de gerenciar sentimentos difíceis e até intoleráveis, que foram manifestados nos comportamentos assinalados. Saber exatamente a função deste comportamento dependeria de uma avaliação psicológica.

Importante ressaltar que o comportamento de “machucar-se de propósito” está altamente associado a suicídio ou tentativa de suicídio, especialmente em adolescentes (OLFSON et al, 2018), portanto, ao se detectar um indivíduo que parece cortar-se, ferir-se, arranhar-se... faz-se necessário um acompanhamento, na tentativa de garantir sua própria segurança.

Em estudo nacional, Simioni (2017) relatou a prevalência de autolesão deliberada em 0,8% dos 2.508 participantes de 6 a 14 anos (0,6% para crianças e 1% para adolescentes), sendo mais frequentes em jovens com Depressão Maior, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Transtorno Opositor Desafiante (TOD). Observamos que no presente trabalho, muitos dos comportamentos associados ao ‘machucar-se de propósito’ são indicativos dos transtornos citados por Simioni (2017), como brigar muito, destruir suas próprias coisas ou de outros, ser teimoso, desobedecer em casa ou na escola, usar álcool ou drogas e acidentar-se com frequência.

Embora o instrumento utilizado no presente estudo não aborde muitos aspectos importantes da ALNS, como o método utilizado, características contextuais, características clínicas (proporção dos praticantes que estão em atendimento psicológico ou psiquiátrico) e função da prática, essas informações podem melhorar substancialmente os esforços para compreender, prevenir e tratar a ALNS.

Em relação aos comportamentos positivos (Tabela 4), observamos que não há diferença estatisticamente entre adolescentes que se machucam e aqueles que não o fazem. Tanto quanto qualquer outro adolescente, os participantes que afirmaram machucar-se de propósito apresentaram comportamentos que facilitam a aproximação do outro, como ajudar quando possível, rir, gostar de animais, ter tarefas em casa ou praticar algum esporte. Ou seja,

praticantes de ALNS apresentam comportamentos que podem servir como base para o desenvolvimento de habilidades que os ajudem a controlar o impulso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo traz dados relevantes a respeito do comportamento autolesivo na adolescência. Investigou dados de prevalência e associações a possíveis comorbidades a partir do autorrelato dos participantes a um instrumento padronizado e internacionalmente reconhecido (YSR). O item 18 – "Machuco-me de propósito ou já tentei me matar" foi assinalado positivamente por 11,52% dos adolescentes, majoritariamente do sexo feminino. Houve um aumento do comportamento autolesivo no período de 2015 a 2017, e entre adolescentes na faixa etária de 13, 14 e 15 anos. O comportamento autolesivo apresentou associação a diversos outros comportamentos, em especial medo, ansiedade, desorientação, ciúmes e inveja, ressaltando a importância de tratar o adolescente com comportamento de autolesão de forma integral. Os resultados indicam que o instrumento YSR mostra-se adequado quanto à triagem do comportamento de automutilação na adolescência, assim como na associação a possíveis comorbidades. Os resultados apresentados corroboram achados na literatura quanto à gravidade do sintoma e a urgência em diagnosticá-lo. Embora exista literatura clínica, ainda são insuficientes os dados epidemiológicos em nosso país. Para maior compreensão do adolescente praticante da autolesão, é mister a realização de estudos que o contemplem na comunidade em que atua. Consideramos relevante investigações que avaliem se há diferenças bio/psíquicas/sociais entre adolescentes com um único episódio de autolesão daqueles que a praticam com recorrência.

Embora o item utilizado nesta pesquisa seja bastante amplo (machucar-se de propósito ou ter tentado se matar), não é um obstáculo para a integração deste estudo à área. Observou-se que este instrumento de rastreamento preocupou-se com a ALNS e os adolescentes que assinalaram positivamente o item 18 devem ser observados mais atentamente, preocupando-se em encaminhá-los para avaliação psicológica, ou, se esta opção não for viável (família e/ou adolescentes não aceitam o encaminhamento, não há para onde encaminhá-lo...), cuidar para que retorne em outras consultas pediátricas/nutricionais..., para acompanhamento do quadro.

Este trabalho foi realizado com uma população específica (adolescentes que frequentam um ambulatório especializado para esta faixa etária), e seus achados indicam a necessidade de estudos para avaliar a ALNS e preparar intervenções adequadas. Na maioria dos casos, a autolesão só é tratada quando se torna visível. Em vez disso, defendemos iniciativas que abordem de forma pró-ativa esta questão. Projetos de intervenção e prevenção da ALNS

podem ampliar o entendimento dos membros de equipes multiprofissionais ou ligados à educação e esportes, permitindo a oportunidade de reflexão e discussão sobre o tema.

REFERÊNCIAS

1. ACHENBACH, T. M.; RESCORLA, L. A. **Manual for the ASEBA School, Age forms & profiles**. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth & Families, 2001.

2. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. In: **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5**. 5.ed. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

3. BHOLA, P. et al. Predictors of non-suicidal and suicidal self-injurious behaviours, among adolescents and young adults in urban India. **Asian Journal of Psychiatry**, v. 29, p. 123–128, 2017. DOI: 10.1016/j.ajp.2017.04.024

4. BRIERE, J.; GIL, E. Self-mutilation in clinical and general population samples: Prevalence, correlates, and functions. **American Journal of Orthopsychiatry**, v. 68, n. 4, p. 609–620, 1998. DOI: 10.1037/h0080369

5. BRUNNER, R. et al. Life-time prevalence and psychosocial correlates of adolescent direct self-injurious behavior: A comparative study of findings in 11 European countries. **Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines**, v. 55, n. 4, p. 337–348, 2014. DOI: 10.1111/jcpp.12166

6. CIPRIANO, A.; CELLA, S.; COTRUFO, P. Nonsuicidal Self-injury: A Systematic Review. **Frontiers in Psychology**, v. 8, 8 nov. 2017. PMID: 29167651

7. DICKSTEIN, D. P. et al. Self-injurious implicit attitudes among adolescent suicide attempters versus those engaged in nonsuicidal self-injury. **Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines**, v. 56, n. 10, p. 1127–1136, 2015. DOI: 10.1111/jcpp.12385

8. FERREIRA, S. F. **Comportamentos autolesivos sem intenção suicida na adolescência: o papel das experiências de adversidade precoce**. [s.l.] Universidade de Coimbra, Coimbra - Portugal, 2016.

9. GATTA, M. et al. Alexithymia, impulsiveness, and psychopathology in Nonsuicidal self-injured adolescents. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, v. 12, p. 2307–2317, 2016. DOI: 10.2147/NDT.S106433

10. GIANNAKOPOULOS, G. et al. Adolescent health care use: Investigating related determinants in Greece. **Journal of Adolescence**, v. 33, n. 3, p. 477–485, 2010. DOI: 10.1016/j.adolescence.2009.06.003

11. HAWTON, K.; SAUNDERS, K. E. A.; O'CONNOR, R. C. Self-harm and suicide in adolescents**.** **The Lancet**, 23;379(9834):2373-82 2012. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)60322-5

12. KLEMERA, E. et al. Self-harm in adolescence: protective health assets in the family, school and community. **International Journal of Public Health**, v. 62, n. 6, p. 631–638, 2017. DOI: 10.1007/s00038-016-0900-2

13. KLONSKY, E. D. Non-suicidal self-injury in United States adults: prevalence, sociodemographics, topography and functions. **Psychological Medicine**, v. 4, n. 9, p. 1981–1986, 2011. DOI: 10.1017/S0033291710002497

14. KLONSKY, E. D.; OLINO, T. M. Identifying clinically distinct subgroups of self-injurers among young adults: A latent class analysis. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 76, n. 1, p. 22–27, 2008. DOI: 10.1037/0022-006X.76.1.22

15. LAUKKANEN, E. et al. Adolescent self-cutting elsewhere than on the arms reveals more serious psychiatric symptoms. **European Child and Adolescent Psychiatry**, v. 22, n. 8, p. 501–510, 2013. DOI: 10.1007/s00787-013-0390-1

16. LEONG, C. H.; WU, A. M. S.; POON, M. M. YEE. Measurement of Perceived Functions of Non-Suicidal Self-Injury for Chinese Adolescents. **Archives of Suicide Research**, v. 18, n. 2, p. 193–212, 2014. DOI: 10.1080/13811118.2013.824828

17. MATOS, M. G. DE; SAMPAIO, D. **Jovens com Saúde: Diálogo com uma geração**. 1. ed. Lisboa: Texto Editores, 2009.

18. MOREY, Y. et al. Adolescent self-harm in the community: An update on prevalence using a self-report survey of adolescents aged 13-18 in England. **Journal of Public Health (United Kingdom)**, v. 39, n. 1, p. 58–64, 2017. DOI: 10.1093/pubmed/fdw010

19. PREYDE, M. et al. The psychosocial characteristics associated with NSSI and suicide attempt of youth admitted to an in-patient psychiatric unit. **Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 23, n. 2, p. 100–110, 2014. PMID: 24872825

20. RISSANEN, M. L. et al. Factors helping adolescents to stop self-cutting: Descriptions of 347 adolescents aged 13-18 years. **Journal of Clinical Nursing**, v. 22, n. 13–14, p. 2011–2019, 2013. DOI: 10.1111/jocn.12077

21. SANTOS, J. H. et al. Comportamento autolesivo em adolescentes de escola pública. **Adolescencia e Saude**, v. 17, n. 2, p. 34–41, 2020.

22. SIMIONI, A. R. **Autolesão deliberada em crianças e adolescentes: prevalência, correlatos clínicos e psicopatologia materna**. Porto Alegre - RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017.

23. SWENSON, L. P. et al. Psychiatric correlates of nonsuicidal cutting behaviors in an adolescent inpatient sample. **Child Psychiatry and Human Development**, v. 39, n. 4, p. 427–438, 2008. DOI: 10.1007/s10578-008-0100-2

24. VALVERDE, B. S. C. L. et al. Levantamento de problemas comportamentais/emocionais em um ambulatório para adolescentes**. Paideia**, v. 22, n. 53, p. 315–323, 2012. DOI: 10.1590/S0103-863X2012000300003

25. WHITLOCK, J. L.; POWERS, J. L.; ECKENRODE, J. The virtual cutting edge: The Internet and adolescent self-injury. **Developmental Psychology**, v. 42, n. 3, p. 407–417, 2006. DOI: 10.1037/0012-1649.42.3.407

26. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

27. ZETTERQVIST, M. The DSM-5 diagnosis of nonsuicidal self-injury disorder: a review of the empirical literature. **Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health**, v. 9, n. 1, p. 31, 2015. PMID: 26417387

28. OLFSON, M., et al. Suicide After Deliberate Self-Harm in Adolescents and Young Adults. **Pediatrics**, v 141, n. 4, p e20173517. DOI: 10.1542/peds.2017-3517

20

“Avaliação das sujidades encontradas em amostras de leite humano ordenhado processadas em um banco de leite

Pâmela Suéllen Ferraz Garcia **Siqueira**
CEUNSP ITU

10.37885/200901336

RESUMO

A política de saúde pública envolve vários órgãos e um deles, é o Banco de Leite Humano (BLH). Muitas mães são impedidas de amamentar seus filhos por vários motivos, com isso o BLH torna-se necessário, já que consegue auxiliar ou extrair da nutriz o leite, o qual será processado, armazenado e distribuído para os lactentes que necessitarem. Contudo, das doações aos BLH, principalmente ao Banco de Leite de Sorocaba, um grande percentual é descartado, o que diminui significativamente o volume de leite disponível. Essas perdas ocorrem principalmente devido a presença de sujidades. O objetivo deste trabalho foi pesquisar a diversidade de sujidades encontradas nas amostras de leite humano ordenhado, doado ao BLH de Sorocaba, tendo como objetivo específico identificar e catalogar a diversidade de sujidades, e medir a acidez Dornic dessas amostras. O desenho de pesquisa utilizado consiste em uma análise prospectiva das amostras de leite descartadas pelo BLH de Sorocaba devido a presença de sujidades, durante o período de Julho à Agosto do ano de 2011. A análise foi baseada na separação da sujidade da amostra pelo método de filtragem à vácuo e posteriormente a identificação macro e microscópica das mesmas. Nestas mesmas amostras foi também medida a acidez Dornic, procedimento baseado no método adaptado pelo Instituto FIOCRUZ, do Centro de Referência Nacional de BLH. Os resultados obtidos colaboraram para o melhor conhecimento sobre as sujidades que existem no leite humano ordenhado, e mostraram que o leite que contém sujidades não necessariamente terá sua acidez Dornic alterada.

Palavras-chave: Banco de Leite Humano, Leite Humano Ordenhado, Sujidades.

INTRODUÇÃO

Atualmente, a política de saúde pública envolve vários órgãos, e um deles muito importante é o Banco de Leite Humano, entidade vinculada a uma unidade hospitalar. Este órgão deve prestar serviços que incluam apoio e incentivo à amamentação, podendo utilizar de vários artifícios para tentar garantir a segurança e o direito do recém-nascido e do prematuro a receber sua primeira proteção, o leite materno. É sabido que a estreita relação entre lactente e lactante, oferece do ponto de vista imunobiológico e psicossocial benefícios tanto para o crescimento e desenvolvimento de crianças menores de dois anos quanto para a mãe e a família (SILVA, *et al*., 2008; ANVISA, 2008).

No entanto muitas mães se veem impedidas de amamentar seus filhos por vários motivos, com isso o Banco de Leite Humano torna-se necessário, uma vez que consegue auxiliar ou extrair da nutriz o leite, o qual será processado, armazenado e distribuído para os lactentes que necessitarem. É importante ressaltar que este leite ordenhado deve ser seguro, uma vez que os consumidores desse líquido biológico são seres humanos não imunocompetentes, pois a partir do momento que o leite é retirado das mamas através da ordenha é iniciado seu processo de contaminação (SILVA, *et al.,* 2008)

Contudo, das doações aos Bancos de Leite Humano do Brasil, há um grande percentual de perda, o que diminui significativamente o volume de leite disponível. Essas perdas ocorrem principalmente devido a presença de sujidades, que são detectadas durante o processamento do leite, por um profissional habilitado (GRAZZIOTIN, *et al*., 2010).

Essa problemática incentivou a coordenação do Banco de Leite Humano de Sorocaba a apoiar a pesquisa que esse trabalho propõe de identificar e catalogar a diversidade de sujidades encontradas nas amostras de leite descartadas, bem como medir a acidez Dornic[1] destas amostras e correlacionar o resultado com a presença de sujidades (CAVALCANTI, *et al*., 2005).

Objetivos Objetivo Geral

Pesquisar a diversidade de sujidades encontradas nas amostras de leite humano doado ao Banco de Leite Humano de Sorocaba e verificar se a presença de sujidade influencia a acidez Dornic.

Objetivo Específico

Identificar, catalogar e analisar a diversidade de sujidades encontradas no leite humano doado ao Banco de Leite Humano de Sorocaba, através de filtração e análise macroscópica e microscópica, e medir a acidez Dornic destas amostras a fim de correlacionar a presença de sujidade com alguma alteração na acidez.

MÉTODO

O desenho da pesquisa consiste em uma análise descritiva prospectiva das amostras de leite que foram descartadas pelo BLH-Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS) devido à presença de sujidades, durante o período de Julho a Agosto do ano de 2011.

As análises foram realizadas semanalmente (toda quinta-feira) totalizando oito semanas de análises.

Coleta de Amostras

As amostras utilizadas nesta pesquisa foram compostas por 65 frascos de leite humano ordenhado cru (LHOC), reprovados pelo BLH-CHS logo após o seu degelo, entre os meses de Julho e Agosto de 2011. Essa reprovação aconteceu quando foi verificada a presença de sujidades, de acordo com os protocolos da ANVISA para Seleção e Classificação do leite doado (ANVISA, 2008; ALMEIDA, *et al.*, 2005).

As amostras reprovadas foram transportadas em caixas isotérmicas, para o *Campus I* do Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio em Itu/SP, no Laboratório de Química, local onde ocorreram as análises.

Análise da Acidez Dornic

A acidez Dornic foi medida conforme o método adaptado pelo Instituto Fernandes Figueira da Fundação Oswaldo Cruz do Centro de Referência Nacional de Bancos de Leite Humano (ALMEIDA, *et al.*, 2005). Cada amostra foi analisada em triplicata e os resultados foram catalogados em planilhas (vide modelo no Apêndice C).

Análise das Sujidades

Posteriormente a análise da acidez Dornic, as amostras foram filtradas a vácuo em papel de filtro, para que fosse possível isolar as sujidades. Assim que foram isoladas, para obter-se imagens das mesmas, tanto macroscópica quanto microscopicamente, elas foram dispostas em uma lâmina de vidro, analisadas a olho nu e posteriormente levadas ao microscópio no aumento de 40 e 100 vezes. As imagens microscópicas obtidas foram registradas por uma máquina fotográfica digital da *SonyTM* 12,1 *megapixels*. Essas imagens foram comparadas com imagens de sujidades conhecidas para poder ser identificadas.

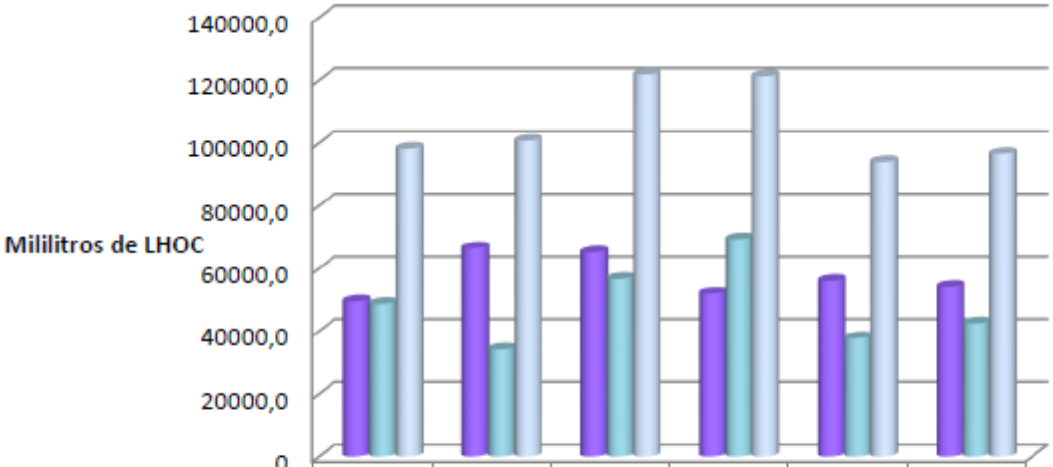
Para obter-se os resultados que este trabalho apresenta, foi necessário basear a análise das sujidades na comparação das imagens obtidas macro e microscopicamente das sujidades encontradas nas amostras descartadas de LHOC, com imagens de artigos, os

quais tinham sua procedência conhecida, que foram obtidos pelos pesquisadores, a partir de sujeitos da pesquisa, os quais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que se fez necessário ao decorrer da pesquisa, conforme Apêndice D.

RESULTADOS

No decorrer dos dois meses de análise, entrou no BLH-CHS 190.440 mL de LHOC, sendo 93.840 mL em Julho e 96.600 mL em Agosto, entretanto foram pasteurizados apenas 110.260 mL, ou seja, houve uma perda de 80.180 mL de LHOC, o que corresponde a 42,10% de todo o volume de leite recebido em doação. Durante o ano de 2011, foi feito o levantamento estatístico de entrada e perda de LHO pelo BLH-CHS, nos meses de Janeiro, Fevereiro, Março, Abril, Julho e Agosto, os dados obtidos compõe a **Figura 1**.

Figura 1. Relação de Entrada, Pasteurização e Perda de LHO no BLH – CHS, ano 2011.



	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Julho	Agosto
PASTEURIZADO (mL)	49500,0	66420,0	65100,0	51950,0	56070,0	54190,0
DESPREZADO (mL)	48710,0	34250,0	56680,0	69250,0	37770,0	42410,0
TOTAL (mL)	98210,0	100670,0	121780,0	121200,0	93840,0	96600,0

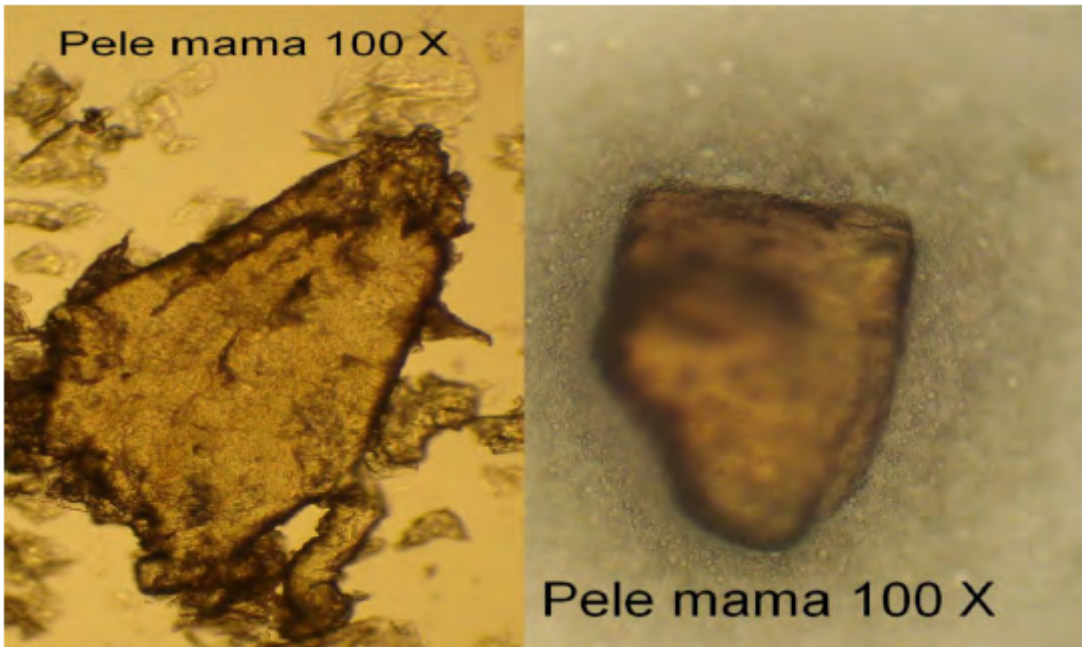
Fonte: BLH-CHS, Sorocaba-SP.

Após os dois meses de análises, com os resultados obtidos, foi possível confeccionar um gráfico que mostra a prevalência das sujidades encontradas nas amostras de LHO recebidas em doação pelo BLH-CHS.

Foram isolados sete tipos de sujidades, tais como: pele (**Imagem 1**), "ponto preto" (**Imagem 2**), cílios (**Imagem 3**), cabelo (**Imagem 4**), pelo (**Imagem 5**), felpas (**Imagem 6**) e inseto. A imagem do inseto não foi possível de ser registrada. A prevalência de cada uma dessas sujidades está demonstrada na **Figura 2**.

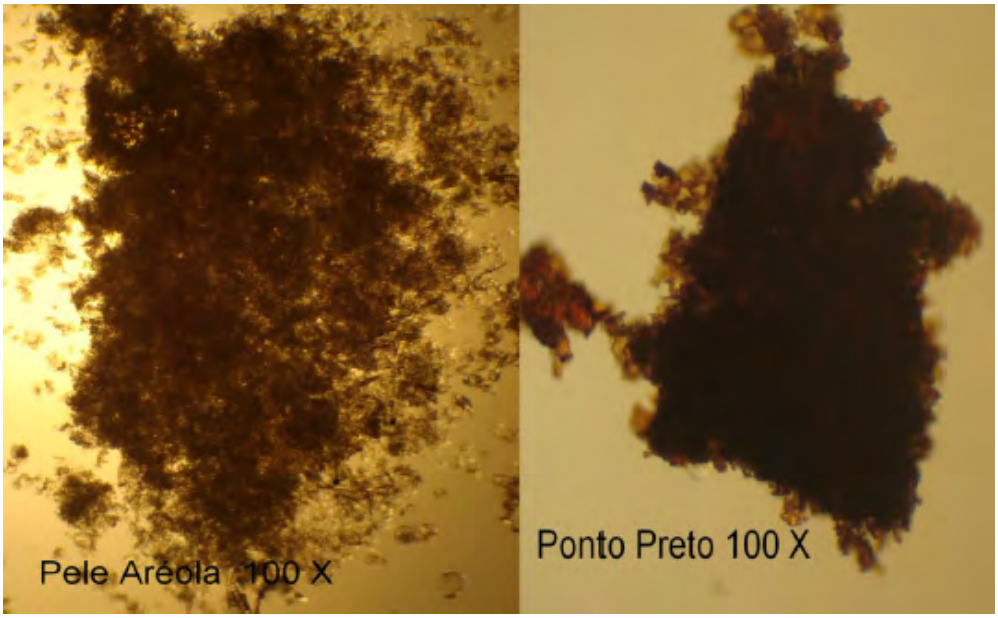
As imagens apresentadas a seguir evidenciam a comparação realizada. A imagem da esquerda (daquelas que são formadas por duas imagens) refere-se ao artigo conhecido (aquele obtido do sujeito da pesquisa), e a imagem da direita refere-se às sujidades isoladas nas amostras de LHOC que foram analisadas durante o desenvolvimento dessa pesquisa. Apenas a imagem da felpa não foi comparada.

Imagem 1. Pele da mama da nutriz, microscopia óptica aumento de 100 vezes.



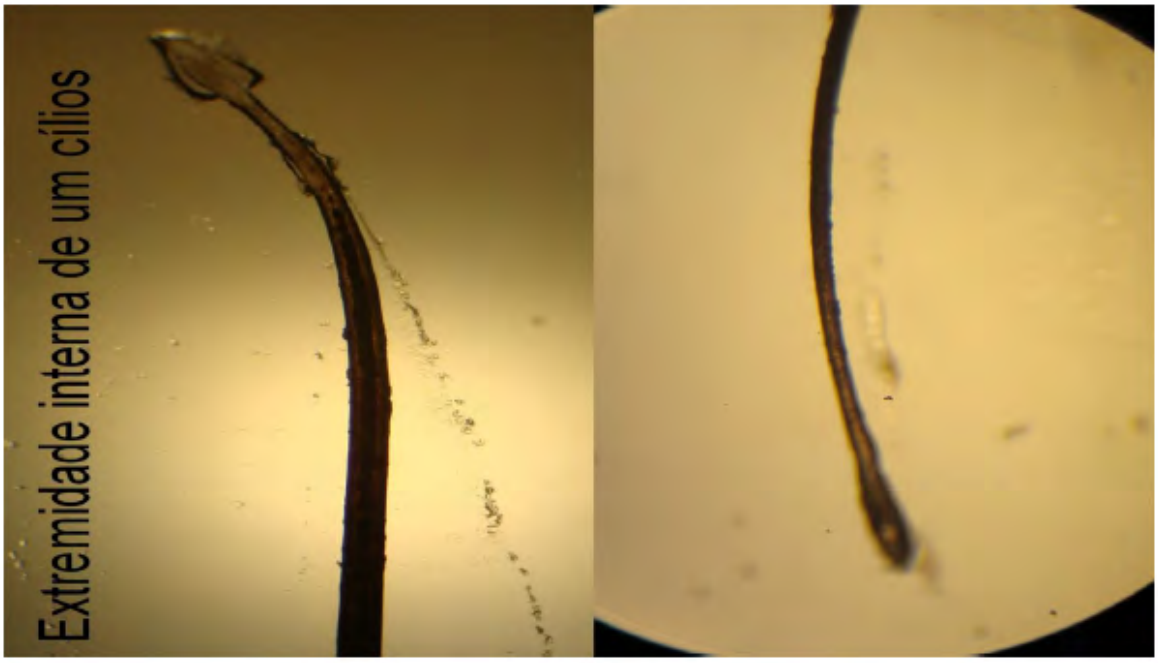
Fonte: SIQUEIRA, Pâmela. Microscopia óptica aumento de 100 vezes, 2011.

Imagem 2. Imagem microscópica para comparação de pele da aréola com o "ponto preto" encontrado nas amostras descartadas de LHOC.



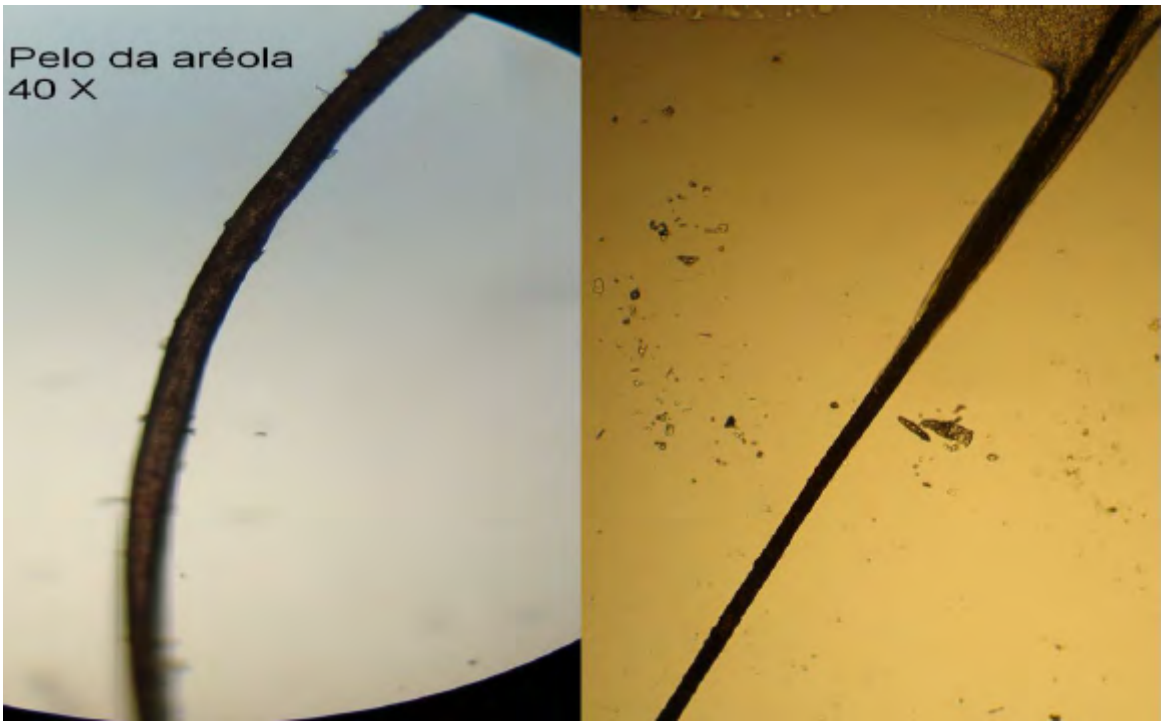
Fonte: SIQUEIRA, Pâmela. Microscopia óptica aumento de 100 vezes, 2011.

Imagem 3. Cílios, microscopia óptica aumento de 40 vezes.



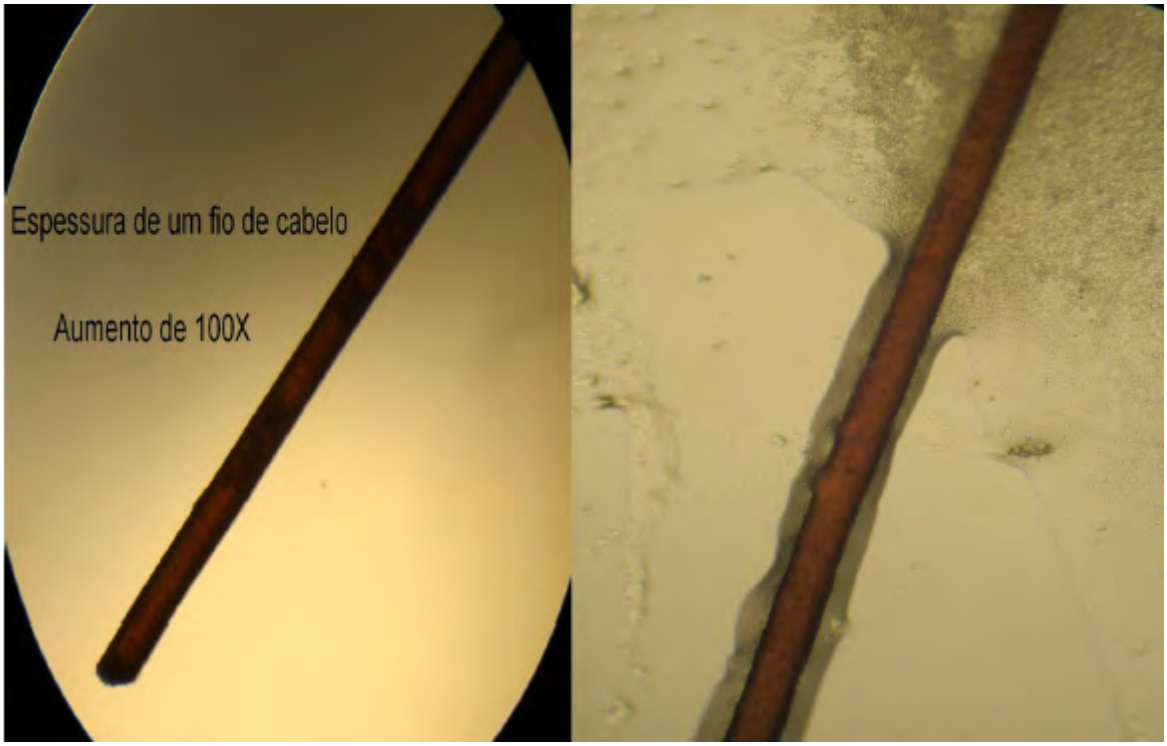
Fonte: SIQUEIRA, Pâmela. Microscopia óptica aumento de 40 vezes, 2011.

Imagem 4. Pelo, microscopia óptica aumento de 40 vezes.



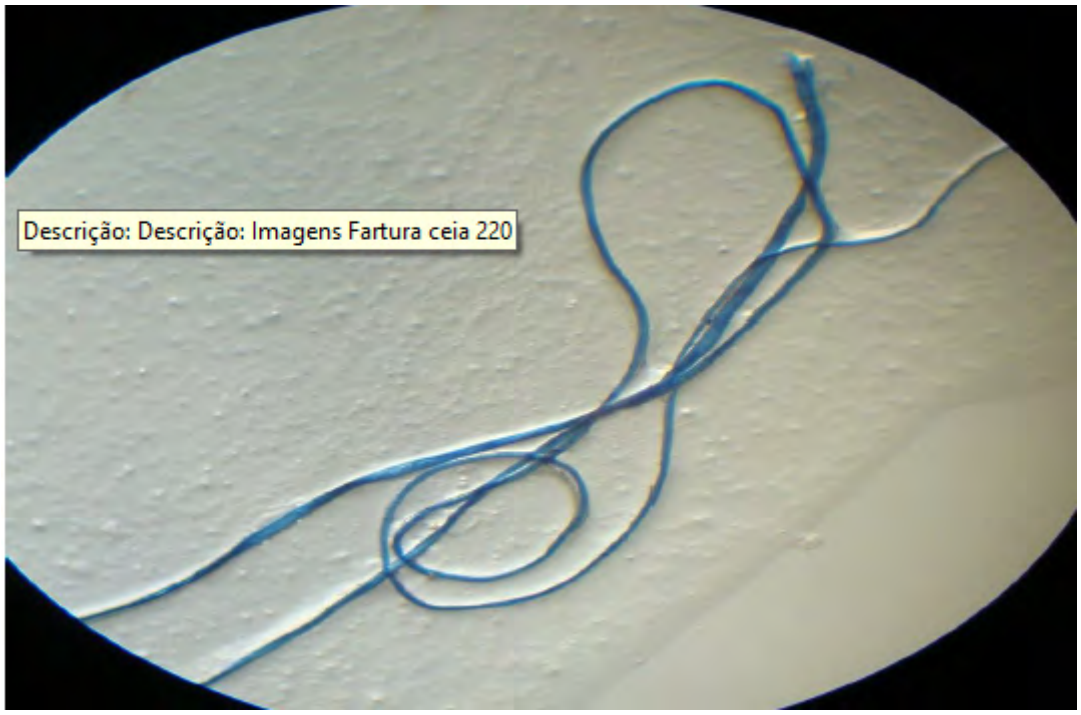
Fonte: SIQUEIRA, Pâmela. Microscopia óptica aumento de 40 vezes, 2011.

Imagem 5. Cabelo, microscopia óptica aumento de 40 vezes.



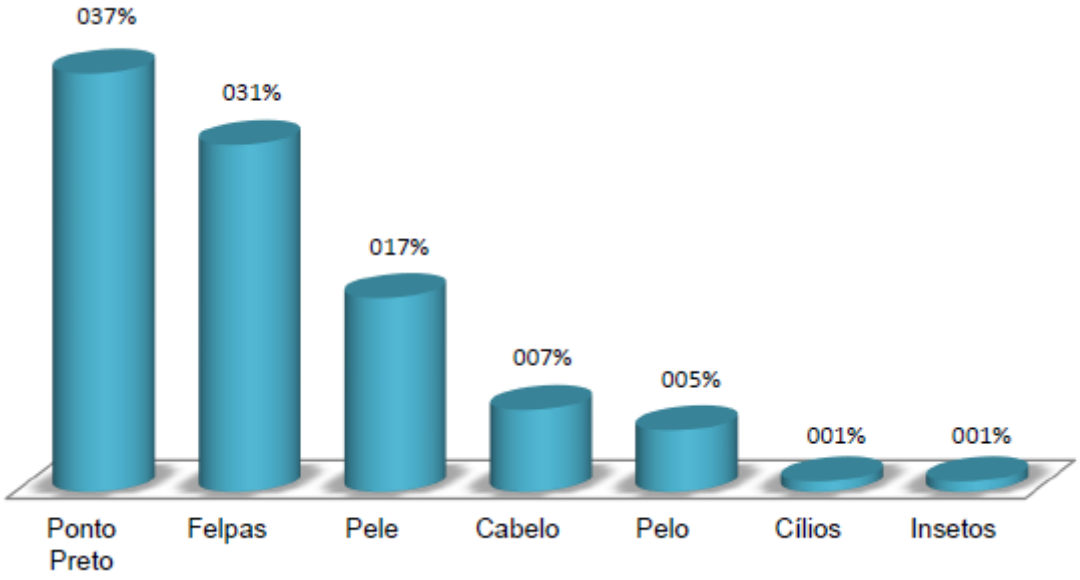
Fonte: SIQUEIRA, Pâmela. Microscopia óptica aumento de 40 vezes, 2011.

Imagem 6. Felpas, microscopia óptica aumento de 40 vezes.



Fonte: SIQUEIRA, Pâmela. Microscopia óptica aumento de 40 vezes, 2011.

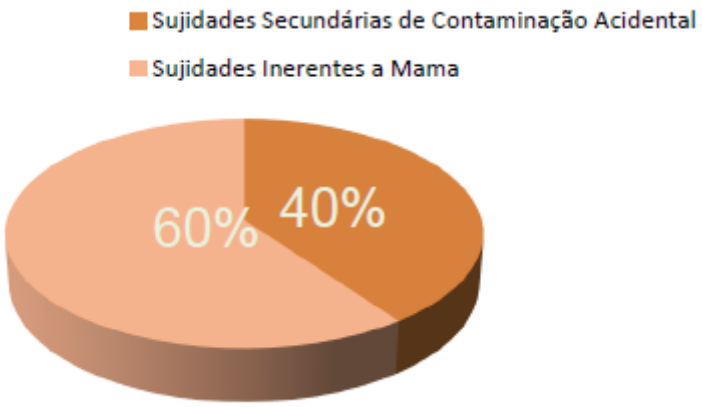
Figura 2. Prevalência de Sujidades Encontradas em Amostras de LHOC nos Meses de Julho e Agosto de 2011 no BLH-CHS.



Fonte: BLH-CHS, Sorocaba-SP.

Com as análises, foi possível separar em dois grupos os tipos de sujidades encontradas, os quais foram nomeados como: sujidades inerentes à mama e sujidades de contaminação secundária acidental. A **Figura 3** demonstra a porcentagem desses dois grupos de sujidades.

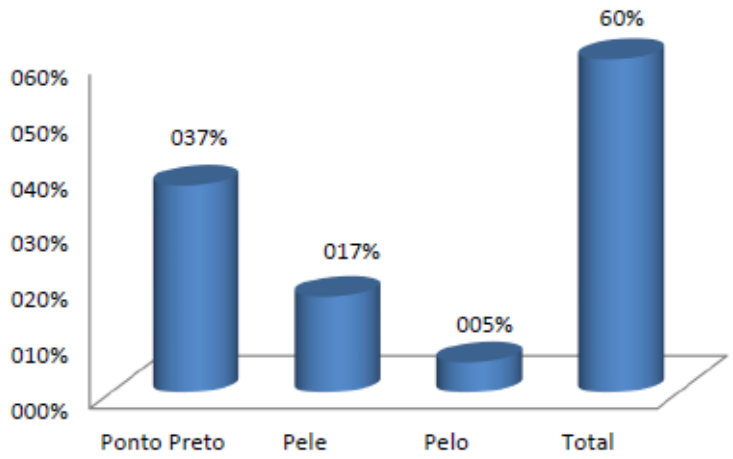
Figura 3. Prevalência de sujidades por grupo: Sujidades Inerentes à Mama e Sujidades de Contaminação Secundária Acidental.



Fonte: BLH-CHS, Sorocaba-SP

Foram classificadas como sujidades inerentes à mama “pontos pretos”, pele e pelos. Destas sujidades a que se mostrou mais frequente foi a chamada pontos pretos (**Figura 4**).

Figura 4. Material Inerente a Mama encontrado em Amostras de LHO Reprovadas no BLH-CHS, 2011.



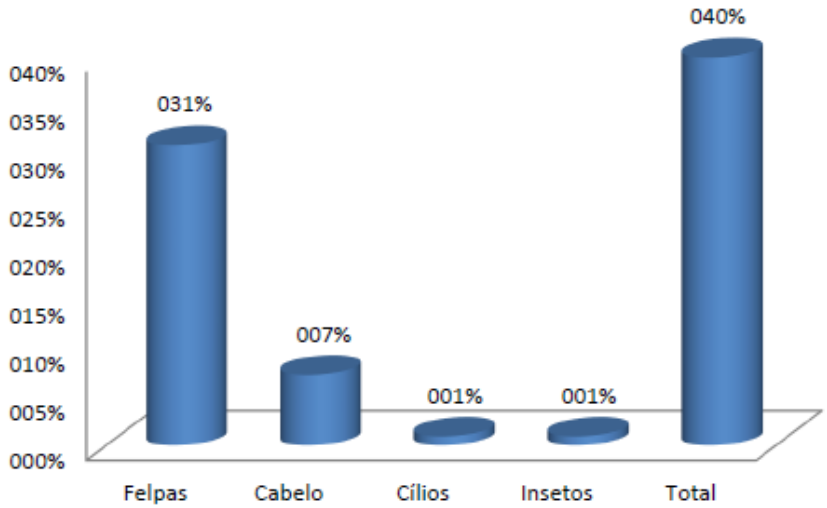
Fonte: BLH-CHS, Sorocaba-SP

A sujidade identificada como “pontos pretos” recebe essa denominação pelos próprios profissionais do BLH-CHS durante a Seleção e Classificação da amostra, por ter uma aparência arredondada e escura a olho nu.

No entanto, após uma raspagem da pele da aréola da mama de uma nutriz, o material obtido foi analisado ao microscópio, e com isso, através de comparação de imagens, foi possível identificar o “ponto preto” como pele da aréola, que durante a lactação adquiri, naturalmente, uma coloração mais escura por haver uma concentração maior de melanina no local (**Imagem 2**).

Entretanto, as outras sujidades não têm caráter de ser inerente à mama, felpas, cabelo, cílios e insetos são contaminantes secundários do LHOC, e a porcentagem de perda de amostras por essas sujidades é de 40%, ou seja, menos da metade do descarte de LHOC é por contaminação acidental secundária por essas sujidades acima citadas (**Figura 5**).

Figura 5. Contaminação Secundária Acidental das amostras de LHOC descartadas pelo BLH-CHS em Julho e Agosto de 2011.



Fonte: BLH-CHS, Sorocaba-SP.

A partir de toda essa análise, os resultados obtidos foram significativos por proporcionar ao BLH uma visão panorâmica das sujidades responsáveis pela grande porcentagem de descarte de LHOC, auxiliando no desenvolvimento de medidas que evitem a contaminação das amostras durante a ordenha.

Das 65 amostras analisadas, somente duas apresentaram a acidez Dornic maior que o limite aceitável que é de 8ºD (15,6ºD e 8,6ºD) e as sujidades isoladas nessas duas amostras foram as mesmas ("ponto preto" e felpas). Esse resultado demonstra que uma amostra que contenha sujidades, não necessariamente tem sua acidez Dornic alterada.

DISCUSSÃO

Os dados apresentados neste estudo demonstram que uma grande quantidade de LHO vem sendo descartado no BLH-CHS devido a presença de diferentes tipos de sujidades, dentre elas sujidades inerentes as mamas. Em abril de 2011 o volume de leite descartado foi de 69.250 mL e o volume pasteurizado foi de 51.950 mL, ou seja, mais da metade do volume total de LHO recebido em doações (57,14%) foi reprovado e, portanto descartado pelo BLH-CHS.

Um estudo realizado em Maceió-Alagoas, que foi desenvolvido para tentar identificar as causas de perda de LHO, demonstra que em um Posto de Coleta, houve meses em que se descartou quase 92% (91,88%) do volume total de elite recebido em doações no mês em questão e de um período de 12 meses que foram catalogados, em 6 meses houve um descarte de mais da metade do volume total do mês vigente (ROZENDO, *et al.*, 2006).

A presença de sujidades nas amostras de leite é o maior motivo de perda de LHO constatada no BLH-CHS, já que é preconizada pela ANVISA a inviabilização da amostra que apresentar sujidades.

Com as análises, foi possível separar em dois grupos os tipos de sujidades encontradas, os quais foram nomeados como: sujidades inerentes à mama e sujidades de contaminação secundária acidental. Pode-se notar que mais da metade (60%) das sujidades encontradas são inerentes à mama. No entanto, qualquer criança quando amamentada ao seio materno, está sujeita a ingerir sujidades inerentes à mama, como, por exemplo, a pele da mesma e o pelo da aréola.

A partir de toda essa análise, os resultados obtidos foram significativos por proporcionar ao BLH uma visão panorâmica das sujidades responsáveis pela grande porcentagem de descarte de LHOC, auxiliando no desenvolvimento de medidas que evitem a contaminação das amostras durante a ordenha.

Das 65 amostras analisadas, somente duas apresentaram a acidez Dornic maior que o limite aceitável que é de 8ºD (15,6ºD e 8,6ºD) e as sujidades isoladas nessas duas amostras

foram às mesmas (“ponto preto” e felpas). Esse resultado demonstra que uma amostra que contenha sujidades, não necessariamente tem sua acidez Dornic alterada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O leite humano é o alimento de escolha para recém-nascidos por sua composição nutricional ideal que é necessária para o desenvolvimento dos mesmos, e por sua praticidade, e disposição, sendo secretado pela mama a qualquer momento e na temperatura ideal para o bebê, portanto não há necessidade se quer de aquecê-lo. Contudo, infelizmente, algumas mães se veem impossibilitadas de amamentar, e é nesse contexto que o BLH se torna importante, possibilitando ao recém-nascido receber este alimento de forma segura, pois o mesmo é totalmente selecionado e processado dentro das normas da ANVISA pelo BLH.

No entanto, o volume de doações que chegam aos BLH, sofre perdas significativas, sendo que a principal causa do descarte deste leite é a presença de sujidade, cuja descrição ainda não é muito bem conhecida.

Durante as análises foi possível perceber que existem os dois tipos de sujidades, as inerentes à mama e as de contaminação acidental secundária; a amostra que contém independentemente qualquer sujidade é descartada atualmente, mas foi comprovado pelas análises, que uma amostra suja não necessariamente tem a acidez Dornic alterada, parâmetro primário de controle de qualidade e o mais barato. O presente trabalho não fez o controle microbiológico, o qual é indispensável, porém a análise físico-química (acidez Dornic) pode fazer a triagem das amostras pela relação da acidez com a contaminação bacteriana.

O BLH-CHS tem o interesse de se apoiar nesta pesquisa para desenvolver medidas de prevenção que tente diminuir o volume de perda de LHOC por presença de sujidades.

A comparação visual das imagens obtidas foi o que garantiu a obtenção de resultados para esta pesquisa, uma vez que não existe referencial bibliográfico sobre o assunto até a data desse trabalho. No entanto, em conversas informais com o Drº Franz Reis Novak, engenheiro de alimentos do Instituto Fernandes Figueira, ele relatou já ter desenvolvido um trabalho parecido com este e também relatou ter obtido resultados semelhantes[2].

Este trabalho contribuiu com os Bancos de Leite Humano, uma vez que descrevendo melhor essas sujidades, eles podem identificar de maneira mais efetiva as mesmas durante a Seleção e Classificação do LHOC e assim as intercorrências durante a ordenha serão identificadas podendo ser melhor combatidas e, com isso seria possível diminuir o descarte de leite doado.

Medidas preventivas como o uso de uma peneira de material autoclavável acoplada ao frasco no qual será feita a ordenha, eliminaria as sujidades que comumente estão presentes,

permitindo o aproveitamento deste leite. Esta é uma ideia que vem sendo desenvolvida pelo Drº Franz Reis Novak do Instituto Fernandes Figueira da Fundação Oswaldo Cruz.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, J. A. G.; GUIMARÃES, V.; NOVAK, F. R. **Normas Técnicas para Bancos de Leite Humano: Pasteurização do Leite Humano Ordenhado.** Centro de Referência Nacional para Bancos de Leite Humano- Instituto Fernandes Figueira. Fundação Oswaldo Cruz - Ministério da Saúde 2005. Disponível em: < www.redeblh.fiocruz.br>. Acesso em: 14/03/2011.

2. ALMEIDA, J. A. G.; GUIMARÃES, V.; NOVAK, F. R. **Normas Técnicas para Bancos de Leite Humano: Seleção e Classificação do Leite Humano Ordenhado Cru. Rede Nacional de Bancos de Leite Humano,** Centro de Referência Nacional para Bancos de Leite Humano- Instituto Fernandes Figueira. Fundação Oswaldo Cruz - Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: <www.redeblh.fiocruz.br>. Acesso em: 14/03/2011.

3. BRASIL, AGÊNCIA NACIONAL DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA, ANVISA. **Banco de Leite Humano: Funcionamento, Prevenção e Controle de Riscos.** Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/redeblh/media/blhanv2008.pdf>. Acesso em: 03/03/2011.

4. BRASIL, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, ANVISA. **RDC-ANVISA nº. DE 171, de 04 de setembro de 2006**. Regulamento Técnico para o funcionamento de Bancos de Leite Humano. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/redeblh/media/rdc_171.pdf>. Acesso em: 20/09/2011.

5. CALIL, T.; LAURINDO, V. M.; LEONE, C. R.; RAMOS, J. L. A. Composição nutricional do colostro de mães de recém-nascidos de termo adequados e pequenos para a idade gestacional. II- Composição nutricional do leite humano nos diversos estágios de lactação. Vantagens em relação ao leite de vaca. (Dissertação de Mestrado). **Revisão e Ensaios**, São Paulo, 1981. Disponível em: <http://pediatriasaopaulo.usp.br/upload/pdf/83.pdf>. Acesso em: 20/05/2011.

6. CAVALCANTE, J. L. P.; TELLES, F. J. S.; PEIXOTO, M. M. L. V.; RODRIGUES, R. C. B. Uso da Acidez Titulável no Controle de Qualidade do Leite Humano Ordenhado, **Ciênc. Tecnol. Alimentos**, Campinas, 25 (1): 103-108 jan.-mar. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/cta/v25n1/a16v25n1.pdf>. Acesso em: 31/03/2011.

7. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ; MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano - Banco de Leite Humano,** 2005. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/redeblh/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home>. Acesso em: 15/03/2011.

8. GRASSI, M. S; COSTA, M. T; VAZ, F. A. C. Fatores Imunológicos do Leite Humano. **Revisão e Ensaio.** São Paulo, Pediatria, 2001; 23 (3): 258-63. Disponível em: <http://www.pediatria-saopaulo.usp.br/upload/pdf/532.pdf>. Acesso em: 27/07/2011.

9. GRAZZIOTIN, A. L.; GRAZZIOTIN, M. C. B.; LETTI, L. A. J. Descarte de Leite Humano doado a Banco de Leite Antes e Após Medidas para Reduzir a Quantidade de Leite Imprópria para Consumo. **Jornal de Pediatria.** Vol. 86, Nº 4, 2010. Porto Alegre. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v86n4/a08v86n4.pdf>. Acesso em: 10/03/2011.

10. LAMOUNIER, Joel A.; MOULIN, Zeina S.; XAVIER, César C. Recomendações Quanto à Amamentação na Vigência de Infecção Materna. **Jornal de Pediatria.** Rio de Janeiro; 80 (5 Supl.):S181-S188, 2004. Disponível em: <http://www.portaldeginecologia.com.br/doencasmaternaseamamentacao.pdf>. Acesso em: 10/03/2011.

11. MAIA, P. R. S.; ALMEIDA, J. A. G.; NOVAK, F. R.; SILVA, D. A. Rede Nacional de Bancos de Leite Humano: Gênese e Evolução. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, 6 (3): 285-292, jul. / set., 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v6n3/31899.pdf>. Acesso em: 15/03/2011.

12. MICHIE, G. J. Breastfeeding and Risk of Viral Transmission. **Arch. Dis. Child,** 2011; 84:381-382 doi:10.1136/adc.84.5.381. Disponível em: <http://adc.bmj.com/content/84/5/381.extract>. Acesso em: 25/07/2011.

13. MORGANO, M.A.; SOUZA, L. A.; NETO, J. M.; RONDÓ, P.H.C. Composição Mineral do Leite Materno de Bancos de Leite. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, 25 (4): 819-824, out.-dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cta/v25n4/27657.pdf>. Acesso em: 13/08/2011.

14. REGO, José Dias. **Aleitamento Materno**. São Paulo - SP. Editora Atheneu, 2001. ROZENDO, C. A; HOLANDA, J. B.L; SANTOS, R. C. C; VALVERDE, R. C. Doação de Leite Humano: Causas de Perdas. **Revista Enfermagem**. UERJ, Rio de Janeiro, 2009 out/dez; 17(4): 533-7. 2006. Disponível em: < http://www.facenf.uerj.br/v17n4/v17n4a14.pdf>. Acesso em: 03/05/2011.

15. SILVA, E. R.; ABDALLAH, V. O. S.; OLIVEIRA, V. M. M. **Qualidade Microbiológica do Leite Humano Ordenhado no Domicílio: Eficácia de uma Ação Educativa,** de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008. Disponível em: <http://www.ic- ufu.org/anaisufu2008/PDF/SA08-21093.PDF>. Acesso em: 10/03/2011.

16. SILVA, F. F. **Qualidade do Leite Materno em Banco de Leite Humano: Aspectos Microbiológicos, Físico-químicos e Perfil de Aminas Bioativas.** Faculdade de Farmácia da UFMG Belo Horizonte - Minas Gerais, 2008. (Dissertação de Mestrado). Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MBSA7NJLG6/1/disserta ofi nalfabiane.pdf>. Acesso em: 10/03/2011.

17. VINAGRE, R. D; DINIZ, E. M. A. **O Leite Humano e a sua Importância na Nutrição do Recém-Nascido Prematuro**. São Paulo – SP. Editora Atheneu, 2002.

21

Caracterização de habilidades cognitivas em crianças e adolescentes com fissura palatina

- Leidiana Peixoto Ribeiro **Domingues**
  USP
- Márcia Regina Fumagalli **Marteleto**
  Unifesp

10.37885/200901483

RESUMO

Objetivo: No presente estudo buscou-se caracterizar as habilidades cognitivas de crianças e adolescentes com fissura palatina isolada ou associada a síndromes genéticas. **Método:** Avaliaram-se 10 crianças e adolescentes com idade média de 9,6 anos, sendo 6 do sexo masculino e 4 do feminino. Na caracterização das habilidades cognitivas, utilizou-se a Escala de Inteligência Wechsler para Crianças terceira edição. **Resultados:** Os resultados obtidos a partir da aplicação do instrumento indicaram que a amostra apresenta escore médio de 94,5 em QI Verbal, 94,3 de QI Execução e 93,7 QI Total, mostrando nível intelectual na média (90-109). **Conclusão:** A partir da análise dos dados pode-se concluir que as crianças e adolescentes com fissura palatina isolada ou com síndromes genéticas não apresentaram atrasos no desenvolvimento cognitivo.

Palavras-chave: Fissura Palatina, Inteligência, Habilidades Cognitivas.

INTRODUÇÃO

As fissuras palatinas (FP) representam as mais comuns entre as malformações congênitas que acometem o homem, sendo apresentadas fenotipicamente pela ruptura do lábio e ou palato. Surgem na vida pré-natal durante a formação da face e sua alta prevalência é explicada pela complexidade do desenvolvimento embrionário humano, atribuída a fatores filogenéticos e ontogenéticos. As anomalias causam transtornos psicológicos e funcionais importantes aos seus portadores. Além de um comprometimento físico, a criança pode apresentar dificuldades com a linguagem, com os relacionamentos interpessoais e com os processos cognitivos e de aprendizagem (TABAQUIM e JOAQUIM, 2013).

A etiologia da FP é multifatorial, incluindo fatores genéticos e ambientais. A fissura palatina resulta de má formação congênita decorrente de falhas no desenvolvimento ou na maturação dos processos embrionários, entre a quarta e oitava semanas de vida intra-uterina, período no qual ocorre a formação de estruturas do organismo como cérebro, olhos, órgãos digestivos, língua e vasos sangüíneos. Por volta da sexta semana do desenvolvimento embrionário, as estruturas faciais externas completam sua fusão, e as internas se completam até o final da oitava semana (COSTA et al., 2019).

De acordo com sua manifestação, as fissuras podem ser classificadas em três tipos: Pré-forame incisivo (unilateral, bilateral ou mediana completa ou incompleta), Transforame incisivo (unilateral direito ou esquerdo e bilateral) e Pós-forame incisivo (completa ou incompleta). Para esta classificação o forame incisivo é tomado como referencial. Ele se constitui na junção do palato primário (pró-lábio, pré-maxila e septo cartilaginoso) e o palato secundário (palato duro e palato mole) (LEITE, 2020).

Inteligência

Entre as diferentes abordagens que definem a inteligência encontram-se a desenvolvimentista, a cultural, a do processamento humano de informação e a psicométrica. A inteligência, na abordagem psicométrica, é definida como habilidades que se articulam para resolução de um problema. É a capacidade de abstrair e estabelecer relações para se alcançar um objetivo que ainda não está disponível. A inteligência para a abordagem psicométrica é uma capacidade mental inata, estável, abstrata e geral, cuja intensidade pode ser medida por meio de seu desempenho em testes. Na abordagem psicométrica os testes são instrumentos utilizados para medir a inteligência. Os testes de inteligência são compostos por subtestes que avaliam aptidões estritamente definidas, geralmente relacionadas a conteúdos acadêmicos e competências ocupacionais (SILVA JÚNIOR, NASCIMENTO e ROAZZI, 2016).

Habilidades Cognitivas

As habilidades cognitivas são operações mentais envolvidas no pensamento e comportamento; inclui uma gama de processos cognitivos que são desenvolvidos na interação da criança com seu meio ambiente, tornando-a socialmente competente No que concerne ao desenvolvimento destes processos, há indícios de que funções emergem na infância e se desenvolvem até a adolescência. Entre os 5 e 8 anos de idade há um desenvolvimento significativo nas habilidades de memória de reconhecimento, formação de conceitos, atenção seletiva e capacidade de planejamento simples. Porém, apenas entre os 10 e 12 anos de idade, o desenvolvimento de habilidades como a memória de trabalho, flexibilidade cognitiva e capacidade de inibição, alcança níveis equivalentes ao de adultos. É a partir da relação entre todas estas funções que entendemos a grande maioria dos comportamentos, desde o mais simples até as situações de maior complexidade, e que exigem atividades cerebrais mais elaboradas (TABAQUIM, VILELA e BENATI, 2016; TENÓRIO et al., 2019).

Tabaquim, Vilela e Benati (2016) explicam que as habilidades cognitivas variam de pessoa para pessoa na execução de um conjunto de atividades definidas. Portanto as habilidades cognitivas são influenciadas por fatores genéticos e são relacionadas a uma aptidão para lidar com determinadas situações. As habilidades cognitivas são consideradas preditoras de competências em algumas áreas da vida prática, nesse caso pode-se dizer que é possível alcançar a competência quando há uma relação com a aprendizagem. Mas não significa que todas as pessoas que são expostas a aprendizagem conseguem alcançar os mesmos resultados. As habilidades cognitivas consideradas neste trabalho são: habilidade verbal, habilidade numérica, habilidade viso-espacial e memória.

Habilidade Verbal

Pesquisadores desenvolvimentistas acreditam que exista uma habilidade inata para aprender a linguagem; este processo se dá por meio da maturação biológica, do desenvolvimento cognitivo e pelas experiências adquiridas no contato com o meio que propiciam formas simbólicas e abstratas de representar o mundo. (ZAGO et al., 2017; SARGIANI e MALUF, 2018).

O processo de aquisição da linguagem abrange o desenvolvimento de quatro sistemas interdependentes: o pragmático, o fonológico, o semântico e o gramatical. O pragmático corresponde ao uso comunicativo da linguagem em um contexto social; o fonológico envolve a produção e o processamento de sons da fala (fonemas) e símbolos (grafemas); o semântico relaciona-se ao processamento do significado e o gramatical refere-se à compreensão das regras de ordenação das palavras para serem combinadas em frases inteligíveis (LINARD et al., 2018).

As pessoas altamente verbais compreendem com mais facilidade em circunstâncias de leitura e audição e tendem a ser mais rápidas para analisar sentenças individuais separadamente. Indivíduos rápidos na manipulação da informação verbal podem ser considerados como altamente verbais. Essa dimensão da capacidade psicológica relacionada à linguagem é um processo complexo, que envolve muitos sub-processos, e, mesmo havendo diferentes elementos na compreensão verbal, uma vez adquirida a habilidade em uma dessas dimensões, é possível a aquisição em outras (ALVES et al., 2017; CARNIEL et al., 2017).

Habilidade Numérica

Nos estudos psicológicos envolvendo o desenvolvimento do senso numérico há controvérsia a respeito da natureza desta habilidade quantitativa. De um lado há os estudiosos que concebem uma base inatista relacionada à especificidade do módulo numérico. De outro lado, há os que defendem o desenvolvimento do sentido do número por meio das habilidades cognitivas genéricas. Neste segundo grupo, o termo sentido do número está vinculado à compreensão contextualizada dos conceitos e procedimentos lógico-matemáticos, independentemente da formalização, por parte da escola e do ensino da Matemática (MARCELINO, TEIXEIRA e RATO, 2017; LOPES et al., 2018).

Habilidade Viso-Espacial

A habilidade viso-espacial corresponde a um tipo de processamento geral capaz de produzir, registrar, relembrar, transformar imagens e sensações visuais. Esta operação cognitiva caracteriza-se pela habilidade de resolver problemas compostos por símbolos abstratos. Para transformar informação sensorial em percepções significativas, é necessário organizá-las e transformá-las no cérebro, com a finalidade de perceber objetos como distintos do seu ambiente, como tendo forma definida e constante, e discernir sua distância e seu movimento. Isso acontece conforme a maturação cerebral e áreas específicas do cérebro (NUNES et al., 2016; DA SILVA et al., 2019).

A habilidade viso-espacial também pode ser compreendida como uma capacidade de utilizar imagens mentais de forma ampla, a partir de uma coleção de capacidades distintas, assim como a capacidade para girar imagens, vistoriá-las e a capacidade para manter várias partes da imagem de uma só vez na mente. A competência na utilização de imagens mentais não é uma aptidão isolada, mas sim uma gama de diferentes competências inter-relacionadas. Além disso, as pessoas podem ser relativamente eficientes em uma ou mais capacidades e serem fracas em outras (NUNES et al., 2016; DA SILVA et al., 2019).

Memória

A memória é considerada como um dos aspectos centrais da cognição, pois por meio dela é possível reter e recuperar informações. Na teoria dos sistemas da memória, há três tipos de memória: a memória sensorial (MS), a memória de curto prazo (MCP) e a memória de longo prazo (MLP). Na MS o sujeito recebe a informação por meio dos órgãos dos sentidos formando impressões sensoriais que serão nela armazenadas, mas estas impressões têm duração de no máximo um segundo quando estas não se relacionam aos conhecimentos já existentes. A MCP caracteriza-se por reter as informações durante algumas horas e por manipulá-las para a realização de atividades cognitivas complexas. A MLP, também denominada como memória permanente, refere-se a um conhecimento armazenado que pode estar disponível durante um longo tempo ou até mesmo para sempre (DOS SANTOS ERICEIRA e PARRAT-DAYAN, 2016; MAPURUNGA e CARVALHO, 2018).

MÉTODO

Participantes

A amostra foi composta a partir do convite realizado a todos os pais das crianças e adolescentes que frequentam o ambulatório de Distúrbios da Comunicação Humana do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo. Entre as 15 crianças e adolescentes convidados, apenas 10 pais aderiram à participação nessa pesquisa. Foram 10 crianças e adolescentes com idade média de 9,6 anos, sendo 6 do sexo masculino (60%) e 4 do sexo feminino (40%). Como critério de inclusão para este trabalho, utilizou-se a presença de fissura palatina isolada ou em síndrome genética em crianças e adolescentes na faixa etária de 6 a 16 anos, pois o instrumento utilizado abarca essa faixa etária. Toda a amostra avaliada estava inserida no ensino regular. Como critério de exclusão, optou-se por não convidar a participar dessa pesquisa crianças e adolescentes com fissura palatina e transtorno de linguagem associados à outra patologia motora e/ou neurológica grave.

Instrumentos

Foram utilizados nesse trabalho: uma ficha com dados para caracterização sóciodemográfica e o teste de nível intelectual WISC III. Na ficha foram registradas informações sobre o nome, idade e sexo da criança ou do adolescente, escolaridade, ocupação e profissão dos pais e a renda familiar.

O Teste de Nível Intelectual WISC III tem por finalidade avaliar a capacidade intelectual de crianças e adolescentes na faixa etária de 6 a 16 anos (Wechsler, 2002). O WISC-III é

composto por 13 subtestes, sendo 12 deles mantidos do WISC-R e um novo subteste, Procurar Símbolos. Os subteses são organizados em dois grupos: Verbais e Perceptivos-motores ou de Execução, aplicados nas crianças em ordem alternadas, ou seja, um subteste de Execução e depois um subteste verbal e vice- versa. Fazem parte dos Subtestes Verbais os itens: Informação, Semelhanças, Aritmética, Vocabulário, Compreensão e Dígitos, enquanto que os subtestes de Execução são formados pelos itens: Completar Figuras, Código, Arranjo de Figuras, Cubos, Armar Objetos, Procurar Símbolos e Labirintos. Cada subteste apresenta um número bruto de acertos. O total de pontos brutos é convertido em pontos ponderados; a soma dos pontos ponderados fornece o QI Verbal e o QI de Execução. A soma dos dois QIs indica o quociente intelectual do sujeito avaliado, ou seja, o QI Total oferece estimativas das capacidades intelectuais da criança ou adolescente. Em acréscimo, o WISC-III fornece quatro escores opcionais de índices fatoriais. Fator I avalia a Compreensão Verbal (CV) nos subitens Informação, Semelhanças, Vocabulário e Compreensão; Fator II, Organização Perceptual (OP), nos subitens Completar Figuras, Arranjo de figuras, Cubos e Armar objetos; Fator III avalia a Resistência à Distração (RD), no subitem Aritmética e no Fator IV avalia a Velocidade do Processamento (VP), encontrado no subitem código (Wechsler, 2002). A Escala de Inteligência Wechsler para Crianças WISC-III foi desenvolvida levando em consideração a concepção da inteligência como uma entidade agregada e global, ou seja, capacidade do indivíduo em raciocinar, lidar e operar com propósito, racionalmente e efetivamente com o seu meio ambiente. Por esta razão, os subtestes foram selecionados com o objetivo de investigar muitas capacidades mentais diferentes, mas que, juntas, oferecem uma estimativa da capacidade intelectual geral da criança. Na padronização brasileira 10 subtestes tem que ser aplicados sob forma individual.

PROCEDIMENTO

Todas as crianças e os adolescentes de ambos os gêneros, diagnosticados com fissura palatina isolada ou em síndromes genéticas que frequentam o Ambulatório de Distúrbios da Comunicação Humana, do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo, foram convidados a participar da pesquisa. Os pais que aceitaram participar do estudo preencheram, assinaram e receberam uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. No Termo de Consentimento Livre e Esclarecido havia informações referentes ao objetivo, justificativa e aos procedimentos experimentais que seriam realizados na pesquisa. Os pais também foram informados sobre os seus direitos de retirarem a autorização para participar da pesquisa em qualquer momento, a garantia de sigilo, local da pesquisa e do Comitê de ética.

Os participantes foram avaliados individualmente pelo responsável desta pesquisa. Para tanto foram disponibilizados 10 protocolos de respostas, pois é necessário o uso individualizado de cada protocolo. Aplicou-se em cada participante 10 subtestes do WISC- III.

As sessões aconteceram semanalmente e a aplicação do teste foi realizada de forma padronizada segundo os critérios descritos no manual. Na maioria dos casos houve a necessidade de fazer a aplicação em duas etapas, as cinco primeiras provas em um dia e as cinco últimas na semana seguinte, evitando assim um desgaste desnecessário do avaliado. Os participantes se mostraram à vontade durante a aplicação das provas do teste. As aplicações foram realizadas em 45 minutos com o objetivo de não provocar inquietação e impaciência nos avaliados. A pesquisa teve início em outubro de 2011 e foi finalizada em maio de 2012, ou seja, duração de 6 meses, com recesso no mês de janeiro de 2012. Devido à frequente ocorrência de faltas dos avaliados aos atendimentos, a coleta de dados se prolongou além do período estipulado.

RESULTADOS

Os resultados brutos obtidos na amostra estudada foram convertidos para escore padrão, permitindo a análise de seu desempenho segundo a padronização do instrumento adotado.

Tabela 1. Comparação entre o sexo dos participantes e os resultados dos Subtestes da Escala Verbal.

Escala Verbal		Média	Mediana	Desvio Padrão	N	IC	P-valor
INF	Fem	5,75	6,5	1,89	4	1,86	0,162
	Masc	9,00	8	5,22	6	4,17	
SEM	Fem	8,75	9	2,63	4	2,58	0,379
	Masc	11,00	11	5,48	6	4,38	
ARIT	Fem	6,00	6,5	2,16	4	2,12	0,159
	Masc	8,17	8	2,32	6	1,85	
VOC	Fem	7,75	8	0,50	4	0,49	**0,075**
	Masc	12,17	12	4,12	6	3,30	
COM	Fem	10,25	10,5	2,06	4	2,02	0,667
	Masc	10,17	9,5	3,19	6	2,55	
Total	Fem	38,50	40,5	6,86	4	6,72	**0,088**
	Masc	50,50	48	19,46	6	15,57	

Tabela 2. Comparação entre o sexo dos participantes e os resultados dos Subtestes da Escala de Execução.

Escala de Execução		Média	Mediana	Desvio Padrão	N	IC	P-valor
CF	Fem	9,25	10,5	3,59	4	3,52	0,915
	Masc	11,17	9,5	4,02	6	3,22	
COD	Fem	10,50	11,5	3,32	4	3,25	**0,106**
	Masc	6,83	7	1,17	6	0,94	
AF	Fem	6,75	6	2,22	4	2,17	0,163
	Masc	9,83	9,5	3,97	6	3,18	
CUB	Fem	7,75	8	1,26	4	1,23	**0,130**
	Masc	9,83	9,5	4,71	6	3,77	
AO	Fem	9,75	11	3,20	4	3,14	0,520
	Masc	9,33	9	2,07	6	1,65	
Total	Fem	44,00	44,5	8,60	4	8,43	0,915
	Masc	47,00	45,5	13,94	6	11,16	

Tabela 3. Comparação entre o sexo dos participantes e os resultados no QI Verbal, QI de Execução e QI Total.

QI		Média	Mediana	Desvio Padrão	N	IC	P-valor
QIV	Fem	85,50	88	8,27	4	8,10	**0,088**
	Masc	100,50	97,5	24,66	6	19,73	
QIE	Fem	91,50	92,5	12,29	4	12,04	0,915
	Masc	96,17	94	19,28	6	15,43	
QIT	Fem	87,25	85,5	7,72	4	7,56	201
	Masc	98,00	95,5	23,54	6	18,83	

Tabela 4. Comparação entre o sexo dos participantes e os resultados dos Índices Fatoriais ICV, IOP, IRD, IVP.

Índices Fatoriais		Média	Mediana	Desvio Padrão	N	IC	P-valor
ICV	Fem	88,00	89,5	7,44	4	7,29	**0,109**
	Masc	103,00	99,5	26,31	6	21,05	
IOP	Fem	88,50	91	15,07	4	14,76	0,520
	Masc	99,50	96,5	21,73	6	17,39	
IRD	Fem	59,25	61	5,91	4	5,79	0,159
	Masc	64,83	64	6,18	6	4,94	
IVP	Fem	72,50	75	8,54	4	8,37	**0,106**
	Masc	63,33	64	3,83	6	3,06	

Tabela 5. Correlação de Idade, Escolaridade e Renda com Escalas Verbal e de Execução, QI e Índices Fatoriais.

		Idade		Esc. Criança		Esc. Materna		R. Familiar	
		Corr	P-valor	Corr	P-valor	Corr	P-valor	Corr	P-valor
Escala Verbal	INF	-81,3%	**0,004**	-70,1%	**0,024**	-4,7%	0,905	-23,4%	0,545
	SEM	-72,9%	**0,017**	-59,2%	**0,072**	0,4%	0,991	16,8%	0,665
	ARIT	-56,7%	**0,087**	-49,7%	**0,144**	27,5%	0,474	4,9%	0,901
	VOC	-51,3%	**0,129**	-38,4%	0,273	-0,9%	0,982	-2,8%	0,943
	COM	-2,8%	0,939	-4,4%	0,904	-56,8%	**0,111**	4,4%	0,911
	Total	-67,3%	**0,033**	-58,6%	**0,075**	-0,8%	0,983	10,4%	0,789
Escala de Execução	CF	-31,4%	0,377	-30,7%	0,388	-8,4%	0,829	32,8%	0,389
	COD	19,7%	0,586	5,0%	0,890	-60,7%	**0,083**	25,2%	0,513
	AF	-35,4%	0,315	-34,5%	0,329	-42,8%	0,250	8,8%	0,822
	CUB	-62,1%	**0,056**	-50,6%	**0,135**	-6,0%	0,878	28,9%	0,451
	AO	4,3%	0,905	9,7%	0,789	5,5%	0,888	54,4%	**0,130**
	Total	-41,5%	0,233	-41,0%	0,240	-18,1%	0,640	42,0%	0,261
QI	QIV	-67,3%	0,033	-58,6%	0,075	-0,8%	0,983	10,4%	0,789
	QIE	-41,5%	0,233	-41,0%	0,240	-18,1%	0,640	42,0%	0,261
	QIT	-62,4%	0,054	-56,7%	0,087	-4,2%	0,915	31,3%	0,412
Índices Fatoriais	ICV	-68,7%	0,028	-60,6%	0,063	-3,8%	0,923	10,5%	0,788
	IOP	-43,2%	0,213	-40,4%	0,246	-16,1%	0,679	36,0%	0,341
	IRD	-56,7%	0,087	-49,7%	0,144	27,5%	0,474	4,9%	0,901
	IVP	19,7%	0,586	5,0%	0,890	-60,7%	0,083	25,2%	0,513

Na tabela acima podem ser notadas algumas correlações negativas. No que concerne a idade, tem-se que quanto mais velho o pesquisado, pior seu desempenho nos subtestes da Escala Verbal de: Informação, Semelhanças e Aritmética. Na Escala de Execução tem-se a mesma correlação negativa no subteste de Cubos. No QI Verbal também pode ser observada a mesma correlação, quanto mais velho o participante, pior seu QI verbal. Nos índices fatoriais de Compreensão Verbal e Resistência a Distração mais uma vez a correlação negativa se faz presente. A escolaridade materna estabelece também duas correlações negativas: no subteste Código e no índice fatorial de Velocidade de Processamento. Quanto maior a escolaridade materna, pior o desempenho da criança e adolescente para coordenação viso-motora e velocidade de processamento da informação.

DISCUSSÃO

Serão considerados aqui os resultados obtidos por meio da aplicação da escala Wechsler de Inteligência em crianças e adolescentes com fissura palatina. A média do QI Total da amostra foi de 93,7 e indica um desempenho na média (90-109). Em relação ao QI Verbal, a média encontrada foi de 94,5 e a média do QI de Execução de 94,3. Ambos os resultados indicaram um desempenho também na média.

De modo geral, as crianças e adolescentes deste estudo apresentaram capacidade intelectual para resolver problemas relacionados à linguagem e organização perceptiva. Não houve diferença estatisticamente significante entre aspectos verbais e não-verbais, o que também pode ser devido à maior homogeneidade da amostra por nós estudada, uma vez que essa compreendia crianças e adolescentes sem patologias graves associadas à FP bem como com terapia fonoaudiológica e inseridos em contexto educacional.

Quando se entra no detalhamento, algumas dificuldades surgem com relação às habilidades cognitivas. Com relação aos índices fatoriais os resultados encontrados foram classificados como na média para Compreensão Verbal e Organização Perceptual, no entanto para a Resistência à Distração e Velocidade de Processamento, constatou-se um desempenho na faixa de deficiência, ≤ 69. Este resultado aponta que as crianças têm sérias dificuldades para solucionar problemas quando estão diante de uma atividade que exige atenção e concentração. Elas se dispersam facilmente e apresentam um tempo mais lento para processar a informação necessária para resolvê-los. Dito de outra forma, a população estudada apresentou prejuízo significativo em manipular símbolos (conceitualização/categorização).

Observou-se, no subteste Vocabulário, que as meninas têm mais dificuldade para descrever o significado das palavras do que os meninos. No entanto, a diferença encontrada entre os gêneros deve ser considerada com cuidado, uma vez que esse dado não é coerente com a literatura consultada e pode ser um resultado isolado.

De acordo com os resultados, observa-se que o desempenho na Escala Verbal, nos subtestes de Informação, Semelhanças e Aritmética, foi pior quando mais velhos eram os participantes. Ou seja, há correlação negativa quando se relaciona idade e desempenho na Escala Verbal. O mesmo acontece quando se analisa o desempenho na Escala de Execução no subteste Cubos: quanto mais velho o participante, pior seu desempenho. Para Prudenciatti, Hage e Tabaquim (2017), vários fatores como falta de estimulação precoce no lar e histórico de perdas auditivas influenciam nas habilidades verbais de crianças portadoras de fissuras palatinas. Além disso, os autores referem que essas crianças apresentam um menor rendimento escolar. O baixo rendimento escolar é uma variável esperada para as crianças com FP. No presente trabalho os resultados encontrados indicam correlações negativas entre idade e desempenho escolar, ou seja, pode-se supor que as escolas em que eles estão não tem proporcionado uma estimulação satisfatória ou a terapia fonoaudiológica não tem alcançado os objetivos esperados, visto que alguns dos pacientes avaliados frequentam-na há bastante tempo.

Outra constatação importante foi a correlação negativa existente entre escolaridade materna e desempenho no subteste Código. Quanto maior a escolaridade materna, pior o desempenho dos participantes. Podemos pensar que as crianças mais velhas da amostra deixaram de ter estimulação materna para as habilidades viso motoras, ou seja, o ambiente estimulou somente a linguagem e não prestou atenção nas habilidades viso motoras, tão importantes para o aprendizado da escrita. Apesar do desempenho no subteste Código sugerir a possibilidade de dificuldades em memória de trabalho, prejuízos na organização viso motora da cópia podem responder, em grande parte, por uma evocação tardia inadequada da memória. Uma análise qualitativa pode indicar prejuízos na coordenação do ato motor (praxia) que não foram observados pelo ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a amostra pesquisada não seja grande, os resultados encontrados são importantes para constatar que crianças e adolescentes com fissura palatina não apresentam atrasos no desenvolvimento cognitivo. Por outro lado constatou-se a necessidade de um trabalho no sentido de orientar os pais a acompanhar com empenho os seus filhos no processo de escolarização. Além disso, pode-se ressaltar a importância do tratamento fonoaudiológico eficiente com profissionais comprometidos a atender essa demanda.

Na maioria dos estudos pesquisados, evidenciou-se a necessidade de um acompanhamento de equipe multidisciplinar composta por profissionais da área da saúde tais como: médico, fonoaudiólogo, dentista e psicólogo. Considerando que o tratamento adequado possibilitará um desenvolvimento com poucas diferenças entre crianças e adolescentes

com fissuras palatinas e crianças e adolescentes sem patologia física, é fundamental iniciá-lo o quanto antes.

Podemos concluir que as alterações de linguagem estiveram presentes no decorrer da vida destes indivíduos, e relacionadas não somente ao desempenho cognitivo, mas também a processos atencionais.

Atualmente existem poucos trabalhos brasileiros envolvendo o tema aqui pesquisado, sugere-se para quem se propuser a estudar esse assunto que utilize uma amostra maior considerando a enorme incidência de fissuras palatinas na população em geral, pois assim será possível estabelecer novas correlações e descobrir outras variáveis que podem ou não interferir no desempenho cognitivo dessa amostra.

REFERÊNCIAS

1. ALVES, Julie Mary Mourão et al. Associação entre desenvolvimento de linguagem e ambiente escolar em crianças da educação infantil. **Distúrbios da Comunicação**, v. 29, n. 2, p. 342-353, 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.23925/2176-2724.2017v29i2p342-353

2. CARNIEL, Camila Zorzetto et al. Influência de fatores de risco sobre o desenvolvimento da linguagem e contribuições da estimulação precoce: revisão integrativa da literatura. **Revista Cefac**, v. 19, n. 1, p. 109-118, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1982-0216201719115616

3. COSTA, Verônica Cristine Rodrigues et al. Aspectos etiológicos e clínicos das fissuras labiopalatinas. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 7, n. 2, 2019. Disponível em: https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rmsbr/article/view/9244

4. DA SILVA, Luiz Eduardo L. et al. Chemsketch: uma breve análise do seu impacto no desenvolvimento das habilidades visuoespaciais de alunos do Instituto Federal do Amazonas– IFAM. **Scientia Naturalis**, v. 1, n. 4, 2019. Disponível em: https://revistas.ufac.br/index.php/SciNat/article/view/2610.

5. DOS SANTOS ERICEIRA, Ronald Clay; PARRAT-DAYAN, Silvia. Os estudos cognitivos da memória de Jean Piaget e Barbel Inhelder. **Memorandum: Memória e História em Psicologia**, v. 31, p. 38-55, 2016. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/memorandum/article/view/6428.

6. LEITE, Rafaella Bastos. Fissura labiopalatina: estudo do papel do profissional de saúde na diminuição dos danos ao paciente. **Revista Ciências e Odontologia**, v. 4, n. 1, p. 48-55, 2020. Disponível em: http://revistas.icesp.br/index.php/RCO/article/view/707

7. LINARD, Arnaldo Mecias et al. A estimulação da fala no desenvolvimento das competências cognitivas e comunicativas da criança. **Revista Mundi Sociais e Humanidades. Curitiba**, v. 36, p. 1, 2018. Disponível em: http://dx.doi.org/10.21575/25254774rmsh2018vol3n3455

8. LOPES, Ederaldo José et al. Revolução cognitiva e processamento de informação sessenta anos depois. **Memorandum: Memória e História em Psicologia**, v. 35, p. 40-64, 2018. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/memorandum/article/view/6887

9. MAPURUNGA, Lia Almeida; CARVALHO, Elcyana Bezerra Elcyana Bezerra. A Memória de Longo Prazo e a Análise Sobre sua Função no Processo de Aprendizagem. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 19, n. 1, p. 66-72, 2018. Disponível em: https://revista.pgsskroton.com/index.php/ensino/article/view/4443

10. MARCELINO, Lília; TEIXEIRA, Ricardo; RATO, Joana. Método sentido de número: intervenção nas competências numéricas iniciais de crianças do 1. º ano de escolaridade. **Quadrante**, v. 26, n. 1, p. 119-144, 2017. Disponível em: https://quadrante.apm.pt/index.php/quadrante/article/view/72.

11. NUNES, Samantha et al. Avaliação neuropsicológica abrangente de crianças e adolescentes com anemia falciforme e acidentes vasculares encefálicos: Relato de casos. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 15, n. 3, p. 416-425, 2016. Disponível em: http://dx.doi.org/10.9771/cmbio.v15i3.18431

12. PRUDENCIATTI, Shaday; HAGE, Simone Rocha de Vasconcellos; TABAQUIM, Maria de Lourdes Merighi. Desempenho cognitivo-linguístico de crianças com fissura labiopalatina em fase de aquisição da leitura e escrita. **Revista CEFAC**, v. 19, n. 1, p. 20-26, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1982-0216201719110416

13. SARGIANI, Renan de Almeida; MALUF, Maria Regina. Linguagem, Cognição e Educação Infantil: Contribuições da Psicologia Cognitiva e das Neurociências. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 22, n. 3, p. 477-484, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2175-35392018033777

14. SILVA JÚNIOR, Renê Marcelino; NASCIMENTO, Alexsandro Medeiros; ROAZZI, Antonio. Paradigmas da inteligência na psicologia: consequências para o estudo sobre o desenvolvimento do self e da autoconsciência na psicologia cognitiva. **Revista EDUCAmazônia,** v. 17, n. 2, 2016. Disponível em: https://www.academia.edu/download/51581589/2016_Paradigmas_da_inteligencia_na_psicol ogia_..._desenv._do_self_e_autoconsciencia._Silva_Nascimento_e_Roazzi.pdf

15. TABAQUIM, Maria de Lourdes Merighi; JOAQUIM, Rui Mateus. Avaliação neuropsicológica de crianças com fissura labiopalatina. **Archives of health investigation**, v. 2, n. 5, 2013. Disponível em: http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/214

16. TABAQUIM, Maria de Lourdes Merighi; VILELA, Laiza Oliveira; BENATI, Évelyn Raquel. Habilidades cognitivas e competências prévias para aprendizagem de leitura e escrita de pré- escolares com fissura labiopalatina. **Revista Psicopedagogia**, v. 33, n. 100, p. 28-36, 2016. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862016000100004&lng=pt&nrm=iso.

17. TENÓRIO, Laís Galvão Moura et al. Comparação de habilidades cognitivas de crianças a termo e pré-termo. **Distúrbios da Comunicação**, v. 31, n. 1, p. 44-53, 2019. Disponível em: http://ken.pucsp.br/dic/article/view/35319.

18. WECHSLER, D. WISC-III: Escala de Inteligência Wechsler para Crianças: Manual. 3ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

19. ZAGO, Jéssica Teixeira de Carvalho et al. Associação entre o desenvolvimento neuropsicomotor e fatores de risco biológico e ambientais em crianças na primeira infância. **Revista CEFAC**, v. 19, n. 3, p. 320-329, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1982-0216201719314416

22

“Cariótipo complexo em adolescente com leucemia mieloide aguda refratária

- Maisa Dias **Pedrotti**
  UNINORTE/AC
- Leonardo Assad **Lomonaco**
  UNINORTE/AC

doi 10.37885/200901499

RESUMO

Trata-se de um estudo clínico, baseado em um relato de caso, desenvolvido durante um estágio do curso de medicina em uma unidade de saúde pública do Acre, frente a um caso atípico de **Leucemia Mieloide Aguda** (LMA). Paciente masculino, 19 anos, com história pregressa de malária de repetição, apresentava sinais e sintomas inespecíficos como cefaleia, febre, vômitos e diarreia. Encaminhado para a unidade de referência do estado em mal estado geral e importante perda ponderal. Aos exames, foi diagnosticado LMA com alterações citogenéticas. Realizado, então, dois protocolos terapêuticos diferentes, porém ambos sem melhora clínica e imunológica. Refratário aos esquemas terapêuticos e com sistema imunológico já debilitado, o paciente fora encaminhado ao Ambulatório de Oncologia da Fundação Hospitalar do Acre para cuidados paliativos, enquanto aguardava um doador de medula óssea compatível. **Objetivo:** Relatar uma experiência como acadêmica de medicina frente a um caso atípico de leucemia mielóide aguda em adolescente, com alterações citogenéticas complexas de mau prognostico, não responsiva ao tratamento quimioterápico padrão. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência, realizado em uma unidade de saúde pública do Acre no ano de 2018. Os dados foram coletados a partir de prontuários. As referências bibliográficas foram extraídas de periódicos que versavam sobre a temática. **Resultados:** Imunofenotipagem compatível com LMA e o estudo citogenético apresentando 2 clones aberrantes. Iniciou-se esquema de indução terapêutica, evoluindo com falência de indução. Novo esquema fora iniciado e também evoluiu sem resposta terapêutica. Refratário aos protocolos clínicos de tratamento padrão, o caso seguiu em acompanhamento ambulatorial paliativo enquanto aguardava doador de medula óssea para avaliar a possibilidade de transplante. **Conclusão:** O caso em questão mostra um quadro de LMA com alterações citogenéticas de mau prognostico em paciente jovem, não responsiva ao tratamento, condizente com o descrito da literatura, porém, um fenômeno raro quando acometido em pacientes mais jovens.

Palavras-chave: Adolescente, Leucemia Mielóide Aguda, Transplante de Medula Óssea.

INTRODUÇÃO

A Leucemia Mieloide Aguda (LMA) é uma neoplasia maligna de células hematopoiéticas e caracteriza-se pela proliferação clonal de células blásticas progenitoras. Derivadas da célula tronco, há uma perda gradual da capacidade funcional dessas células, as quais progridem até a substituição do tecido normal (Southwestern Oncology Group, 2017).

A incidência de LMA corresponde a cerca de 80% das leucemias agudas, sendo que apenas 20% ocorre na infância e 80% em adultos. Essa porcentagem tende a aumentar a partir dos 30 anos de idade, devido a maior exposição externa de determinados agentes e, geralmente, atinge seu pico por volta dos 64 anos de idade (Jornal de Pediatria, 2016).

Sua etiologia, assim como as das demais leucemias, ainda permanece desconhecida. Contudo, a intensa e prolongada exposição a alguns fatores externos como: a radiação ionizante, exposição ao benzeno, vírus oncogênicos e doenças genéticas, podem contribuir para o aceleramento dessas mutações cromossômicas.

O pleomorfismo da LMA, motivou o grupo cooperativo Franco-Americano-Britânico (FAB) a montar uma classificação em seis diferentes subtipos, baseado estritamente em aspectos morfológicos e citoquímicos. (*Figura 1*).

A imunofenotipagem é o exame que reconhece o clone anormal, define a linhagem, o estágio de diferenciação, fenótipos aberrantes e o prognóstico da doença. Ademais, a classificação imunofenotípica tem importância diagnóstica e prognóstica em alguns subtipos FAB. Assim, ela é essencial para o diagnóstico das LMA-M0 e LMA-M7, sendo auxiliar no diagnóstico das LMA-M3, LMA-M2v, LMA-M4Eo e LMA-M5 (American Cancer Society, 2018).

Figura 1

Tabela 1 – Critério diagnóstico FAB da LMA

M0	MPO$^+$ por método imunológico ou ultra estrutural CD13$^+$ ou CD33$^+$ ou CD11b$^+$
M1	MPO$^+$ >3% blastos > 90% blastos das células nucleadas da M.O.
M2	% blastos M.O. >30% (*) e <90% células nucleadas da M.O. componente monocítico < 20%
M3	Predomínio de células M3 (Promielócitos)
M4	Similar a M2 Componente monocítico na M.O. entre 20% e 80% e/ou > 5.000 monócitos/mm^3 no sangue periférico
M5	Componente monocítico > 80% das células não-eritróides M5A: indiferenciada (monoblástica) M5B: diferenciada (monocítica)
M6	Eritroblastos > 50% das células nucleadas da M.O. Blastos > 30% das células não eritróides
M7	Megacarioblastos > 30% das células nucleadas da M.O.

(*) 30% na classificação FAB inicial, reavaliada para 20% pela classificação da OMS - 1999.

Segundo os estudos do SWOG (Southwest Oncology Group), a LMA também pode ser classificada e estratificada de acordo com a alteração citogenética encontrada ao exame, como: favorável, intermediária e de mau prognóstico. As variações consideradas de bom prognóstico correspondem a inv(16), t(16;16)/del(16) e t(15;17) sendo muito comum em pacientes jovens; intermediário +8, +6, -Y, del(12p); mau prognóstico, são consideradas as alterações que envolvem os cromossomos 3, 9, 11, 20, 21, del (5q), -5, del(-7q), -7 e cariótipos complexos. A determinação dos fatores prognósticos é extremamente importante para definir o esquema terapêutico (Southwestern Oncology Group, 2017).

O tratamento da LMA inicia-se com a quimioterapia de indução, com intuito de bloquear ou controlar a proliferação dos clones hematopoiéticos doentes e, assim, evoluir com o paciente para o protocolo de Remissão Completa (RC), nível em que não é detectado mais nenhuma alteração no aspirado de Medula Óssea (MO). No entanto, alcançado esse nível, não se pode concluir o tratamento, uma vez que o estágio de RC não condiz com a cura. Necessita-se, portanto, administrar a terapia pós-remissão ou consolidação, optando entre: quimioterapia convencional, quimioterapia em altas doses seguida de resgate com células-tronco hematopoiéticas autólogas ou transplante alogênico de células-tronco hematopoiéticas. A escolha dependerá do fator prognóstico da doença (KOENIG, K. L.; SAHASRABUDHE, K.D.; SIGMUND, A. M.; BHATNAGAR, B. 2020).

OBJETIVO

Relatar uma experiência como acadêmica de medicina frente a um caso atípico de Leucemia Mieloide Aguda em adolescente, com alterações citogenéticas complexas de mau prognostico, não responsiva ao tratamento quimioterápico padrão.

MÉTODOS

O diagnóstico de Leucemia Mieloide Aguda baseou-se na contagem de células blásticas encontradas nos esfregaços de Medula Óssea, apresentando um valor igual ou superior a 20%; associado à imunofenotipagem, com análise feita tanto em blastos de Medula Óssea como de sangue periférico. A análise citomorfológica foi feita em esfregaços de Medula Óssea.

RESULTADOS

Paciente masculino, 19 anos, natural e procedente de Cruzeiro do Sul – AC, com história pregressa de malária de repetição, procurou o serviço de saúde local, no dia 8 de agosto de 2018 queixando-se de cefaleia há 3 semanas, febre, vômito e diarreia. Encaminhado

para a unidade de referência do estado, deu entrada no Hospital das Clínicas - Fundação Hospitalar do Acre em mal estado geral e importante perda ponderal. Seus exames no dia da admissão apresentavam hemoglobina 8,28g/dl; hematócritos 22%; leucócitos 87.600 cels/mm^3; blastos 71%; plaquetas 166.000g/dl.

Realizado imunofenotipagem, revelando o diagnóstico compatível com LMA-M0 e o estudo citogenético evidenciando 2 clones: 1 clone com monossomia do 7 e deleção de braço curto de cromossomo 2 e outro clone com as mesmas alterações, além de trissomia do cromossomo 16 e trissomia do cromossomo 20. Iniciado, então, o esquema de indução terapêutica 7+3 com Citarabina e Idarrubicina, porém, houve falência de indução por evoluir com piora do estado geral, além de apresentar uma leucopenia (2.300) e 70% de blastos em sangue periférico no D9 após quimioterapia.

No D10, novo esquema terapêutico fora iniciado, com VP-16 durante 5 dias e Mitoxantarona por 3 dias, evoluindo novamente sem resposta imunológica, leucopenia (2.000) e 80% de blastos no D11 após novo tratamento. Último exame na unidade de internação hospitalar revelava: hemoglobina 6,87g/dl, hematócritos 20%, leucócitos 60.900 cels/mm^3 sendo 81% blastos. Dessa forma, por apresentar refratariedade aos protocolos de tratamento, recebeu alta hospitalar e fora encaminhado à Unidade de Oncologia Clínica – UNACON, para seguimento paliativo a nível ambulatorial. Enquanto aguardava um doador de medula óssea compatível para avaliar a possibilidade do Transplante de Medula Óssea, o paciente veio a óbito.

DISCUSSÃO

O grupo Franco Americano Britânico (FAB), estabeleceu em 1976 os critérios classificatórios dos tipos de Leucemias Mieloides, os quais são usados até hoje. Entretanto, uma atualização feita por demais centros de pesquisa, incluíram diferente contagem de células com quantificação morfológica, além de um citoquímica exata do comprometimento da linhagem e sua diferenciação (LAGUNA-RANGEL et al., 2017).

À detecção de uma LMA, é recomendada uma citogenética para definição de malignidade hematológica, a qual é confirmada pela expressão do CD45. A morfologia convencional, complementada pela citoquímica, geralmente já fecha o diagnóstico final, identificando a presença de granulação, bastonetes de Auer e maturação mieloide (STONOGA e STROPARO, 2019); (LIN e FALINI, 2015).

Com a citoquímica, espera-se uma alteração na coloração da mieloperoxidase (MPO) pelo azul de bromofenol em todos os tipos de LMA ou que apresentem positividade para a coloração de Sudan Black (SBB). No entanto, nos subtipos M0 ou M5, M6 e M7, de piores prognósticos, a MPO pode aparecer apenas como uma granularidade fina, definindo-a como

mínima diferenciação. Nesses casos, quando o resultado obtido é inconclusivo, duvidoso ou apresentar blastos não mieloides, é extremamente necessário uma imunofenotipagem para detecção citoplasmática.

Ocasionalmente, os mieloblastos podem ter morfologia típica de linfoblastos agranulares e pode haver confusão diagnóstica, como tipicamente ocorre com a M0, M1, M6 ou M7. Com isso, a imunofenotipagem teve uma valorização expressiva após a classificação da LMA-M0, uma vez que menos de 3% dos blastos são positivos pela coloração de MPO ou SBB, porém, confirmam-se pela demonstração da positividade do antígeno mieloide (LIN e FALINI, 2015).

Por fim, é sabido que um cariótipo anormal pode ser observado em aproximadamente 60% dos pacientes mais velhos com LMA, sendo que, destes, 10% terão citogenética apresentando -7, -5 del (5q) ou um cariótipo complexo. Assim, frente a um caso atípico com inúmeros marcadores de mau prognóstico, há uma necessidade em rapidamente trata-los com rígidos protocolos a fim de evitar possíveis infecções e, com isso, tentar prolongar a sobrevida e ofertar maior qualidade de vida para o paciente.

CONCLUSÃO / CONSIDERAÇÕES FINAIS

A LMA é uma doença com várias nuances citogenéticas e moleculares que estão intimamente relacionadas com o prognostico. O caso em questão mostra um quadro de LMA com alterações citogenéticas de mau prognostico em paciente jovem não responsivo ao tratamento, condizente com o descrito da literatura, porém, um fenômeno raro quando acometido em pacientes mais jovens.

REFERÊNCIAS

1. KOENIG, K. L.; SAHASRABUDHE, K. D.; SIGMUND, A. M; BHATNAGAR, B. AML with Myelodysplasia – Related Changes: Development, Challenges, and Treatment Advances – National Center for Biotechnology Information 2020 Jul 24; 11(8):845. DOI: 10.3390/genes11080845

2. STONOGA, L. C.; STROPARO, E. Leucemia Mielóide Aguda – Genética molecular e mutações – Revisão v. 12 n. 24 (2019): Revista Eletrônica Biociências, Biotecnologia e Saúde https://seer.utp.br/index.php/GR1/article/view/2447/2049

3. American Cancer Society – August 21, 2018 – https://www.cancer.org/cancer/acute-myeloid-leukemia/detection-diagnosis-staging/how-classified.html

4. Southwestern Oncology Group pretreatment risk criteria as predictive or prognostic factors in acute myeloid leukemia – Spandidos Publications, January 20, 2017 https://doi.org/10.3892/mco.2017.1134

5. Leucemia Mielóide Aguda: análise do perfil epidemiológico e taxa de sobrevivência – Jornal de Pediatria, Volume 92, Edição 3, maio-junho de 2016, páginas 283-289

6. LAGUNAS-RANGEL, F.A; CHÁVEZ-VALÊNCIA, V.; GÓMEZ-GUIJOSA, M.A; CORTES-PENAGOS, C. Acute Myeloid Leukemia – Genetic Changes and Their Clinical Prognosis. Internacional Journey of Hematology-Oncology and Stem Cell Research, n 4, volume 11, pg 328-339, 2017.

7. LIN, P.; FALINI, B. "Acute Myeloid Leukemia With Recurrent Genetic Abnormalities Other Than Translocations". American Society for Clinical Pathology, n 1, volume 144, pg 19-28, 2015.

8. State of the start oncology in Europe – professional area – Akute Myeloid Leukemia. http://www.startoncology.net/professional-area/adult-acute-myeloid-leukaemia-aml/?lang=en

23

Cesariana em adolescentes segundo a Classificação de Robson: Região de Atenção à Saúde Juruá Tarauacá/Envira, Acre

- Maria José Francalino da Rocha **Pereira**
  UFAC
- Suelen Cardoso da Silveira de **Souza**
  SMS/SMF
- Robson José Lima da **Silva Filho**
  UFAC
- Cícero Francalino da **Rocha**
  UFAC
- Carla Evangelista de **Araújo**
  UFAC
- Aline Fernanda Silva **Sampaio**
  UFAC
- Luciana Braga da **Silva**
  SUSAM

doi 10.37885/200901292

RESUMO

Objetivo: descrever o perfil epidemiológico e as taxas de cesarianas em adolescentes residentes da Região de Atenção à Saúde Juruá, Tarauacá/Envira utilizando o Sistema de Classificação de Robson. **Métodos:** pesquisa quantitativa, descritiva e retrospectiva utilizando dados secundários registrados no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Amostra constituída por adolescentes residentes na Região de Atenção a Saúde do Juruá, Tarauacá/Envira, Acre, que foram submetidas a cesariana no período de 2014 a 2018. **Resultados:** Houve predomínio de adolescentes na faixa etária de 15 a 19 anos, pardas, com companheiro, com menos de 8 anos de estudo, multíparas, gestações de feto único, a termo e a maioria não recebeu indução do parto. A taxa global de cesarianas foi 31,3%; os grupos (G) de Robson com maior percentual de cesariana foram: G9 (100,0%), G10 (41,8%) e G5 (37,6%); e menor percentual G1 (19,6%), G8 (20,5%) e G7 (28,6%). Nos grupos com menor expectativa de cesáreas o G1 (30,0 a 37,0%) e G2 (26,4% a 48,3%) apresentaram os maiores percentuais por ano estudado. Por municípios a taxa global de cesárea foi maior em Cruzeiro do Sul (38,3%), seguida por Mâncio Lima (34,5%), Rodrigues Alves (32,8%) e Tarauacá (32,9%). **Considerações finais:** os resultados encontrados indicam que a região estudada necessita de estratégias que visem a redução de cesarianas por indicações não médicas e reforça a importância da prevenção de cesárea em adolescentes nulíparas, a fim de evitar indicações em gestações futuras.

Palavras-chave: Cesárea, Gravidez na Adolescência, Classificação de Robson, Assistência Perinatal, Sistemas de Saúde.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a adolescência é definida como o período biopsicossocial que compreende a faixa etária entre 10 a 19 anos, esse critério de definição também é adotado pelo Ministério da Saúde (MS), por sua vez, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), define como a fase compreendida entre 12 aos 18 anos, provavelmente pra coincidir com a maioridade penal brasileira (BRASIL, 2007).

Marcada como a fase de mudanças e descobertas do corpo e da mente, a adolescência representa o momento mais intenso da vida de uma pessoa e apesar de ser a fase mais saudável do ser humano, alguns comportamentos e os hábitos podem colocar os adolescentes em situação de vulnerabilidade. Além disso, fatores como discriminação e oportunidades irão determinar sua narrativa de futuro (BRASIL, 2018).

Engravidar é o desejo de muitas mulheres, inclusive das adolescentes. Entretanto, a gravidez na adolescência aumenta os riscos de complicações maternas, fetais e neonatais, gera impactos para a saúde e a sociedade, elevando as taxas de mortalidade, aumentando os custos dos serviços de saúde e agravando os problemas de saúde existentes; e também pode impactar no futuro de várias gerações (BOUZAS; CARDER; LEÃO, 2014).

O prognóstico da gravidez na adolescência depende da influência mútua de fatores biológicos, sociais, psicológicos, culturais e econômicos, bem como o acesso a serviços de saúde, comportamentos de risco, hábitos e nutrição inadequada (BRASIL, 2018; JORDÃO *et al*., 2018; NEVES; MENDES; SILVA, 2015; SANTOS *et al.,* 2014).

No que se refere à via de parto, a literatura ainda é controversa sobre as causas do aumento da prevalência de cesariana nessa população. Alguns estudos atribuem à imaturidade biológica, menor controle pré-natal, problemas anatômicos relacionados ao mecanismo de parto, interferência médica, medo da dor, consideração da mulher como via de parto mais segura, entre outras (NEVES; MENDES; SILVA, 2015; JORDÃO *et al.,* 2018; MATOS *et al.,* 2018; GAMA *et al.,* 2014; SANTOS *et al.,* 2014).

O risco de morbimortalidade materno-infantil por cesariana e a possibilidade dessas complicações ocorrerem em gestações subsequentes é maior quando comparada ao parto por via vaginal, especialmente quando realizado em adolescentes, tendo em vista o longo período de vida reprodutiva, a maior parturição gerada pela maternidade precoce e a tendência de se privilegiar a via de parto anterior nos partos subsequentes (SOUZA *et al*., 2010; MILLER; HAHN; GROBMAN, 2013).

A OMS considera que taxas de cesarianas acima de 15% não representam melhor prognóstico em relação à morbimortalidade materna e fetal, e está, inclusive, associada a maiores chances de procedimentos cirúrgicos desnecessários. Por isso, no ano de 2015, adotou o Sistema de Classificação dos Dez Grupos de Robson com o objetivo monitorar

os percentuais de cesarianas nos hospitais e, dessa maneira, realizar interferências cabíveis (WHO, 2015a).

A classificação de Robson é uma ferramenta utilizada para o monitoramento das taxas de cesarianas dentro de um mesmo hospital ou entre diferentes hospitais, que permite a avaliação da assistência ao se observar que grupos mais contribuem para as taxas de cesarianas dentro de um determinado período; formada por dez grupos inclusivos e totalmente exclusivos essa classificação determina, de acordo com características obstétricas, a que grupo pertence cada mulher que deu entrada no local de assistência ao parto (ROBSON, 2001).

Considerando o impacto da cesariana na adolescência e suas repercussões sociais e na saúde pública, este estudo objetiva descrever o perfil epidemiológico e as taxas de cesárea em adolescentes residentes da Região de Atenção à Saúde Juruá, Tarauacá/Envira utilizando o Sistema de Classificação de Robson.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e retrospectiva, realizada com dados obtidos do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde do Brasil, disponível gratuitamente no sítio da internet.

O estado do Acre é formado por 22 municípios, possui população estimada de 831.935 habitantes; subdividido em três Regiões de Atenção a Saúde (ACRE, 2016; IBGE, 2019). Este estudo tem como foco a terceira Região de Atenção a Saúde denominada Juruá, Tarauacá/Envira que é composta por sete municípios: Cruzeiro do Sul, Feijó, Tarauacá, Marechal Thaumaturgo, Porto Walter, Rodrigues Alves e Mâncio Lima. Cruzeiro do Sul é o município sede da região, sendo o segundo município em termos populacionais e econômicos do estado (ACRE, 2017).

A população de estudo foi constituída por mulheres adolescentes (10 a 19 anos), segundo critérios de definição da OMS (BRASIL, 2007). A amostra foi estratificada de 25.668 nascimentos, ocorridos na região estudada, no período compreendido entre 1º de janeiro de 2014 a 31 de dezembro de 2018, 5 anos (DATASUS, 2018). Desse total, foram utilizadas as informações dos nascidos vivos filhos de adolescentes submetidas à cesariana residentes na Região de Atenção a Saúde do Juruá, Tarauacá/Envira, perfazendo uma amostra de 2.360 adolescentes. As pacientes foram categorizadas em um dentre os 10 grupos da Classificação, conforme as peculiaridades da gestação (WHO, 2017a). Os dados ignorados e sem informação foram registrados como sem informação.

As variáveis de interesse foram: características sociodemográficas maternas (faixa etária, raça/cor da mãe; situação conjugal, escolaridade). Características obstétricas: paridade (nulípara ou multípara com ou sem cesárea anterior); número de fetos (único ou

múltiplo); idade gestacional (termo ou pré-termo); apresentação/situação fetal (cefálica, pélvica ou transversa); trabalho de parto induzido (não e sim); cesárea prévia (não, uma cesárea, duas ou mais).

As adolescentes foram classificadas em um dentre os 10 grupos de Robson e em suas subdivisões dos grupos 2, 4 e 5 (Quadro 1). Denominou-se como Grupo X as mulheres com dados faltantes, e não foram classificadas por variáveis ausentes ou incorretas.

Quadro 1. Classificação de Robson com subdivisões.

Grupo 1	Nulípara, feto único, cefálico, ≥ 37 semanas de gestação, em trabalho de parto espontâneo.
Grupo 2	Nulípara, feto único, cefálico, ≥ 37 semanas de gestação, cujo parto é induzido ou que são submetidas a cesárea antes do início do trabalho de parto espontâneo.
Grupo 2a	Trabalho de parto induzido.
Grupo 2b	Cesárea programada (prévia ao trabalho de parto)
Grupo 3	Multípara, sem antecedente de cesárea, feto único, cefálico, ≥ 37 semanas de gestação, em trabalho de parto espontâneo.
Grupo 4	Multípara, feto único, sem antecedente de cesárea, apresentação cefálica, ≥ a 37 semanas de gestação, cujo trabalho de parto é induzido ou que são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto.
Grupo 4a	Trabalho de parto induzido.
Grupo 4b	Cesárea programada (prévia ao trabalho de parto)
Grupo 5	Todas multíparas com pelos menos uma cesárea anterior, feto único, cefálico, ≥ a 37 semanas de gestação.
Grupo 5.1	Com uma cesárea prévia
Grupo 5.2	Com duas ou mais cesáreas prévias
Grupo 6	Nulíparas, feto único, apresentação pélvica.
Grupo 7	Todas as multíparas, feto único, apresentação pélvica, incluindo aquelas com histórico de cesárea (s) anterior (es).
Grupo 8	Todas as mulheres com gestação de fetos duplos ou mais, incluído aquelas com cesárea (s) anterior (es).
Grupo 9	Todas as gestantes, feto único em situação transversa ou obliqua, incluindo aquelas com cesárea (s) anterior (es).
Grupo 10	Todas as gestantes, feto único, apresentação cefálica, < 37 semanas de gestação, incluindo aquelas com cesárea (s) anterior(es).
Grupo X	Gestantes que não foram classificadas em nenhum dos grupos de Robson, por falta de informações necessária.

Fonte: WHO (2017a).

Destacam-se algumas definições de variáveis básicas utilizadas na Classificação de Robson, as quais são: nulípara a mulher com nenhum parto prévio; multípara a mulher que teve no mínimo um parto prévio, nascimento por qualquer via, vivo ou morto com peso ≥500g ou ≥22 semanas, com ou sem malformações; a gestação múltipla, mais de um feto, incluindo os casos onde um ou mais fetos tenham morrido após 22 semanas ou de um peso de 500g; a apresentação cefálica inclui todas as variedades em que a cabeça está para baixo, seja fletida ou qualquer grau de deflexão, incluindo apresentação de face (WHO, 2017a).

As variáveis quantitativas foram descritas com medidas de tendência central e dispersão e as variáveis qualitativas em números absolutos e proporções. As análises foram realizadas no programa estatístico Epi Info 7.2.0.1.

Por se tratar de um banco de domínio público, cujas informações são agregadas e sem possibilidade de identificação individual, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), seguindo a Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016 (BRASIL, 2016b).

RESULTADOS

No período de 2014 a 2018 o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) registrou 7.543 nascimentos, filhos de mulheres adolescentes residentes na Região de Atenção a Saúde Juruá, Tarauacá/Envira, estado do Acre. Do total de nascimentos 5.183 (68,7%) foram por via vaginal e 31,3% (2.360) por cesariana.

A Tabela 1 expõe as características das adolescentes submetidas a cesariana que compõe a amostra. Predominou as adolescentes na faixa etária de 15 a 19 anos (93,6%) com idade média de 17,1 anos (dp=1,6), raça/cor parda (81,9%), situação conjugal com companheiro (62,0%) e ensino fundamental completo e incompleto (59,1%), seguido do ensino médio completo e incompleto (34,6%). A maioria residente em Cruzeiro do Sul (38,0%), Tarauacá (27,2%) e Feijó (10,5%).

Tabela 1. Características sociodemográficas das adolescentes submetidas a cesariana, residentes na Região de Atenção à Saúde Juruá Tarauacá/Envira, período de 2014 – 2018, Acre, 2020.

VARIAVÉIS	N	%
Faixa etária		
10 a 14	152	6,4
15 a 19	2208	93,6
Média da idade	*17,1 (dp*=1,6)*	
Raça/cor da mãe		
Parda	1933	81,9
Branca	114	4,8
Indígena	82	3,4
Preta	12	0,5
Amarela	01	0,2
Sem informação	218	9,2
Situação conjugal		
Com companheiro	1462	62,0
Sem companheiro	854	36,2
Sem informação	44	1,8
Escolaridade		
Sem escolaridade	65	2,7
Fundamental completo e incompleto	1394	59,1
Ensino médio completo e incompleto	816	34,6
Superior completo e incompleto	33	1,4
Sem informação	52	2,2
Município de Residência		
Cruzeiro do Sul	896	38,0
Tarauacá	641	27,2
Feijó	249	10,5
Marechal Thaumaturgo	102	4,3
Rodrigues Alves	185	7,8
Mâncio Lima	176	7,5
Porto Walter	111	4,7
TOTAL	**360**	**100,0**

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

Concernente às características obstétricas das adolescentes submetidas a cesariana (Tabela 2), 61,0% foram classificadas como multíparas, 93,4% não tinham antecedência de cesariana, em 74,8% o trabalho de parto não foi induzido, 96,7% com gestação de feto único a termo (80,0%), em apresentação cefálica (88,3%).

Tabela 2. Características obstétricas das adolescentes submetidas a cesariana, residentes na Região de Atenção à Saúde Juruá Tarauacá/Envira, período de 2014 – 2018, Acre, 2020.

VARIAVÉIS	N	%
Paridade		
Multípara (1 ou +)	1439	61,0
Nulíparas	848	35,9
Sem informação	73	3,1
Cesárea prévia		
Não	205	93,4
Uma cesárea	139	5,9
Duas cesáreas ou mais	16	0,7
Trabalho de parto induzido		
Não	1764	74,8
Sim	423	17,9
Sem informação	173	7,3
Número de fetos		
Único	2281	96,7
Múltiplo (2 ou +)	52	2,2
Sem informação	27	1,1
Idade gestacional		
Termo (≥ 37 semanas)	1889	80,0
Pré-termo (< 37semanas)	368	15,6
Sem informação	103	4,4
Apresentação/situação fetal		
Cefálica	2084	88,3
Pélvica	199	8,4
Transversa	3	0,1
Sem informação	74	3,2
TOTAL	**360**	**100,0**

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

A taxa global de cesarianas foi 31,3%. A dimensão de cada grupo (G), o total de cesarianas por grupo, a respectiva taxa e o contributo relativo de cada grupo para a globalidade dos nascimentos por via abdominal encontram-se expressos na Tabela 3.

A qualidade dos dados foi verificada pelo número total de cesáreas, número de partos, o tamanho e a taxa de cesárea no grupo 9 no qual os valores estão de acordo com o esperado; na presença de dados faltantes foi utilizado o grupo X.

Na amostra estudada, os grupos com maior tamanho foram: 1 (38,5%), 10 (20,9%) e 3 (14,1%); os grupos com menor número foram: 9 (0,1%); 7 (0,7%) e 8 (1,0%). O tamanho do grupo 1 mais o grupo 2 foi 48,8%; do G3 + G4 de 16,4%; do G6 + G7 de 2,6%. E o quociente de tamanhos do grupo 1/2 de 3,7; do 3/4 de 6,0; do 6/7 de 2,9.

A taxa de cesarianas foi mais elevada nos grupos 9, 10 e 5, os quais apresentam, respectivamente, 100%, 41,8% e 37,6%. No extremo oposto, a taxa de cesariana é menor nos grupos 1, 8 e 7, especificamente, 19,6%, 20,5% e 28,6%.

As contribuições relativas dos grupos 1, 2 e 5 somam 42,7% do total de cesáreas. Os grupos que, em termos relativos, mais contribuíram para a taxa global de cesárea foi o 10 (27,9%) seguido do 1 (24,1%) e 3 (16,4%); por outro lado, os grupos 9, 7 e 8 contribuíram apenas com 0,1% e 0,7%. Os grupos 1 a 5 compreendem 70,7% das adolescentes, têm uma média de parto cirúrgico de 32,7% e uma participação de 61,6% no total das cesarianas.

Tabela 3. Distribuição de adolescentes submetidas a cesariana segundo o Sistema de Classificação de Robson. Região de Atenção à Saúde Juruá Tarauacá/Envira, período de 2014 a 2018, Acre, 2020.

GRUPOS DE ROBSON	Nº de cesárea	Nº de nascimento	Tamanho do Grupo (%)	Taxa de Cesárea (%) em cada grupo	Contribuição absoluta (%) na taxa global de cesárea	Contribuição relativa (%) na taxa global de cesárea
1	568	904	38,5	19,6	7,4	24,1
2	284	776	10,3	36,6	3,8	12,0
2a (N. indução)	269	719	9,5	37,4	3,5	11,4
2b (N. cesárea eletiva)	15	57	0,8	6	0,1	0,6
3	388	060	14,1	36,6	5,1	16,4
4	59	177	2,3	33,3	0,8	2,5
4a (M. indução)	58	176	2,3	32,9	0,7	2,5
4b (M. cesárea eletiva)	01	01	0,01	100,0	0,0	0,1
5	155	412	5,5	37,6	2,1	6,6
5.1 (1 cesárea)	139	371	4,9	37,5	1,7	5,9
5.2 (>1cesárea)	16	41	0,5	39,0	0,2	0,7
6	46	147	1,9	31,3	0,6	1,9
7	16	56	0,7	28,6	0,2	0,7
8	16	78	1,0	20,5	0,2	0,7
9	03	03	0,1	100,0	0,1	0,1
10	659	578	20,9	41,8	8,6	27,9
X	166	352	4,7	47,2	2,2	7,0
TOTAL	**360**	**543**	**100,0**	**31,3**	**31,3**	**100,0**

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

Nota: N=Nulíparas; M=Multíparas. X= grupos de mulheres com dados faltantes, e não foram classificadas por variáveis ausentes ou incorretas.

Em relação à taxa global de cesariana por ano, verificou-se que no período estudado a menor taxa foi 30,1% (2014), alcançando 32,1% em 2016 (Tabela 3). **Nos grupos com menor expectativa de cesáreas** (1 a 4) os grupos G1 e G2 apresentaram maiores percentuais de cesariana, o G1 manteve-se em cerca de 30,0 a 37,0% e o G2 apresentou oscilações no decorrer dos anos, com taxas 26,4% (2017) a 48,3% (2018). **O grupo 5** (Cultura de cesárea) apresentou maior percentual de cesariana em 2015 (86,7%) e a menor em 2018 (75,8%).

Entre os grupos com maior expectativa de cesáreas (6 a 10) os maiores percentuais foram verificados nos G6 a G7 e menores no G10.

Tabela 4. Adolescentes submetidas à cesariana, por ano de ocorrência, número de cesariana, taxa de cesariana anual e taxa de cesariana segundo o Sistema de Classificação Robson, Região de Atenção à Saúde Juruá Tarauacá/Envira, período de 2014 a 2018, Acre, 2020.

ANO	NCS	TXC	TAXA DE CESARIANAS (%)									
			G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
2014	486	30,1	34,4	29,1	4,8	6,5	78,8	97,2	100,0	64,3	-	18,2
2015	477	30,6	30,3	30,2	1,7	7,7	86,7	85,7	84,6	62,5	-	24,5
2016	459	32,1	33,2	41,4	3,1	18,8	81,2	100,0	100,0	85,7	22,2	24,4
2017	451	31,3	36,5	26,4	6,2	7,4	76,0	73,7	75,0	50,0	100,0	25,9
2018	464	30,7	31,3	48,3	2,0	10,0	75,8	80,0	63,6	71,4	-	22,9

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

Notas: NCS = número de cesariana; TXC = taxa de cesariana; (-) Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento. G = grupo; S.i = sem informação. Total de cesariana no período 2.360.

Quando avaliada por municípios a taxa global de cesárea (Tabela 4) foi maior no município de Cruzeiro do Sul (38,3%), seguida por Mâncio Lima (34,5%), Rodrigues Alves (32,8%) e Tarauacá (32,9%).

Quanto ao local de realização do procedimento operatório em adolescentes residentes na Região Juruá, Tarauacá/Envira o município de Cruzeiro do Sul foi responsável pela realização de: 97,7% (172) das cirurgias das residentes de Mâncio Lima; 92,9% (172) de Rodrigues Alves; 94,1% (96) de Marechal Thaumaturgo; 99,1% (110) de Porto Walter; 5,25% (13) de Feijó; 4,8% (31) de Tarauacá. Concernente ao local de realização do procedimento operatório das residentes em Feijó: 64,6% (161) foram realizadas no próprio município, 26,5% (66) em Tarauacá, 5,2% (13) em Cruzeiro do Sul e 3,2% (8) em Rio Branco. Referente as adolescentes residentes no município de Tarauacá os procedimentos operatórios foram realizados em: no próprio municio(93,2%; 598) seguindo de Cruzeiro do Sul (4,8%; 31), dados não apresentados em tabela.

Quando verificado a taxa entre **os grupos com menor expectativa de cesárea,** observa-se que no município de Feijó se destaca o G2 (66,7%) e G3(62,5%) com maiores percentuais de cesárea, seguido do município de Cruzeiro do Sul, G1(40,5%) e G2(50,0%) e do município de Tarauacá, G2 (35,2%) e G4(33,3%). **Referente ao G5** os maiores percentuais foram verificados em Porto Walter (44,4%) seguido de Cruzeiro do Sul/Mâncio Lima (39,5% e 39,4% respectivamente) e Tarauacá (37,5%). **Entre os grupos com maior expectativa de cesáreas** (6 a 10) os maiores percentuais de cesariana foram verificados no: G6 em Rodrigues Alves (50,0%), no G7 em Porto Walter (50,0%), no G9 em Cruzeiro do Sul e Rodrigues Alves (100,0% respectivamente) e no G10 em Feijó (100,0%) seguido de Marechal Thaumaturgo (50,9%) e Porto Walter (46,5%).

Tabela 5. Adolescentes submetidas à cesariana, por município de residência, taxa de cesariana no município e taxa de cesariana segundo o Sistema de Classificação Robson, Região de Atenção à Saúde Juruá Tarauacá/Envira, período de 2014 a 2018, Acre, 2020.

MUNICÍPIO	TGC	TAXA DE CESARIANA %										
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	S.I
Cruzeiro do Sul	38,3	40,5	50,0	37,6	34,7	39,4	32,3	34,3	17,0	100,0	40,5	9,4
Tarauacá	32,9	31,8	35,2	27,9	33,3	37,5	50,0	-	20,0	-	28,0	0,9
Feijó	20,1	17,8	66,7	62,5	-	-	-	-	-	-	100,0	2,4
Rodrigues Alves	32,8	4,9	-	41,3	40,7	33,9	17,6	-	50,0	100,0	38,9	7,9
Marechal Thaumaturgo	17,9	1,8	-	31,4	31,3	19,2	16,7	20,0	12,5	-	50,9	10,8
Mâncio Lima	34,5	3,4	-	38,5	16,7	39,5	36,4	25,0	14,3	-	43,9	13,7
Porto Walter	25,6	0,6	-	34,1	33,3	44,4	37,5	50,0	33,3	-	46,5	10,8

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

Notas: TGC taxa global de cesariana; (-) Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento. G = grupo; S.i = sem informação.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo expõem as características sociodemográficas e obstétricas de adolescentes submetidas à cesariana e as taxas de cesarianas utilizando o Sistema de classificação de Robson.

A proporção de cesariana foi superior a 30,0% em todos os períodos avaliados. A elevada proporção de cesariana verificada nesse estudo reflete o modelo intervencionista adotado nas últimas décadas no Brasil. No estudo de base hospitalar nascer no Brasil a proporção de cesarianas em adolescentes primíparas foi de 40,0% (GAMA *et al.*, 2014). Estudo com dados do SINASC de Feira de Santana, Bahia, do período 2006 a 2012 os nascidos vivos de mães adolescentes representaram 19,5% (19.869) do total de nascimentos, sendo a proporção de cesariana nessa faixa etária de 39,7% (SANTOS *et al.*, 2014).

Apesar do aumento da idade materna no momento do parto, a maternidade precoce ainda é mais frequente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil (BRASIL, 2015). Neste estudo, a faixa etária materna entre 15 a 19 anos representou mais de 90% da amostra, corroborando com estudo realizado no Paraná (ROSANELI; COSTA; SUTILE, 2020). De acordo com as estatísticas do IBGE e SINASC a proporção de nascimentos que ocorrem entre mães na faixa etária de 15 a 19 anos, variou de 18,3 a 22,5% no período de 2000 a 2013 (BRASIL, 2015).

A baixa escolaridade evidenciada nesta pesquisa é semelhante ao restante do país (GAMA *et al.*, 2014; SANTOS *et al.*, 2014; BRASIL, 2015). Pesquisas realizadas na América Latina verificaram que cada ano adicional de estudo reduz de 5,0 a 10,0% o risco de gravidez na adolescência (ONU, 2018). A maior escolaridade está relacionada ao desenvolvimento de múltiplos aspectos psicossociais como autoestima, autoconfiança e eficácia na negociação

sexual, comportamentos responsável e autônomo em adolescentes, maior percepção de controle reprodutivo e maior conhecimento sobre métodos contraceptivos, consequências da gravidez e sobre a gravidez precoce, devido à maior exposição à educação sexual (ESTRADA et al., 2018).

Referente à situação conjugal, pesquisas realizadas no Piauí, Ribeirão Preto e Belém verificaram proporção de puérperas adolescentes com companheiro acima de a de 60,0%, corroborando como nossos achados (NERY *et al*., 2015; VIEIRA *et al*., 2017; CUNHA *et al*., 2020). Contrapondo com esses resultados, um estudo realizado no estado do Ceará verificou maior prevalência de adolescentes sem companheiro, as quais não tinham nenhum tipo de relacionamento com o pai da criança (SANTOS *et al*., 2018).

Neste estudo houve maior proporção de cesáreas na raça/cor parda. Pesquisas têm mostrado divergências na proporção de cesarianas na variável raça/cor, evidenciando as peculiaridades de cada região brasileira, em pesquisa realizada nas macrorregiões Sul/ Sudeste de Minas Gerais houve de maior predominância a raça/cor branca (RIBEIRO *et al*.,2018). Na pesquisa Nascer no Brasil a cor da pele apresentou associação com a via de nascimento por cesariana em adolescentes, sendo que quanto mais clara a cor da pele, maior a proporção do procedimento cirúrgico (GAMA *et al.,* 2014).

Concernente às características obstétricas 61,0% das adolescentes foram classificadas como multíparas (com um ou mais partos) o que reforça a importância da prevenção da gravidez recorrente nessa população. Esses achados corroboram com os resultados de um estudo transversal realizado na capital e em cinco cidades do interior do Piauí que verificou elevada proporção de reincidência de gravidez em adolescentes (NERY *et al*., 2015). Provavelmente esse evento ocorre com maior frequência nos municípios do interior devido renda *per capita* de cada localidade, baixa condições sociodemográficas, dificuldades no acesso a saúde e educação, de qualidade e emprego com melhores condições salariais, fatores esses que contribuem para a ascensão social e melhores perspectivas de futuro (ALMEIDA *et al*., 2016; CHALEM *et al*., 2007).

Houve elevada proporção de nascimentos por via alta em adolescentes com feto único, à termo, apresentação cefálica e sem indução do trabalho de parto, o que pode sugerir uma crescente utilização de cesarianas sem indicação médica ou decididas eletivamente, antes do início do trabalho de parto nessa população. Vogel *et al.* (2015) destacam que o aumento do uso desta cirurgia sem indicação médica pode potencialmente causar danos a saúde materno-infantil e aumentar a necessidade de cesariana em gestações subsequentes que poderiam ter sido evitadas.

Na avaliação das taxas de cesariana verificamos que em todos os períodos avaliados a taxa foi superior a 30,0%, alcançando 32,1% no ano de 2016. As taxas de cesárea continuam

crescendo em todo o mundo (SASS; HWANG, 2009; NAKAMURA-PEREIRA *et al*., 2016), sendo que as taxa do Brasil, China e República Dominicana estão entre as mais altas (WHO, 2015b; HELLRSSTEIN; FELDMAN; DUAN, 2015; NAKAMURA-PEREIRA *et al*., 2016).

Höfelmann (2012) ao descrever a tendência temporal e a distribuição de cesáreas no Brasil e suas Regiões, utilizando dados do SINASC, do período de 1994 a 2009, verificou que a proporção de cesarianas no período variou de 23,3% a 55,7%, na região Nordeste em 1994 e na região Sudeste em 2008, respectivamente; e a proporção nacional variou de 32,0% a 48,4%; com tendência de aumento para todas as Regiões, exceto a Centro-Oeste.

A taxa de cesariana em hospitais públicos brasileiros em 2016 foi de 42,0%, com maior probabilidade de a cesariana ocorrer: em dias úteis, em mulheres brancas, com maior escolaridade e entre as casadas, sugerindo ainda a incidência de fatores não médicos sobre a probabilidade de cesárea eletiva agendada (MAGALHÃES *et al.,* 2019).

Em relação ao tipo de população atendida e as taxas de cesáreas verificou-se que o tamanho dos grupos 1 + 2 (Nulíparas, feto único, cefálico a termo) representou 48,8% da amostra estudada, maior que o esperado, contudo para locais onde haja altas proporções de mulheres com apenas um filho, o grupo de nulíparas tende a se maior, destaca-se ainda que a amostra é constituída de adolescente. O quociente de tamanhos dos grupos 1/2 foi 3,7 mais alto que o esperado (2:1) indicando indução ao parto insuficiente e/ou uma população de baixo risco, contudo devem-se considerar as taxas de natimortalidade anteparto. Além disso, os grupos 1 e 2 apresentaram altas taxas de cesariana (19,6% e 36,3% respectivamente), o esperado se encontra entre 9,8% a 10% (G1) e ao redor de 20,0 a 30,0% (G2), o percentual do grupo 2 pode indicar um baixo percentual de êxito nas induções ao parto e/ou uma eleição deficiente das mulheres a ser submetidas a indução (NAKAMURA-PEREIRA *et al*., 2016; VOGEL *et al*., 2015; WHO, 2017a; WHO, 2017b). Destaca-se que o G2a corresponde 93,1% do total de mulheres do G2, que evoluíram para cesariana a mesma situação verifica-se no G4a. A incidência de indução do trabalho de parto aumentou nas últimas décadas e sua contribuição para as taxas gerais de cesariana permanece um assunto controverso (VOGEL; SOUZA; GULMEZOGLU, 2013). Contudo as taxas altas de cesariana nestes grupos também podem ser atribuídas a erros de documentação, como mulheres cujo trabalho de parto é aumentado em vez de induzido VOGEL *et al*., 2015.

O tamanho dos grupos 3 + 4 (Multípara, sem cesárea prévia, feto, único, cefálico a termo) representou 16,4% da amostra, abaixo dos valores esperados, contudo a amostra é composta por adolescentes, sugerindo que na região a taxa de fecundidade nesta população, está abaixo da esperada para a população geral. O quociente de tamanhos dos grupos 3/4 foi de 6,0 o qual está dentro do esperado, pois é maior que o quociente dos grupos 1/2 e indica que nesta região não se realiza muitas induções ao trabalho de parto e

poucas cesáreas eletivas em mulheres adolescentes multíparas sem cicatrizes de cesárea prévias. As altas taxa de cesariana no G3 (Multípara sem cesárea anterior) podem estar relacionadas a realização de ligadura tubária, acesso ilimitado a anticoncepção ou cesariana por solicitação materna (NAKAMURA-PEREIRA *et al*., 2016; VOGEL *et al*., 2015; WHO, 2017a; WHO, 2017b).

O tamanho do grupo 5 (Multíparas, com cesárea prévia, feto único, cefálico a termo) representou 6,6% da amostra, o qual é relativamente alto por ser em mulheres adolescentes, (apesar de está abaixo do intervalo esperado) indicando que muitas adolescentes pariram na região nos últimos anos, e foram submetidas a cesárea quando eram nulíparas (NAKAMURA-PEREIRA *et al*., 2016; VOGEL *et al*., 2015; WHO, 2017a; WHO, 2017b). Apesar da taxa de cesárea está abaixo do esperado (37,6%) é preocupante, pois a cesárea ocorreu em 89,6% das mulheres adolescentes com uma cesárea prévia. De acordo com Brasil, (2016a), na ausência de outras contraindicações, é recomendado encorajar a mulher com uma operação cesariana prévia a tentativa de parto vaginal, mediante termo de consentimento informado.

O tamanho dos grupos 6 + 7 (Apresentação pélvica) e o quociente dos grupos 6/7 estão de acordo com os valores esperado, pois as apresentações pélvicas são mais frequentes nas nulíparas que nas multíparas (NAKAMURA-PEREIRA *et al*., 2016; VOGEL *et al*., 2015).

O tamanho do grupo 8 (Gravidez múltipla) está de acordo com os valores esperados e a taxa de cesárea abaixo dos valores esperados (WHO, 2017a; WHO, 2017b). É recomendado que a decisão pelo modo de nascimento em gestação gemelar não complicada cujo primeiro feto esteja em apresentação cefálica seja individualiza, considerando os riscos e benefícios de operação cesariana e do parto vaginal de gemelares, incluindo o risco de uma operação cesariana de urgência/emergência antes ou após o nascimento do primeiro gemelar (BRASIL, 2016a).

O tamanho do grupo 10 (Nascimentos prematuro) representou 27,9% da amostra estudada. Este percentual é superior ao intervalo de valores esperado, sugerindo uma taxa elevada de partos prematuro, elevado risco de prematuridade e uma alta população de mulheres nulíparas. A taxa de cesariana é alta (41,8%) sugerindo um maior número de cesáreas programadas decididas pelo prestador da assistência ou por complicações médicas e da gravidez (NAKAMURA-PEREIRA *et al*., 2016; VOGEL *et al*., 2015; WHO, 2017a; WHO, 2017b). De acordo com Brasil (2016a) na ausência de outras indicações, a operação cesariana não é recomendada como forma rotineira de nascimento no trabalho de parto pré-termo em apresentação cefálica.

Na análise das cesarianas segundo a classificação de Robson no período estudado, os grupos 1 e 2 apresentaram taxas de cesáreas cerca de 30,0 a 50,0%. Percentuais quase duas ou três vezes a mais acima do recomendado. De acordo com a OMS a contribuição

absoluta desse grupo gera um efeito dominó para as indicações desse procedimento cirúrgico, caracterizado pelo aumento das taxas de cesárea, especialmente em nulíparas, aumento do número de mulheres com cesárea anterior, que consequentemente, são mais suscetíveis a cesáreas de repetição (VOGEL *et al*., 2015). Ainda que as taxas sejam inferiores aos grupos 5, 6 e 7, esses resultados são preocupantes, tendo em vista que são grupos considerados de maior expectativa para o parto normal sendo, portanto, grupos alvo de medidas para a redução da tendência de cesarianas, prevenção da primeira cicatriz uterina e diminuição do aumento de mulheres do grupo 5 (ALGAVARES; FILHO, 2019). Porquanto, a elevada taxa de cesárea no Grupo 5 é considerada uma das principais causas de aumento das taxas de cesariana devido a cesárea prévia no Brasil (NAKAMURA-PEREIRA *et al*., 2016).

A taxa de cesariana do grupo 4 composto por multíparas sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, cujo parto é induzido ou que são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto aumentou quase três vezes no ao de 2016. Esse aumento pode ser atribuído ao alto risco obstétrico, desejo materno e o uso da cesariana para a realização de laqueadura tubária por baixo acesso a contracepção (DOMINGUES *et al*., 2014).

Os grupos de apresentação não cefálica (grupos de 6, 7) e as gestações múltiplas (grupo 8) também apresentaram elevadas taxas nessa população no período avaliado. As verificadas são maiores que os resultados de pesquisas nacionais e internacionais (NAKAMURA-PEREIRA et al., 2016; BETRÁN et al., 2009). Algavares e Filho (2019) destacam possíveis estratégias para a redução de cesáreas nesses grupos, como: a admissão hospitalar em trabalho de parto ativo, a versão cefálica externa e a elaboração de um protocolo baseado em evidências que encoraje e respalde o parto normal pélvico.

Na avaliação por municípios, a taxa de cesárea foi maior no município de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima, Rodrigues Alves e Tarauacá. É valido destacar que o município de Cruzeiro do Sul possui uma maternidade de referência para alto risco obstétrico para todos os municípios da Região de Atenção Saúde Juruá/ Tarauacá/ Envira e os municípios de Mâncio Lima e Rodrigues Alves são privilegiados por delimitarem territorialmente com o município de Cruzeiro do Sul, tendo, portanto, mais acesso ao serviço especializado. Quanto ao município de Tarauacá por ter serviço de media complexidade é a primeira referência de atenção à saúde, para o município de Feijó.

Referente às taxas de cesarianas segundo classificação de Robson, nos municípios de Cruzeiro do Sul, Tarauacá e Feijó os grupos 1, 2, 3 e 4 foram os que mais contribuíram para as taxas de cesarianas (com exceção do G4 para Feijó). Esses achados sugerem uma crescente utilização da cesariana sem indicação médica nos grupos considerados de menor expectativa para cesariana, como em gestações com feto único, a termo, cefálico e com trabalho de parto espontâneo (WHO, 2015a).

Por fim, destacamos as taxas superiores a 40,0% no grupo 10 na maioria dos municípios. Esse grupo é constituído por gestantes, feto único pré-termo, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es). Quando as taxas desses grupos são superiores a 30%, geralmente é devido à ocorrência de muitos casos de alto risco (WHO, 2017a).

CONCLUSÃO / CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo verificou elevada proporção de cesarianas em adolescentes pardas, com baixa escolaridade, com companheiro, multíparas, com gestação de feto único, a termo, cefálico e que não tiveram o trabalho de parto induzido. A região de Atenção a Saúde Juruá, Tarauacá e Envira apresentou uma alta taxa de cesariana nas mulheres adolescentes, a maioria submetidas ao procedimento cirúrgico foram as nulíparas sem cesárea prévia (G1 e G2), seguindo-se das gestantes com feto prematuro (G10) e multípara sem cesárea prévia (G3 e G4), destacando que esses são os grupos de gestantes que requer mais atenção no acompanhamento pré-natal. Sugerindo que a região estudada necessita de estratégias que visem a redução de cesarianas por indicações não médicas e reforça a importância da prevenção de cesárea em adolescentes nulíparas, a fim de evitar indicações em gestações futuras.

REFERÊNCIAS

1. ACRE. Governo do estado do Acre. Secretaria de Saúde do Estado. **Plano estadual de saúde: 2016 – 2019**. Acre: Secretaria de saúde do estado, 2016. Disponível em: <http://www.conass.org.br/pdf/planos-estaduais-de-saude/AC_PES%202016-2019%20-%20SESACRE-%20FINAL.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2020.

2. ACRE. Governo do estado do Acre. Secretaria de estado de planejamento. Departamento de acompanhamento da gestão. **Acre em números 2017**. Rio Branco: Secretaria de estado de planejamento, 2017. Disponível em: <http://acre.gov.br/wp-content/uploads/2019/02/acre-em-numeros-2017.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2020.

3. ALMEIDA, D.S., *et al*. Reincidência da gravidez na adolescência: uma revisão integrativa**. Adolesc. Saude**., Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 124-132, setembro 2016. Disponível em: <http://adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=592>. Acesso em: 15 de set. 2020.

4. ALGARVES, T.R.; FILHO, R.L. Classificação de Robson: uma ferramenta para caracterizar as gestantes submetidas à cesariana. **Enfermagem em Foco**, v.10, n. 5, 2019. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2475>. Acesso em: 15 de set. 2020.

5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. **Marco legal: saúde, um direito de adolescentes**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. Disponível em:<http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/grupo-tecnico-de-acoes-estrategicas-gtae/saude-das-populacoes-privadas-de-liberdade/saude-dos-adolescentes-em-conflito-com-a-lei/seminario-ministerio-da-saude-fundacao-casa-e-ses/marco_legal_saude_um_direito_de_adolescentes.pdf> Acesso em: 05 de set. 2020.

6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2014: uma análise da situação de saúde e das causas externas. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

7. BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria nº 306, de 28 de março de 2016**. Aprova as Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana. Brasília: Ministério da Saúde, 2016a.

8. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/31/MINUTA-de-Portaria--SAS-Cesariana-03-03-2016.pdf>.

9. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2016b. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2020.

10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica**. 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/proteger_cuidar_adolescentes_atencao_basica_2ed.pdf>. Acesso em: 24 de ago. 2020.

11. BETRÁM, A.P., *et al*. WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America: classifying caesarean sections. **Reprod Health**., n. 6, v. 18, 2009. DOI: 10.1186/1742-4755-6-18.

12. BOUZAS, I.C.S.; CADER, A.S.; LEÃO, L. Gravidez na adolescência: uma revisão sistemática do impacto da idade materna nas complicações clínicas, obstétricas e neonatais na primeira fase da adolescência. **Adolesc Saude**, n. 11, v. 3, p. 7-21, 2014. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/adolescenciaesaude.com/pdf/v11n3a02.pdf>. Acesso em 27 de ago. 2020.

13. CHALEM, E. *et al*. Gravidez na adolescência: Perfil sócio-demografico e comportamental de uma população da periferia de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública,** n. 23 v. 1, p. 177-186, jan, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2007000100019>. Acesso em 15 de set. de 2020.

14. CUNHA, *et al*. Efeitos psicossociais da gravidez na adolescência: um estudo transversal. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba [online] v. 6, n. 7, p. 47412-47424, jul, 2020. DOI:10.34117/bjdv6n7-395. Acesso em: 25 de out.2020.

15. DATASUS. **Estatísticas Vitais**. Informações em Saúde. Tecnologia da Informação a Serviço do SUS. 2018. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvac.def. Acesso em: 14 de set. 2020>.

16. DIAS, B.F; de ANTONI, N.M.; VARGAS, D. PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO ECOLÓGIO. **ACM Arq. Catarin Med**., v.49, n.1, p.10-22, 2020. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096059/596-2182-4-r-v-ok.pdf>. Acesso em: 15 de set. de 2020.

17. DOMINGUES, R.M., *et al*. Process of decision-making regarding the mode of birth in Brazil: from the initial preference of women to the final mode of birth. **Cad Saude Publica,** n. 30, Suppl 1, p. S101-116, 2014. DOI: 10.1590 / 0102-311x00105113.

18. ESTRADA, F., *et al*. Factors associated with pregnancy desire among adolescent women in five Latin American countries: a multilevel analysis. **BJOG**, n, 125 p. 1330–1336, 2018. DOI: 10.1111/1471-0528.15313.

19. GAMA, S.G.N. *et al*. Fatores associados à cesariana entre primíparas adolescentes no Brasil, 2011-2012. **Cad. Saúde Pública,** n. 30, Suppl 1, 2014. DOI: 10.1590/0102-311X00145513.

20. HELLERSTEIN, S.; FELDMAN, S.; DUAN, T. China's 50% caesarean delivery rate: is it too high? **BJOG**, n. 122, v. 2, p. 160-4, 2015. DOI: 10.1111/1471-0528.12971.

21. HÖFELMANN, D.A. Tendência temporal de partos cesáreos no Brasil e suas Regiões: 1994 a 2009. **Epidemiol. Serv. Saúde**, n. 21, v. 4, p. 561-568, 2012. DOI: 10.5123/S1679-49742012000400005

22. JORDÃO, C. D.; *et al*. Escolha da via de parto: fatores que influenciam na decisão final da gestante. **III CIPEEX - Ciência para a redução das desigualdades,** v. 2, 2018. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/CIPEEX/article/view/2863/1382>. Acesso em: 28 ago. 2020.

23. IBGE. **Portal On-line Cidades.** 2019. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/brasil/ac/panorama>. Acesso em: 15 set. 2020.

24. MATOS, G.C.; *et al.* Parto normal ou cesárea na adolescência: de quem é a decisão?. **Revista de Enfermagem UFPE On Line,** v. 12, n. 6, p.1681-7, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i6a231069p1681-1687-2018>. Acesso em: 24 de ago. 2020.

25. MAGALHÃES, M.M.; *et al*. Os Determinantes da Realização de Cesárias no Brasil. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa. **Policy Paper,** n. 41, 2019. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/08/Policy-Paper-41-Ces%C3%A1reas.pdf. Acesso em: 10 de set. 2020.

26. MILLER, E. S.; HAHN, K.; GROBMAN, W. A. Consequences of a primary elective cesarean delivery across the reproductive life. **Obstet Gynecol**., v. 121, p. 789-97, 2013. DOI: 10.1097/AOG.0b013e3182878b43.

27. NAKAMURA-PEREIRA, M.; *et al*. Use of Robson classification to assess cesarean section rate in Brazil: the role of source of payment for childbirth. **Reproductive Health**, v.13, Suppl 3, p. 128, 2016. DOI: 10.1186/s12978-016-0228-7.

28. NERY, I. S; *et al*. Fatores associados à reincidência de gravidez após gestação na adolescência no Piauí, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 4 p. 671-680, out-dez 2015. DOI: 10.5123/S1679-49742015000400009.

29. NEVES, A. M.; MENDES, L. C.; SILVA, S. R. Práticas educativas com gestantes adolescentes visando a promoção, proteção e prevenção em saúde. **Ver Min Enferm.**, v. 19, n. 1, p. 241-244, 2015. Disponível em: https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/v19n1a19.pdf. Acesso em: 28 ago. 2020.

30. ONU, Nações Unidas Brasil. **Taxa de gravidez adolescente no Brasil está acima da média latino-americana e caribenha**. 2018. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/taxa-de-gravidez-adolescente-no-brasil-esta-acima-da-media-latino-americana-e-caribenha/>. Acesso em: 10 de set. 2020.

31. RIBEIRO M.E, PILLON S.C, GRANDIM C.V.C. Gravidez em adolescentes: análise da macrorregiao do sul/sudoeste de Minas Gerais, Basil. **Adolesc Saude**., v. 15, n. 3 p. 60-68, 2018. Disponível em: <http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=734>. Acesso em 25 de set. 2020.

32. ROBSON, M. Classification of caesarean sections. **Fetal and Maternal Medicine Review**. v. 12, p. 23-39, 2001. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/fetal-and-maternal-medicine-review/article/classification-of-caesarean-sections/1489F66B41725CF7719525EC11655D4C>. Acesso em: 28 ago. 2020.

33. ROSANELI, C. F.; COSTA, N.B.; SUTILE, V.M. Protection of the life and health of teenage pregnancy from the perspective of Bioethics. **Physis**, v. 30, n. 1, e300114, 2020 2020. DOI: 10.1590/s0103-73312020300114.

34. SANTOS, N.L.A.C.; *et al*. Gravidez na adolescência: análise de fatores de risco para baixo peso, prematuridade e cesariana. **Ciênc. saúde coletiva,** n. 19, v. 03, 2014. DOI: 10.1590/1413-81232014193.18352013.

35. SANTOS, R.C.A.N.; *et al*. Realidades e perspectivas de mães adolescentes acerca da primeira gravidez. **Rev Bras Enferm.**, v.71, n.1, p.65-72, 2018. DOI: 10.1590/0034-7167-2016-0444.

36. SASS, N.; HWANG, S.M. Dados epidemiológicos, evidências e reflexões sobre a indicação de cesariana no Brasil. **Diagn Tratamento**, n. 14, v. 4, p. 133-7, 2009. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2009/v14n4/a133-137>.pdf. Acesso em 25 de ago. 2020.

37. SOUZA, J. P.; *et al*. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. **BMC Med**, v. 8, n. 71, 2010. DOI: 10.1186 / 1741-7015-8-71.

38. VIEIRA, B.D.G.; *et al*. A Prevenção da gravidez na adolescência: uma revisão integrativa. **Rev enferm UFPE,** v.11, n.3, p. 1504-12, 2017. DOI:10.5205/1981-8963-v11i3a13994p1504-1512-2017.

39. VOGEL, J.P; SOUZA, J.P; GULMEZOGLU, A.M**. Padrões e resultados da indução do parto na África e na Ásia:** uma análise secundária da Pesquisa Global da OMS sobre Saúde Materna e Neonatal. PLoS One, 8 2013, p. e65612.

40. VOGEL, J.P.; *et al*. Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys. **Lancet Glob Health**, v. 3, n. 5, p. e260–70, 9 de Abril de 2015. DOI: 10.1016/S2214-109X(15)70094-X.

41. WHO. World Health Organization. **WHO Statement on Caesarean Section Rates**. Geneva (Switzerland), 2015a. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_eng.pdf;jsessionid=65EB7688C2338667117C5F3C9B20058D?sequence=1>. Acesso em: 28 ago. 2020.

42. WHO. World Health Organization. **Global Health Observatory Data Repository.** World Health Organization. 2015b. Disponível em: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.REPWOMEN39?lang=en>. Acesso em: 14 de set. 2020.

43. WHO. World Health Organization. **Robson Classification: Implementation Manual.** Geneva: World Health Organization; 2017a. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponível em: <http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/9789275320303esp.pdf>. Acesso em: 14 de set. 2020.

44. WHO. World Health Organization. **Robson Classification: Example of Robson reportable with interpretation.** World Health Organization. Geneva: World Health Organization; 2017b. Licence: OPS/FPL-CLAP/18-039. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259513>. Acesso em: 25 de set. 2020.

24

Cesariana na Região de Atenção à Saúde Baixo Acre/Purus, Acre

- José Ítalo Menezes de **Almeida**
  UFAC
- Josinaldo Lacerda **Lima**
  UFAC
- Simone Silva **Souza**
  UFAC
- Suelen Cardoso da Silveira de **Souza**
  SMS/SMF
- Ana Paula **Ramos**
  UFAC
- Luciana Braga da **Silva**
  SUSAM
- Cícero Francalino da **Rocha**
  UFAC
- Aline Fernanda **Sampaio**
  UFAC
- Maria José Francalino da Rocha **Pereira**
  UFAC

10.37885/200901308

RESUMO

Objetivo: descrever o perfil epidemiológico materno e neonatal dos nascimentos ocorridos por cesárea na Região de Atenção a Saúde Baixo Acre/Purus, Acre. **Métodos:** estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo, utilizando dados secundários de domínio público. Amostra constituída por nascimentos ocorridos por via cesariana, registrados no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), ano de 2013. **Resultados:** a cesariana foi prevalente em mulheres na faixa etária de 20 a 35 anos (71,3%), com companheiro (78,2%), escolaridade ≤ 11 anos de estudo (73,2%); multípara (41,0%), com cesárea prévia (29,2%), gravidez única (96,8%), gestação a termo (46,3%) e feto em posição cefálica (48,3%); cerca de 40,0% iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre da gravidez e 55,3% frequentaram sete ou mais consultas; em 27,3% das mulheres a cesariana foi realizada antes das 39 semanas de gestação, 57,5% das operações ocorreram no período diurno. Os neonatos, em sua maioria, eram do sexo masculino (52,7%), pesando 3999g ou menos (92,0%), Apgar no primeiro e quinto minuto ≥ 7 (89,4% e 92,1% respectivamente). **Considerações finais:** o estudo permitiu traçar o perfil das parturientes e de seus recém-nascidos, demonstrar a possibilidade de utilização do SINASC como um dos instrumentos de avaliação em saúde, evidenciar a importância da prática obstétrica baseada nas melhores evidências científicas e a necessidade de aprimorar o preenchimento da Declaração de Nascidos Vivos, visando obter melhores informações, para que as mesmas possam subsidiar decisões, formulação e orientação de politicas públicas.

Palavras-chave: Cesárea, Sistema de Informação, Saúde Materno-Infantil, Perfil de Saúde.

INTRODUÇÃO

A cesárea é um procedimento que surgiu para salvar a vida do feto em mulheres em óbito, em estado terminal ou para sepultar a criança separadamente da mãe, porém, com o passar do tempo esse procedimento foi sendo indicado para finalizar gestações que apresentavam riscos para a grávida ou para o feto (SEWELL, 1993; PATAH; MALIK, 2011).

As taxas de cesariana estão em constante movimentação e tem apresentado tendência de aumento a nível mundial (OLIVEIRA *et al.,* 2016). Nas últimas décadas, houve uma significativa mudança no padrão de nascimento no Brasil, onde as operações cesarianas tornaram-se o modo de nascimento mais comum, representando 56,7% de todos os nascimentos ocorridos no país em 2012, sendo 85,0% desses procedimentos realizados em serviços privados e 40,0% nos serviços públicos (BRASIL, 2016a). O crescimento de indicações médicas a níveis injustificáveis aumentam os riscos de morbimortalidade materna e infantil e elevam os custos dos serviços de saúde (OLIVEIRA *et al.,* 2016).

Entre as principais causas do aumento das taxas de cesariana estão: as características sociodemográficas, as práticas de assistência à saúde nos serviços públicos e privados, a influência das condições de assistência ao pré-natal e ao parto, a escolha da parturiente, a conveniência ou o interesse médico, além da decisão médica por justa causa em casos de real necessidade do procedimento (NAKANO; BONAN; TEIXEIRA, 2015).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca a cesariana como uma das práticas operatórias mais frequentes na atualidade, sendo utilizada de forma equivocada e desordenada (OMS, 2015). Ressalta-se que quando realizada de forma adequada e seguindo indicações médicas precisas, as cesáreas podem reduzir a mortalidade e a morbidade materna e perinatal. Entretanto, não existem evidências de benefícios para as mulheres e fetos que não necessitam desse procedimento (OMS, 2015; BRASIL, 2016a).

Quando a parturiente é sujeitada ao procedimento cesariana, ela simplesmente deixa de ser uma paciente que está em trabalho de parto para uma paciente cirúrgica em trabalho de parto. Assim, esse procedimento é realizado como qualquer outro que está inerente a riscos e complicações (PINHEIRO, 2015).

As cesáreas realizadas sem indicação médica absoluta estão associadas ao aumento do risco de intercorrências que variam de leve a grave como hemorragias, infecção puerperal, embolia pulmonar, complicações anestésicas, problemas respiratórios no recém-nascido, icterícia fisiológica, anóxia, morte materna e/ ou neonatal, entre outros (VICENTE; LIMA E LIMA, 2017).

Traçar um perfil epidemiológico de puérperas e neonatos é fundamental para a aplicabilidade das ações recomendadas para humanização e assistência ao parto e nascimento. Essas informações permitem o diagnóstico situacional das mulheres atendidas nas unidades

de saúde da região, possibilitando à equipe de saúde o planejamento e a implementação de ações específicas que visem à redução da morbimortalidade materna e neonatal, bem como a melhoria da qualidade da assistência dessa população (SANTOS *et al.,* 2015).

Diante disso, este estudo tem por objetivo descrever o perfil epidemiológico materno e neonatal dos nascimentos ocorridos por cesárea na Região de Atenção à Saúde Baixo Acre/Purus, Estado do Acre, no ano de 2013.

MÉTODOS

Delineamento e local da pesquisa

Estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo, realizado com dados secundários de domínio público.

A pesquisa foi realizada no Estado do Acre, que se localiza na porção ocidental da região Norte do Brasil, na Amazônia Ocidental. Os limites do Estado são formados por fronteiras internacionais com o Peru e Bolívia e por divisas estaduais com Amazonas e Rondônia, sendo constituído por 22 municípios, está localizado na Amazônia brasileira e possui uma extensão territorial de 164.221,36 km2 (16.422.136 ha), representando 1,9% do território nacional e 4,3% da região Norte. A população do Acre representa 2,8% da população brasileira (IBGE, 2016).

O Acre está organizado em três Regiões de Atenção a Saúde e uma macrorregião, a primeira Região de Saúde, a do Baixo Acre e Purus é composta por 11 (onze) municípios: Acrelândia, Bujari, Capixaba, Jordão, Manoel Urbano, Plácido de Castro, Porto Acre, Rio Branco, Santa Rosa do Purus, Sena Madureira e Senador Guiomard. O município de Rio Branco, capital do Estado é parte integrante da primeira Região e Macrorregião de Saúde, onde se estrutura e realizam-se as ações de média e alta complexidade, que atende 100,0% da demanda que as regiões não absorvem por questões de capacidade instalada (ACRE, 2012).

População, amostra e variáveis.

A população de estudo foi composta por informações de puérperas e recém-nascidos registrados no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) no ano de 2013. A amostra foi estratificada do número de nascimentos ocorridos na Região de Atenção a Saúde Baixo Acre/Purus (10.517). Desse total, foram analisados os nascimentos por cesariana ocorridos de mães residentes na Região de Atenção a Saúde Baixo Acre/Purus, com

um total de 4.450 nascimentos. Foram excluídos 14 nascimentos, por não ter informação da via de nascimento.

Os critérios que incluíram os participantes foram: residir na região de interesse, variáveis de interesse disponibilizadas no SINASC; cesarianas de feto vivo e parto ocorrido no período compreendido entre 1º de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2013 (1 ano). Os dados ignorados e sem informação foram registrados como sem informação.

As variáveis elencadas para o estudo foram categorizadas em quatro grupos: 1) Características sociodemográficas materna: idade (faixa etária), raça/cor, situação conjugal e escolaridade, e sem informação; 2) Características obstétricas maternas: número de gestações anteriores e de abortos, número de partos vaginais e de cesáreas, e sem informação; 3) Histórico gestacional materno: tipo de gravidez, duração da gestação, número de consultas pré-natal, trimestre de início do pré-natal, apresentação fetal, hora do parto e sem informação e 4) Características do recém-nascido (RN): sexo, peso ao nascer, índice de APGAR no 1° e 5° minuto, presença ou ausência de anomalia congênita e sem informação.

Fonte e coleta de dados

As informações da população em estudo foram extraídas do banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS/SINASC) disponível gratuitamente no sitio da internet do Ministério da Saúde do Brasil. As bases de dados do SINASC são acessíveis, pois além de sua gratuidade, estão disponíveis em meio eletrônico, o que possibilita obtenção imediata dos dados. As informações estão dispostas de forma agregada e individual, sendo possível obter, no formato individual, todas as informações contidas na Declaração de Nascidos Vivos (DNV), exceto o nome da mãe do recém-nascido e endereço.

A coleta dos dados eletrônicos foi realiza em 2017. Para localizar os arquivos, a sequência de acesso no SINASC/DATASUS foi obtida através da seguinte sequência de comandos: Informações de Saúde, seguido de Estatísticas Vitais e, logo após, de Nascidos Vivos.

Processamento e apresentação dos dados

Após o acesso ao banco de dados, foi necessário organizá-lo de modo a ser processado pelo programa utilizado. As informações desnecessárias para o objetivo desse estudo foram excluídas e aquelas que eram úteis foram traduzidas de acordo com o dicionário de dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).

Para obter as informações de interesse foram utilizados: Tabulador Tabwin, Microsoft Windows Excel e posteriormente o programa estatístico Epi Info 7.2.0.1. Os resultados foram apresentados em tabelas de acordo com a estatística descritiva.

Aspectos Éticos

Por se tratar de um banco de dados de domínio público, a pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa e seguiu a Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016 que trata das especificidades éticas das pesquisas nas ciências humanas e sociais e de outras que utilizam metodologias próprias dessas áreas, dita que, não são registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP, as pesquisas que utilize informações de domínio público e pesquisa com bancos de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual (BRASIL, 2016b).

RESULTADOS

No ano de 2013 foram registrados no SINASC 10.517 nascimentos na Região de Atenção a Saúde Baixo Acre/Purus, dos quais 6.053 (57,6%) ocorridos por via vaginal, 4.450 (42,4%) por operação cesariana e 14 (0,13%) foram excluídos, pois não tinha informação sobre a via de nascimento.

Relativo às características sociodemográficas materna (Tabela 1) verificou-se que a proporção de cesariana foi maior na faixa etária de 20 a 35 anos (71,3%), seguida da faixa etária de 12 a 19 anos (20,7%), na raça cor parda/preta (71,8%), em mulheres com companheiro (78,2%) e escolaridade menor ou igual a 11 anos de estudo (73,2%).

Referente às características obstétricas maternas a operação cesariana ocorreu com maior frequência entre as mulheres que tiveram de 1 a 3 gestações anteriores (41,0%), naquelas sem relato de aborto (22,8%), com partos vaginais anteriores (16,6%) e cesárea prévia (29,2%), porém ressalta-se o alto percentual de ausência de informação nessas variáveis (48,0%, 57,8%, 66,7% e 56,7%, respectivamente).

Tabela 1. Distribuição dos nascimentos ocorridos por cesárea segundo características sociodemográficas e obstétricas materna, Região de Atenção a Saúde Baixo Acre/Purus, Acre, 2013.

Características Sociodemográficas Materna		
Variável	**N**	**%**
Faixa etária		
12 a 19	922	20,7
20 a 35	173	71,3
36 a 49	355	8,0
Sem informação	-	-
Raça e cor da mãe		
Parda/preta	197	71,8
Branca	385	8,7
Amarelo/indígena	31	0,7
Sem informação	837	18,8

Características Obstétricas Materna		
Variável	**N**	**%**
Gestações anteriores		
Nenhuma	246	5,5
1 a 3	827	41,0
≥4	242	5,5
Sem Informação	135	48,0
Nº de abortos		
Nenhum	013	22,8
1 a 2	820	18,4
≥3	43	1,0
Sem informação	574	57,8

Características Sociodemográficas Materna		
Variável	**N**	**%**
Situação conjugal		
Com companheiro	479	78,2
Sem companheiro	874	19,6
Sem informação	97	2,2
Escolaridade		
≤ 11 anos	258	73,2
≥12 anos	133	25,5
Sem informação	59	1,3
TOTAL	**450**	**100,0**

Características Obstétricas Materna		
Variável	**N**	**%**
N° de parto vaginais		
Nenhum	652	14,7
1 a 4	736	16,6
5 ou mais	92	2,0
Sem informação	970	66,7
N° de cesáreas		
Nenhum	502	11,3
1 a 2	298	29,2
≥3	126	2,8
Sem Informação	524	56,7
	450	**100,0**

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

De acordo com o histórico gestacional das mulheres submetidas à cesariana (Tabela 2), houve predomínio de gestações únicas (96,8%), com duração ≥ 39 semanas (41,0%), frequência de ≥7 consultas pré-natal (55,3%) e inicio das consultas no primeiro trimestre gestacional (42,2%); cesariana realizada no período diurno (57,55%); apresentação fetal cefálica (36,8%), ressalta-se ainda o alto percentual de ausência de informação nas variáveis duração da gestação, inicio do pré-natal e apresentação fetal.

Em relação às características dos neonatos nascidos por cesariana (Tabela 2), houve predomínio de recém-nascidos do sexo masculino (52,7%), com peso ao nascer ≤ 3.999g (92,0%), APGAR no 1° e 5° minuto de vida ≥ 7 (89,4 e 92,1%, respectivamente) e ocorrência de anomalias congênitas (0,2%).

Tabela 2. Distribuição dos nascimentos ocorridos por cesárea segundo histórico gestacional materno e características do recém-nascido, Região de Atenção a Saúde Baixo Acre/Purus, Acre, 2013.

Histórico gestacional materno		
Variável	**N**	**%**
Tipo de gravidez		
Única	306	96,8
Múltipla	142	3,2
Sem informação	2	0,0
Duração da gestação		
< 39 semanas	214	27,3
≥ 39 semanas	824	41,0
Sem informação	412	31,7
Nº de consultas PN		
0 a 6 consultas	943	43,7
7 ou mais consultas	462	55,3
Sem informação	45	1,0

Características do recém–nascido		
Variável	**N**	**%**
Sexo		
Masculino	347	52,7
Feminino	103	47,3
Sem informação	-	-
Peso ao nascer		
≤ 3999g	092	92,0
≥ 4000g	358	8,0
Sem informação	-	-
Apgar 1º minuto		
< 7	146	3,3
≥ 7	977	89,4
Sem informação	327	7,3

Histórico gestacional materno		
Variável	**N**	**%**
Início do pré-natal		
1º trimestre	880	42,2
2º trimestre	650	14,6
3º trimestre	169	3,8
Sem informação	751	39,4
Apresentação fetal		
Cefálica	639	36,8
Podálica e transversa	160	3,6
Sem informação	651	59,6
Hora do parto		
Diurno	558	57,5
Noturno	891	42,5
Sem informação	01	0,0
TOTAL	450	100,0

Características do recém–nascido		
Variável	**N**	**%**
Apgar 5º minuto		
< 7	22	0,5
≥ 7	100	92,1
Sem informação	328	7,4
Anomalia congênita		
Não	591	80,7
Sim	07	0,2
Sem informação	852	19,1
	450	100,0

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

DISCUSSÃO

Os resultados apresentados referem-se ao perfil materno e neonatal dos nascimentos ocorridos em hospitais públicos e privados da regional de saúde estudada, onde há predomínio do serviço público para tal finalidade.

O presente estudo evidenciou uma prevalência de 42,4% de cesariana no ano analisado, taxa superior ao recomendado OMS e pelo Ministério da Saúde, sendo a cesárea uma prática vigente e discriminada em todos os estados brasileiros (BRASIL, 2020). Contudo, o percentual de cesariana identificado na região é menor que o percentual do Brasil e o da Região Norte. No ano de 2016, a taxa de cesáreas no Brasil foi de 55,4%, sendo que na Região Norte era equivalente a 45,5% e no estado do Acre estava em torno de 42,5%, de acordo com o Painel de Monitoramento de Nascidos Vivos (BRASIL, 2020).

Os resultados evidenciam predomínio de cesarianas em mulheres adultas jovens e com baixas condições sociodemográficas; corroborando com o perfil de usuárias de serviços públicos descritos em outros estudos brasileiros (SARAIVA; GOUVEIA; GONÇALVES, 2017; ALCANTARA, 2018). Predomínio de cesarianas em mulheres da faixa etária entre 20 a 35 também foi verificado em estudo realizado em Porto Alegre demonstrando uma proporção de 36,4% (SARAIVA; GOUVEIA; GONÇALVES, 2017).

Um estudo com o objetivo de traçar o perfil das parturientes e seus recém-nascidos no município de Ji-Paraná/RO no ano de 2014 a 2018, tendo como base dados secundários, registrados no SINASC verificou aumento no número de cesárea em todos os anos estudados, e variações no percentual de cesariana por faixa etária nos anos avaliados, sendo

que, nos anos de 2014 a 2016 a média de idade foi de 25 anos e nos anos de 2017 e 2018 a média foi de 26 anos (BOAS, 2016).

Uma possível explicação para a parturição nessa faixa etária é maior inserção da mulher no mercado de trabalho, maior independência financeira e emocional, os avanços dos métodos contraceptivos, além da busca por realização de projetos individuais como prioridade (PADILHA *et al.,* 2017; BERNARDI; FÉRES-CARNEIRO; MAGALHÃES, 2018; SILVA, SILVA, CARNIEL, 2020).

As adolescentes representam 20,7% dos partos realizados no período avaliado, sendo uma parcela significativa dos atendimentos e estando abaixo do perfil nacional. Pois em 2015, dos brasileiros nascidos vivos 18% eram filhos de mães adolescentes (BRASIL, 2017). Um estudo realizado na cidade de Macapá-Amapá que analisou e comparou a frequência de partos entre adolescentes e mulheres adultas demonstrou uma prevalência de 28,7% de cesariana em adolescentes, com evidência de maiores taxas de prematuridade e baixo peso ao nascer (SILVA *et al.,*2019). Sampaio *et al*. (2019) ao descrever o perfil das adolescentes grávidas atendidas no ambulatório de pré-natal de alto risco em uma maternidade pública de Rio Branco, Acre, embora não tenha sido avaliado a via de parto, neste estudo, evidenciou-se que 13,2% das gestantes atendidas eram adolescentes, referindo que os motivos mais frequentes de encaminhamentos ao pré-natal de alto risco foi idade ≤15 anos, e as intercorrências clínicas e obstétricas mais observadas foram infecção do trato urinário, anemia e sangramento de origem uterina.

Nesse sentido, a gravidez na adolescência aumenta os riscos de complicações maternas, fetais e neonatais, gera impactos para a saúde e a sociedade, elevando as taxas de mortalidade, aumentando os custos dos serviços de saúde e agravando os problemas de saúde existentes, bem como pode impactar no futuro de várias gerações (BOUZAS; CADER; LEÃO, 2014).

A literatura aponta que a explicação para a ocorrência da gestação nesta fase do desenvolvimento é multifatorial, pois sua decorrência sofre influência do contexto social, dos níveis socioeconômicos, de escolaridade, de informação e do acesso aos serviços de saúde e métodos contraceptivos (QUEIROGA *et al*., 2014). Embora a proporção de cesáreas no presente estudo esteja abaixo da média nacional, faz-se necessário o apontamento de tais dados de maneira a sinalizar a priorização de medidas que possam minimizar os riscos maternos e neonatais neste período.

Concernente às características obstétricas maternas, houve maior proporção de cesarianas em multigestas e multíparas, ao contrário do que foi descrito em estudo que objetivou identificar os fatores associados às cesáreas em um hospital universitário de alta complexidade do Sul do Brasil, onde a cesariana foi prevalente entre as primigestas (SARAIVA;

GOUVEIA; GONÇALVES, 2017). Contudo a prevalência de cesariana na região estudada pode estar relacionada com o predomínio do serviço público no estado do Acre.

A cesárea predominou entre as mulheres com gravidez única e feto em apresentação cefálica. De acordo com as Diretrizes de Atenção à Gestante, a apresentação cefálica não é indicação de uma cesariana, sendo que a recomendação se aplicaria as seguintes situações: apresentação pélvica, gestação múltipla, nascimentos pré-termos (BRASIL, 2016a). Ressalta-se, que a ocorrência de feto em apresentação pélvica e transversa neste estudo foi de 3,6%, para essa situação é recomendado o uso da cesariana em mulheres nulíparas (SILVA *et al.*, 2020).

Em relação, a prevalência da cesariana em parturientes com 39 semanas ou mais de gestação, o resultado corrobora com estudos realizados no período de 2011 e 2012, um com puérperas e seus conceptos em 13 hospitais localizados na Região Sudeste do Brasil e outro que analisou 18.065 nascimentos ocorridos no Maranhão, os quais verificaram maior prevalência de cesariana em gestações a termo (TORRES *et al.*, 2014; NUNES *et al.*, 2016).

Vale destacar que neste estudo 27,3% das mulheres foram submetidas a cesariana antes das 39 semanas. Essa antecipação pode estar relacionada ao fato de que a prematuridade é considerada antes das 36 semanas, portanto seria segura a resolução do parto após essa idade gestacional (BRASIL, 2012). Outro ponto a ser salientado é a diminuição do risco da paciente entrar em trabalho de parto antes da data marcada mudando todos os seus planos, porém por mais que a realização de cesáreas esteja ocorrendo antes das 39 semanas, não se encontra apoio na literatura para tal ato, pois os resultados adversos neonatais são mais frequentes quando a cesárea é realizada antes das 39 semanas, sobressaindo-se as internações na unidade de terapia intensiva neonatal, sepse, parada cardiorrespiratória, hipoglicemia no período neonatal e hospitalização por mais de cinco dias (BRASIL, 2012).

O Conselho Federal de Medicina por meio da Resolução 2.144 de 22 de junho de 2016 estipulou que a mulher terá o direito de fazer prevalecer sua escolha entre a via de parto (normal ou cesariana), desde que o procedimento seja realizado após a 39ª semana de gravidez (CONSELHO FERDERAL DE MEDICINA, 2016). Neste sentido, vale mencionar que as recomendações dessa resolução estão sendo consideradas para realização de cesarianas programadas no estado do Acre.

Referente ao pré-natal a maioria das mulheres submetidas á cesariana frequentaram 7 consultas ou mais e iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre gestacional. Em estudo conduzido no Piauí, as proporções de cesáreas também foram mais elevadas entre as mulheres que realizaram um número maior de consultas de pré-natal (MADEIRO; RUFINO; SANTOS, 2017). Desde 1980, percebe-se aumento da frequência de gestantes brasileiras com início precoce do pré-natal, bem como aquelas que realizaram mais de seis consultas

(VICTORA *et al.*, 2011). Porém, alguns autores acreditam que o vínculo mensurado pelo número de consultas pré-natais pode ser um fator de risco para cesárea, sugerindo que o tipo e qualidade de informação e sugestões transmitidas pelos serviços de saúde durante o pré-natal possam influenciar o tipo da via de nascimento (ANJOS; WESTPHAL; GOLDMAN, 2014; COPELLI *et al.*, 2015).

Com relação, às características dos neonatos, houve predomínio de recém-nascidos do sexo masculino, peso adequado ao nascer e Apgar no primeiro e quinto minuto ≥ 7, indicando boa adaptação à vida extrauterina, corroborando com achados de Alcantara (2018). Entretanto, é válido ressaltar a relação entre via de nascimento e peso ao nascer, Moreira, Sousa e Sarno (2018) evidenciam a associação entre baixo peso ao nascer e a cesariana (RR 2,3; IC: 1,3 – 4,2).

Referente ao turno dos nascimentos houve maior ocorrência de cesarianas no período diurno, corroborando com achados de outros estudos que verificaram que o turno do parto estava diretamente relacionado com a prevalência de cesárea, sendo o horário de meia-noite até 6h59min fator protetor para ocorrência de cesárea (SARAIVA; GOUVEIA; GONÇALVES, 2017; OSAVA *et al.*, 2011; RATTNER; MOURA, 2016).

Por fim, assinala-se como limitações deste estudo a natureza dos dados obtidos, em sistemas de informação, relacionadas ao viés de informação ao utilizarmos fonte de dados secundários, e a ausência informações evidenciadas pelo elevado percentual de variáveis em branco ou ignorado, o que pode ter prejudicado a transparência e a comparação das informações. Entretanto, destaca-se que as fontes de dados secundários como o SINASC são importantes ferramentas de avaliação dos indicadores maternos e neonatais e fornecem subsídios para políticas públicas de saúde materno-infantil.

Além disso, o percentual de preenchimento das variáveis analisadas no presente estudo foi de 70%, cumprindo os requisitos mínimos de aceitação sugeridos pela classificação de Paes e Santos (2010), com exceção das variáveis: número de gestações anteriores, número de abortos, número de partos cesáreos e vaginais, duração da gestação, início do pré-natal e apresentação fetal.

Os resultados de um trabalho realizado na cidade de São Paulo confirmaram a capacidade do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos para cumprir sua finalidade de viabilizar análises objetivas da situação de saúde e assim subsidiar o planejamento da atenção à saúde das gestantes, mães e crianças. Entretanto, o estudo menciona que permanecem desafios no sentido de aprimorar as informações que tiveram concordância moderada a fraca e manter a qualidade das informações constatadas como boas. Essa avaliação é útil, pois contribui para direcionar esforços e subsidiar a revisão de estratégias direcionadas a melhorar o preenchimento dos campos (BONILHA *et al.,* 2018).

CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou elevada proporção de cesariana no Baixo Acre/ Purus com características maternas e neonatais semelhantes a estudos realizados em outras regiões do Brasil. Houve predomínio de mulheres adultas jovens, com baixas condições sociodemográficas, multípara, com cesárea prévia, gravidez única a termo, feto em posição cefálica, que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre e número de consulta ideal. A taxa de cesariana foi de 42,4% e em 27,3% o procedimento foi realizado antes das 39 semanas de gestação, a maioria dos procedimentos ocorreu no período diurno. Quanto às características neonatais, houve predomínio de recém-nascido do sexo masculino, a termo, peso adequado ao nascer e Apgar igual ou maior que sete, no primeiro e quinto minuto de vida, e 0,2% de anomalia congênita.

Quanto ao percentual elevado de algumas variáveis sem informação ou ignorado, chama-se a atenção da importância do correto e completo preenchimento da Declaração de Nascidos Vivos, visando aperfeiçoar as informações disponibilizadas e para que as mesmas possam ser utilizadas na orientação de decisões e formulação de politicas públicas.

REFERÊNCIAS

1. ACRE. Comissão intergestores Bipartite (CBI). **Resolução CIB Nº 36/2012. Dispõe sobre a Pactuação do reconhecimento das 3 (três) Comissões Intergestores Regionais do Estado do Acre.** Rio Branco: CIB-Acre, 2012.

2. ALCANTARA, L.L.M. **Relação das Características obstétricas maternas, óbito neonatal e modalidade de parto no Brasil, 2012-2014**. 2018. 67 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: https://pantheon.ufrj.br/handle/11422/12021. Acesso em: 01 de set. 2020.

3. ANJOS, C.S.; WESTPHAL, F.; GOLDMAN, R.E. Cesáreas desnecessárias no Brasil: Revisão Integrativa. **Enfermagem Obstétrica**, n.1, v. 3, p: 86-94, 2014. Disponível em: http://www.enfo.com.br/ojs/index.php/EnfObst/article/view/21. Acesso em 01 de set. 2020.

4. BERNARDI, D.; FÉRES-CARNEIRO, T.; MAGALHÃES, A.S. Entre o desejo e a decisão: a escolha por ter filhos na atualidade. **Contextos Clínicos,** n. 11, v. 2, p: 161-173, 2018. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cclin/v11n2/v11n2a03.pdf. Acesso em: 18 de set. 2020.

5. BOAS, I.M.C.V. **Incidência do baixo peso ao nascer em santo Antônio De Jesus –Bahia: resultados preliminares de uma coorte prospectiva**. Dissertação (Bacharel em enfermagem) - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Bahia, 2016. Disponível em: http://www.repositoriodigital.ufrb.edu.br/bitstream/123456789/1490/1/TCC%20-%20Isa_Baixo%20peso%20ao%20nascer_FINAL.pdf. Acesso em: 18 de set. 2020. Acesso em: 18 de set. 2020.

6. BONILHA, E.A.; et al. Cobertura, completude e confiabilidade das informações do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos de maternidades da rede pública no município de São Paulo, 2011. **Epidemiol. Serv. Saude**, n. 27, v.1, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ress/v27n1/2237-9622-ress-27-01-e201712811.pdf. Acesso em: em 18 de set. 2020.

7. BOUZAS, I.C.S.; CADER, S.A.; LEAO, L. Gravidez na adolescência: uma revisão sistemática do impacto da idade materna nas complicações clínicas, obstétricas e neonatais na primeira fase da adolescência. **Adolesc Saude**,v.11, n.3, p.7-21, 2014. Disponível em: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=457. Acesso em: 28 ago. 2020.

8. BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). **Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016a. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2016/Relatorio_Diretrizes-Cesariana_final.pdf. Acesso em: 01 de set. 2020.

9. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016b**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2016b. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf. Acesso em: 28 ago. 2020.

10. BRASIL. Ministério da Saúde. **Gravidez na adolescência tem queda de 17% no Brasil**. 2017. Disponível em http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/28317-gravidezna-adolescencia-tem-queda-de-17-no-brasil. Acesso em 18 de set. 2020.

11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

12. BRASIL. **Painel de Monitoramento de Nascidos Vivos segundo Classificação de Risco Epidemiológico (Grupos de Robson)**. Departamento de Análise de Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2020. Disponível em: http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/natalidade/grupos-de-robson/. Acesso em: 03 de set. 2020.

13. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução nº 2.144, de 17 de março de 2016**. Dispõe sobre o direito da gestante, nas situações eletivas, optar pela realização de cesariana, garantida por sua autonomia, desde que tenha recebido todas as informações de forma pormenorizada sobre o parto vaginal e cesariana, seus respectivos benefícios e riscos. Brasília: Conselho Federal de Medicina. Disponível em: https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=138&data=22/06/2016. Acesso em: 21 set. 2020.

14. COPELLI, F. H.S.; et al. Fatores determinantes para a preferência da mulher pela cesariana. **Texto Contexto Enferm**, n. 24, v. 2, p: 336-43, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/tce/v24n2/pt_0104-0707-tce-24-02-00336.pdf. Acesso em: 02 de set. 2020.

15. IBGE. Estados @.2016. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ac. Acesso em: 02 de set. 2020.

16. MADEIRO, A.; RUFINO, A.C.; SANTOS, A.O. Partos cesáreos no Piauí: tendência e fatores associados no período 2000-2011. **Epidemiol. Serv. Saúde,** v.26, n.1, 2017. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742017000100081#B10. Acesso em: 04 de set. 2020.

17. MOREIRA, A.I.M.; SOUSA, P.R.M.; SARNO, F. Baixo peso ao nascer e seus fatores associados. **Einsten**, v.16, n.4, p.1-6, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/eins/v16n4/pt_1679-4508-eins-16-04-eAO4251.pdf. Acesso em: 01 de set. 2020.

18. NAKANO, A.R.; BONAN, C.; TEIXEIRA, L.A. A normalização da cesárea como modo de nascer: cultura material do parto em maternidades privadas no Sudeste do Brasil. **Revista de Saúde Coletiva**, v.25, n.3, p.885-904, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312015000300011.

19. NAKANO, A.R.; BONAN, C.; TEIXEIRA, L.A. O trabalho de parto do obstetra: estilo de pensamento e normalização do "parto cesáreo" entre obstetras. **Revista de Saúde Coletiva**, v.27, n.3, p.415-432, 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-7331201700030003.

20. NUNES, F.B.B.F.; et al. Evolução de indicadores maternos a partir do sistema de informação sobre nascidos vivos. **Revista Enfermagem UFPE on line**, n. 10, v. 2, p: 771-779, 2016. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/11019/12399. Acesso em: 01 de set. 2020.

21. OLIVEIRA, R.R.; et al. Fatores associados ao parto cesárea nos sistemas público e privado de atenção à saúde. **Rev Esc Enferm USP**. v.50, n.5, p.733-740, 2016. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000600004.

22. OMS. **Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas**. Organização Mundial de Saúde. Genebra: 2015. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_por.pdf?sequence=3. Acesso em: 01 de set. 2020;

23. OSAVA, R.H.; et al. Caracterização das cesáreas em centro de parto normal. **Rev Saúde Públic,** v. 45, n. 6, p.1036-43, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n6/2412.pdf. Acesso em: 01 de set. 2020.

24. PADILHA, J.F.; et al. Parto e idade: características maternas do estado do Rio Grande do Sul. **Revista Saúde**, n. 39, v. 2, p: 99-108, 2013. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/6304/pdf_1. Acesso em: 02 de set. 2020.

25. PAES, N.A.; SANTOS, C.S.A. As estatísticas de nascimento e os fatores maternos e da criança nas microrregiões do Nordeste brasileiro: uma investigação usando análise fatorial. **Caderno de Saúde Pública**, v.26, n.2, p. 311-322, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csp/v26n2/10.pdf. Acesso em 18 de set. 2020.

26. PATAH, L.E.M.; MALIK, A.M. Modelos de assistência ao parto e taxas de cesárea em diferentes países**. Revista Saúde Pública**. vol.45 (1): 185-94 São Paulo 2011. Disponível em:< http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n1/1759.pdf> Acesso em: 03 de set. de 2020.

27. PINHEIRO, P. **Parto por Cesariana – Vantagens e Riscos.** MD Saúde, 30 de novembro de 2015. Disponível em:< http://www.mdsaude.com/2013/10/parto-cesariana.html> Acesso em: 20 set. 2016.

28. QUEIROGA, K.R.B.; et al. O que é e como se explica a gravidez na adolescência. **Journal of Human Growth and Development**, n. 24, v. 2, p: 142-149. DOI: 10.7322/jhgd.81013.

29. RATTNER, D.; MOURA, E.C. Nascimentos no Brasil: associação do tipo de parto com variáveis temporais e sociodemográficas. **Rev Bras Saúde Matern Infant**., v. 16, n. 1, P: 39-47, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v16n1/1519-3829-rbsmi-16-01-0039.pdf. Acesso em: 03 de set. 2020.

30. SAMPAIO, A.F.S.; et al. Perfil das Gestantes Adolescentes Atendidas em uma Maternidade Pública de Rio Branco, Acre. **Saúde da Criança e do Adolescente: Aspectos Gestacionais, Neonatais e Pediátricos.** DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.18.

31. SANTOS, J.O.; et al. Perfil obstétrico e neonatal de puérperas atendidas em maternidades de São Paulo. **J. res.: fundam. Care.**, v. 7, n. 1, 2015. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=505750945018. Acesso em: 09 de set. 2020.

32. SARAIVA, J.M.; GOUVEIA, H.G.; GONÇALVES, A.C. Fatores associados a cesáreas em um hospital universitário de alta complexidade do sul do Brasil. **Rev. Gaúcha Enferm**, v. 38, n. 3, p: e69141, 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.03.69141. Acesso em: 09 de set. 2020.

33. SEWELL, JE. Cesarean Section – **A Brief History. Exhibition on the History of Cesarean Section at the National Library of Medicine.** April 30 - August 31, 1993. Disponivel em: http://www.neonatology.org/pdf/cesarean.pdf. Acesso em 04 de set. de 2020.

34. SILVA, A.P.; et al. As indicações de cesáreas no Brasil: uma revisão de literatura integrativa. **Electronic Journal Collection Health**, v.24. Supl. 24, p.1-9, 2019. DOI: https://doi.org/10.25248/reas.e624.2019. Acesso em: 02 de set 2020.

35. SILVA, D.Z.; et al. Expoente sobre a prática de cesarianas no brasil: análise a partir dos grupos de Robson. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 7, n. 1, p: 105-107, 2020. Disponível em: https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/7149/16954. Acesso em: 02 de set 2020.

36. SILVA, E.A.R.; SILVA, G.G.; CARNIEL, F. Perfil das parturientes e seus recém-nascidos em um Município da Amazônia Legal. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v.29, n.2, pp.34-39, Dez 2019 - Fev 2020. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20200105_101907.pdf. Acesso em: 18 de set. 2020.

37. TORRES, J. A. et al. Cesariana e resultados neonatais em hospitais privados no Brasil: estudo comparativo de dois diferentes modelos de atenção perinatal. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2014.v30suppl1/S220-S231/#. Acesso em: 04 de set. 2020.

38. VICENTE, A.C.; LIMA, A.K.B.S.; LIMA, C.B. Parto cesário e parto normal: uma abordagem acerca de riscos e benefícios. **Temas em Saúde,** v.17, n.4, p. 24-35, 2017. Disponível em: http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2018/01/17402.pdf. Acesso em: 19 de set. 2020.

39. VICTORA, C.G. et al. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. **Lancet**, v.377, ISSUE 9780, p: 1863-1876, 2011. DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60138-4 .

25

“Comportamento da atividade física nas redes de ensino

- Josivana Pontes dos **Santos**
  UNIR
- Caroline Lopes **Vieira**
  UNIR
- Luciana Botelho Praça **Melo**
  UNIR
- Marcelo Tiago Balthazar **Corrêa**
  UNIR
- Daniel **Delani**
  UNIR
- Luis Gonzaga de Oliveira **Gonçalves**
  UNIR
- Kátia Fernanda Alves **Moreira**
  UNIR
- Paulo Renato Vitória **Calheiros**
  UNIR
- Orivaldo Florêncio de **Souza**
  UFAC
- Edson dos Santos **Farias**
  UNIR


10.37885/200901327

RESUMO

Objetivo: Verificar o comportamento dos níveis de atividade física das redes de ensino e seus fatores associados. **Métodos:** Estudo transversal realizado com 3620 escolares, pública 2191 e particular 1429. A variável autorreferida à exposição ao desfecho foi a inatividade física. Os fatores associados ao comportamento inativo foram verificados pela regressão logística múltipla. As variáveis independentes foram inseridas no modelo em blocos hierarquizados. **Resultados:** A prevalência geral de comportamento inativo foi de 35,7%, escola pública foi de 46,9% e particular 29,0%. Os fatores associados ao comportamento de chances para a inatividade física foram: sexo feminino (OR=1,26), grupo etário de adolescentes (OR=1,52), classe econômica (OR=1,48), grau de ensino médio (OR=1,27), frente a tela do computador (OR=1,26), deslocamento para escola motorizado (OR=1,25), consumir refrigerante por igual ou mais de uma vez ao dia (OR=1,25), ter excesso de gordura (OR=1,23) e percepção de saúde negativa (OR=1,95). **Conclusão:** A prevalência de comportamento inativo foi alta em estudantes adolescentes. Considerando que o comportamento inativo adotado durante a infância e adolescência pode permanecer nos anos posteriores, sugere-se a promoção de ações para a modificação de comportamento visando a melhoria da saúde e qualidade de vida.

Palavras-chave: Adolescente, Atividade Motora, Escola.

INTRODUÇÃO

Os níveis de atividade física na escola durante o período da infância e adolescência estabelecem bases para a prática da atividade física regular na fase adulta. Os países desenvolvidos e em desenvolvimento estão enfrentando um desafio com o aumento do número de inativos fisicamente, contribuindo com um aumento global da obesidade associada às doenças cardiovasculares (MOLINER-URDIALES et al., 2009; MORTON et al., 2016; OLIVEIRA et al., 2017; CUREAU et al., 2018; FARIAS et al., 2019).

Dados apontam que os jovens passam cerca de metade do dia na escola, as escolas representam um ambiente importante para a promoção da atividade física e redução dos comportamentos sedentários, independente de ser da rede pública ou particular (SANTOS et al., 2019).

O interesse de crianças e adolescentes pela prática regular de atividade física, tanto na escola como fora dela tem declinado consideravelmente a sua redução, mostrando acentuada baixa dos padrões de atividade física, tendo em vista o aumento da idade, sobretudo na fase de transição da infância para adolescência (TAVARES et al., 2014). Conforme a World Health Organization (WHO) as diretrizes internacionais de atividade física têm revelado que os jovens adolescentes podem obter benefícios substanciais à saúde, quando envolvidos em atividades moderadas a vigorosas com duração de 20-30 minutos/dia, ou ainda, de 60 minutos/dia, três ou mais dias/semana (WHO, 2011). Mas a falta de interesse e motivação pela prática de atividade física regular, substituída pelo comportamento sedentário como interesse maior pelas redes sociais, jogos eletrônicos e vídeos games, levando os jovens escolares ao distanciamento da atividade física. Além disso, correm risco de 20% a 30% de terem doenças cardíacas, diabetes.

Estudo realizado por Silva et al. (2009) com adolescentes escolares mostrou a elevada proporção de ausência nas aulas de Educação Física Escolar (EFE), sendo maior nos rapazes e com aumento em função da idade. Outros fatores que têm contribuído para reduzir a proporção de jovens com um estilo de vida fisicamente ativo são os comportamentos sedentários, decorrentes do uso exagerado dos meios tecnológicos como televisão, videogames, celular, computador, notebook (TANAKA; REILLY; HUANG, 2014). Chiorboli e Dantas (2010) destacam-se ainda, o envolvimento excessivo em atividades intelectuais (tarefas escolares, leitura, cursos de formação), trabalho (remunerado ou não) e a ausência nas aulas de EFE. Esses fatores também contribuem para tais mudanças de comportamento.

Embora diversos estudos tenham investigado fatores que influenciam a prática de atividades físicas entre os jovens, poucos estudaram a relação entre a atividade física, os comportamentos sedentários e a educação física escolar (CUREAU et al., 2018; FARIAS et al.,

2019). A partir desses arrazoados, o objetivo do presente estudo foi verificar o comportamento dos níveis de atividade física das redes de ensino e seus potenciais fatores associados.

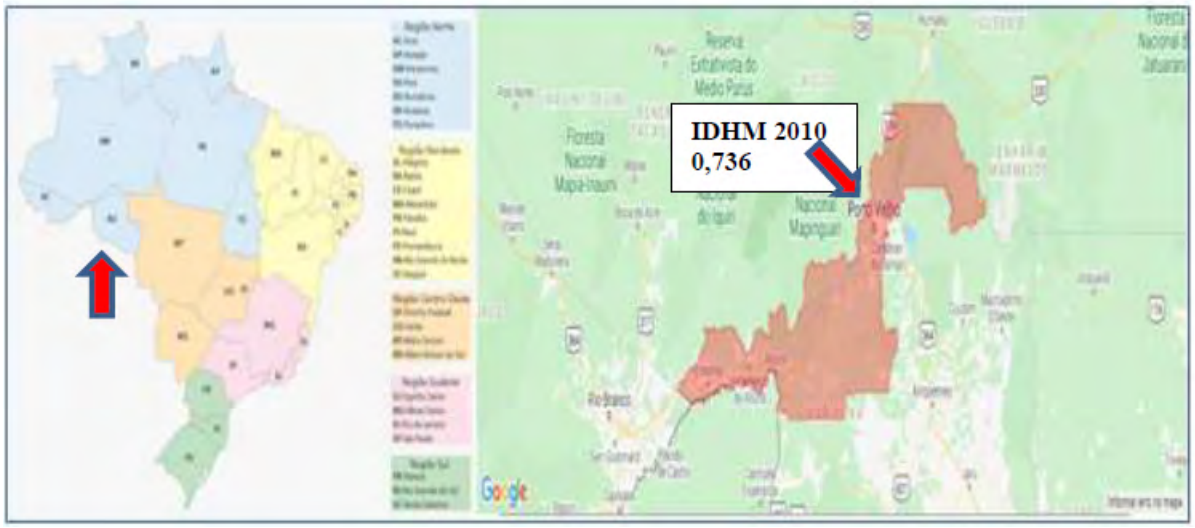
OBJETIVO

O objetivo do presente estudo foi verificar o comportamento dos níveis de atividade física das redes de ensino e seus potenciais fatores associados.

MÉTODOS

O estado de Rondônia é uma das 27 unidades federativas do Brasil e está localizado na região norte do país. Rondônia ocupa uma área de 237,576 km^2 e possui 52 municípios. A cidade de Porto Velho, município da Amazônia Legal Brasileira, é o principal centro urbano com uma população de 511,210 habitantes em 34,090,962 km^2 e índice de desenvolvimento humano de 0,736. A Figura 1, mostra a localização do município e estado onde foi realizado o estudo, Porto Velho – RO, Brasil.

Figura 1. Localização do município e estado onde foi realizado o estudo. Porto Velho – RO, Brasil.



Fonte: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/porto-velho_ro>

Realizou-se um estudo transversal, de base escolar, com adolescentes na faixa etária de 10 a 18 anos de idade, de ambos os sexos, matriculados em escolas públicas e privadas do ensino básico (fundamental e médio) em Porto Velho estado de Rondônia, entre 2018-2019.

A caracterização da população foi baseada nos dados do censo escolar de 2017 fornecidos pelo setor de estatística da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC/RO), onde o total de estudantes matriculados foi de 79,980. O cálculo de tamanho da amostra foi realizado utilizando-se o programa *OpenEpi* versão 3.03a, e baseou-se nos seguintes parâmetros:

(a) nível de confiança de 95%; (b) prevalência de inatividade física de 50%; (c) erro máximo aceitável de dois pontos percentuais; (d) efeito de delineamento (*deff*) igual a dois; (e) acréscimo de 50% para compensar perdas e recusas. Com base nesses parâmetros, o tamanho da amostra foi estimado em 3620 adolescentes.

A amostra foi selecionada por conglomerados em três estágios: (i) seleção estratificada proporcional ao número de escolas por região geográfica do município (norte, sul, leste e oeste); (ii) seleção das escolas por regiões geográficas por meio de sorteio proporcional em cada região geográfica e, (iii) seleção aleatória de séries/turmas, dos quais todos os alunos selecionados participaram do estudo. Esse processo amostral permitiu que cada estudante tivesse probabilidade igual de ser sorteado para compor a amostra. Adotaram-se, como critérios de inclusão: estar devidamente matriculado em escola da rede pública ou privado da cidade; não apresentar nenhum problema ortopédico permanente ou temporário que impedisse a avaliação antropométrica; e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Aos pais ou responsáveis foi enviado um TCLE, onde estavam explícitos os objetivos, riscos, contribuições e métodos empregados no estudo e, então, convidados a participar. Foram envolvidos, na amostra final, apenas os adolescentes que retornaram com o TCLE preenchido e assinado. Os adolescentes responderam o questionário em sala de aula, no horário letivo regular, com orientação da equipe de coleta para que pudessem esclarecer as dúvidas. A equipe de coleta foi composta por professores e acadêmicos de educação física, previamente treinada, seguindo um protocolo padrão na aplicação dos questionários e sob a supervisão do pesquisador responsável pelo projeto.

Para classificação do nível de atividade física utilizou-se a versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), (GUEDES et al., 2018). Os adolescentes foram agrupados em ‘‘ativos’’ (≥300 minutos de atividade física por semana) e ‘‘inativos’’ (<300 minutos de atividades físicas por semana), (DOBBINS et al., 2009). As perguntadas do questionário autorreferida foram adaptadas dos seguintes questionários disponíveis para consultas na Internet e validados: Estudos de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ÉRICA): (http://www.erica.ufrj.br/media/arquivos/questionario%20aluno%20pda.pdf) e *Global School-Based Student Health Survey* (GSHS), versão traduzida, auto-administrada, proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (http://www.who.int/chp/gshs/en).

Foram avaliadas as seguintes variáveis independentes: bloco 1 as variáveis sociodemográficas foram categorizadas por sexo (masculino e feminino), grupo etário pré-adolescente (10 a 13 anos) e adolescentes (14 anos a 18 anos), classe econômica alta e média alta (A + B) e média e média baixa (C + D e E) como determina a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa-ABEP (2020) e grau de ensino 5ª ao 9º (fundamental) e médio (1ª

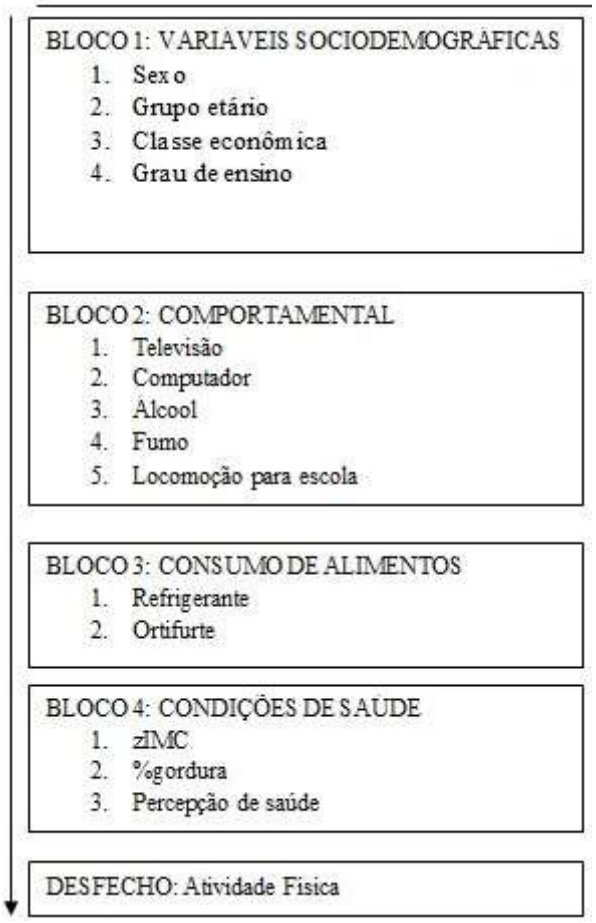
a 3ª série); bloco 2 variáveis comportamentais: televisão (≤ 2 e > 2 horas diárias), computador (≤ 2 e > 2 horas diárias), álcool atual, independentemente da frequência e da quantidade ingerida (sim/não); hábito de fumar atual, independentemente do número de cigarros fumados por dia (sim/não) e locomoção para escola coletiva (ônibus), motorizada (carro e motocicleta) e ativo (caminhada e bicicleta); bloco 3 consumo de alimentos ortifrute e refrigerante (não consumo e consumo ≥ uma vez por dia); bloco 4 condições de saúde zIMC peso normal (zIMC≤1,0) e excesso de peso corporal (zIMC> +1,0) como resalta Onis et al. (2007) o proposto pela *World Health Organization* (WHO*)*, o % gordura foi estimado pelas equações propostas por Slaugther et al. (1988) os meninos foi categorizado em excesso de gordura (%GC ≥25) e sem excesso de gordura (%GC <25), e para as meninas o proposto por Lohman (1992) categorizado em excesso de gordura (%GC ≥30) e sem excesso de gordura (%GC <30), a percepção de saúde foi investigada por meio da seguinte pergunta: "Como você considera sua saúde?" . As respostas à questão foram categorizadas em uma escala *Likert* com 5 opções (excelente, muito boa, boa, regular e ruim). Para fins de análise, as categorias foram agrupadas em auto percepção de saúde positiva (excelente/muito boa/ boa) e negativa (regular e ruim).

A análise do gráfico de resíduos, que demonstrou distribuição normal e variâncias homogêneas, com poucos pontos discrepantes e influentes, definiu a aceitação da estatística infe- rencial baseada nos modelos de regressão linear simples e múltipla, conforme modelo hierárquico (Figura 1), (VICTORA et al., 1997). Neste sentido, no bloco 1 (distal) variáveis sociodemográficas: Sexo, Grupo etário, Classe econômica e Grau de ensino; bloco 2 variáveis comportamentais: Televisão, Computador, Álcool, Fumo e locomoção para escola; bloco 3 consumo de alimentos: Refrigerante e Ortifurte; e bloco 4 (proximal) condições de saúde: zIMC, %gordura e Percepção de saúde.

Na análise ajustada, foram incluídas as variáveis que apresentaram significância estatística de, pelo menos, 10% (p ≤ 0,10) nas análises brutas e de importância teórica, seguindo a ordem de um modelo hierárquico para determinação dos desfechos. Neste sentido, as variáveis dos níveis mais superiores (distais) interagem entre si e determinam as variáveis dos níveis mais inferiores (proximais). O efeito de cada variável exploratória sobre o desfecho foi controlado para as variáveis do mesmo nível e de níveis superiores no modelo, sendo que o critério estatístico de permanência no modelo foi de 10% (p ≤ 0,10). O nível de significância adotado no estudo foi de 5%. Os dados foram tabulados e analisados no *Statistical Package for the Social Sciences for Windows* (SPSS) versão 20.

A seguir na Figura 2, está o modelo hierárquico para análise dos fatores associados à atividade física entre os adolescentes do ensino fundamental e médio em escolas públicas e particulares.

Figura 2. Modelo hierárquico para análise dos fatores associados à atividade física entre os adolescentes do ensino fundamental e médio em escolas públicas e particulares.



O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Rondônia (UNIR) sob o CAAE 87984318.7.0000.5300, parecer nº 2.635.527. A participação dos adolescentes na pesquisa foi voluntária e a confidencialidade das informações foi assegurada, de acordo com a Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS

A média de idade foi de 16,24 ± 1,06, variando de 14,0 – 18,0 anos de idade. Quanto as características das variáveis independentes sociodemográficas a maioria pertencia as escolas públicas 59,3%, sexo feminino 55%, menor ou igual a 16 anos 56,7%, classe econômica A e B 72,1%, instrução dos pais ensino básico 60,7%. As variáveis comportamentais assistir televisão, uso do computador e notebook menor ou igual a duas horas diárias 79,5, 83,1 e 88,3, transporte motorizado 60,4% e percepção de saúde positivo 80,1%. Os indicadores de saúde %gordura alto risco 64,0% e zIMC peso adequado 75,8% (Tabela 1). E a prevalência de excesso de peso encontrado nos adolescentes escolares foi de 24,2%.

A prevalência geral de inatividade física foi de 39,5% (IC95%: 36,3-42,6) e mais elevada nas variáveis sociodemográficas: escolas públicas 48,2%, sexo feminino 46,2%, idade > 16 anos 43,8%, classe econômica C+D e E 47,3 e instrução dos pais básica 42,6. As comportamentais foram assistir televisão mais de duas horas 45,0%, uso do computador e notebook menor ou igual a duas horas, transporte coletivo 44,5%. Os indicadores de saúde a percepção de saúde negativa 49,3%, %gordura foi de 41,2% e zIMC peso adequado 39,7%. N análise bruta a única variável que não apresentou associação significativa om a inatividade física foi o zIMC (p<0,05) (Tabela 2).

Na análise ajustada, mantiveram-se associadas a inatividade física a escola particular (OR=2,52; IC95%: 2,13-2,98), sexo feminino (OR=1,84; IC95%: 1,56-2,16), percepção de saúde negativo (OR=1,29; IC95%: 1,06-1,58) e transporte coletivo (OR=1,29; IC95%: 1,00-1,66) e carro e motocicleta (OR=1,63; IC95%: 1,30-2,06) (p<0,05) (Tabela 3).

Tabela 1. Características das variáveis independentes (VI): sociodemográficas, comportamental e indicadores de saúde dos adolescentes escolares da cidade de Porto Velho-RO, 2014-2015

VI	n	%	$IC_{95\%}$	VI	n	%	$IC_{95\%}$
Escola				**Computador**			
Pública	1598	59,3	56,1-62,4	≤ 2 horas	2239	83,1	79,9-86,2
Particular	1096	40,7	37,5-43,8	>2 horas	455	16,9	13,7-20,0
Sexo				**Notebook**			
Masculino	1212	45,0	41,8-48,1	≤ 2 horas	2379	88,3	85,1-91,4
Feminino	1482	55,0	51,8-58,1	>2 horas	314	11,7	8,5-14,8
Idade				**Transporte**			
≤ 16 anos	1527	56,7	53,5-59,8	Coletivo	562	20,9	17,7-24,0
>16 anos	1167	43,3	40,1-46,4	Motorizado	1628	60,4	57,2-63,5
				Ativo	504	18,7	15,8-21,8
Classe econômica				**Percepção de Saúde**			
A e B	1942	72,1	68,9-75,2	Negativa	536	19,9	16,7-23,0
C, D e E	752	27,9	24,7-31,0	Positiva	2158	80,1	76,9-83,2
Instrução do Pais				**%(G) gordura**			
Superior	1058	39,3	36,1-42,4	%G adequado	969	36,0	32,8-39,1
Básica	1636	60,7	57,5-63,8	Risco elevado %G	1725	64,0	60,8-67,1
Televisão				**zIMC**			
≤ 2 horas	2143	79,5	76,3-82,6	Peso adequado	2042	75,8	72,6-78,9
>2 horas	551	20,5	17,3-23,6	Excesso de peso	652	24,2	21,0-27,3

Tabela 2. Prevalência e análise bruta de inatividade física de acordo com as variáveis independentes de escolares adolescentes do ensino médio de Porto Velho, RO. 2014-2015

Variáveis	n (%)	Prevalência de inativos (%)	OR_{bruta}	$(IC_{95\%})$	P
Escola					
Pública	771 (72,5)	48,2	1,00		
Privada	293 (27,5)	26,7	2,55	(2,15 -3,01)	<0,001
Sexo					
Masculino	380 (35,7)	31,4	1,00		
Feminino	684 (64,3)	46,2	1,87	(1,60 – 2,19)	<0,001
Idade					
≤ 16 anos	553 (52,0)	36,2	1,00		
>16anos	511 (48,0)	43,8	1,37	(1,17 - 1,60)	<0,001
Classe econômica					
A + B	708 (66,5)	36,5	1,56	(1,32 – 1,85)	<0,001
C + D e E	356 (33,5)	47,3	1,00		
Instrução dos pais					
Superior	367 (34,5)	34,7	1,39	(1,19 – 1,64)	<0,001
Básico	697 (65,5)	42,6	1,00		
Televisão					
≤ 2 h	816 (76,7)	38,1	1		
> 2 h	248 (23,3)	45,0	1,33	(1,10 – 1,60)	0,003
Computador					
≤ 2 h	905 (85,1)	40,4	1,00		
> 2 h	159 (14,9)	34,9	1,26	(1,02 – 1,55)	0,030
Notebook					
≤ 2 h	956 (89,9)	40,2	1,00		
> 2 h	107 (10,1)	34,1	1,30	(1,01 – 1,66)	0,038
Transporte					
Coletivo (ônibus)	249 (23,4)	44,3	1,28	(1,05 – 1,55)	0,013
Motorizado (moto e carro)	624 (58,6)	38,3	1,30	(1,02 – 1,66)	0,034
Ativo (Bicicleta e caminhada)	191 (18)	37,9	1		
Percepção de saúde					
Negativo	264 (24,8)	49,3	1,64	(1,36 - 1,99)	<0,001
Positivo	800 (75,2)	37,1	1,00		
% Gordura					
Adequado	354 (33,3)	36,5	1,00		
Alto Risco	710 (66,7)	41,2	1,21	(1,03 – 1,42)	0,018
Z IMC					
Peso adequado	811 (76,2)	39,7	1,00		
Excesso de peso	253 (23,8)	38,8	1,03	(0,86 -1,24)	0,678

($IC_{95\%}$): Intervalo de Confiança de 95%; OR_{bruto}: odds ratio bruto

Tabela 3. Fatores Associados à atividade física em adolescentes escolares do ensino médio de Porto Velho, RO, 2014-2015

Variáveis	$OR_{ajustado}$	$(IC_{95\%})$	P
Escola Pública	1,00		
Particular **Sexo** Masculino	2,52 1	(2,13 – 2,98)	<0,001
Feminino **Percepção de saúde** Positiva	1,84 1	(1,56 – 2,16)	<0,001
Negativa	1,29	(1,06 – 1,58)	0,011
Transporte Ativo	1		
(caminhada/bicicleta) Transporte coletivo	1,29	(1,00 – 1,66)	0,046
Carro / motocicleta	1,63	(1,30 – 2,06)	<0,000

$OR_{ajustado}$: odds ratio ajustado; $(IC_{95\%})$: Intervalo de Confiança de 95%.

DISCUSSÃO

O estudo apresenta evidências tanto em relação à prevalência quanto em relação aos fatores associados à exposição a comportamentos inativos em adolescentes escolares. As prevalências observadas foram consideradas elevadas entorno de 39,5% (IC95%: 36,3-42,6), não atendendo conforme prescreve as recomendações da prática da atividade física de igual ou maior a 300 minutos por semana, intercalando atividades moderadas e intensas como no estudo de Dobbins et al. (2009), sobretudo os fatores que se mantiveram associados foi a escola particular, o sexo feminino, a percepção de saúde negativa e o transporte coletivo e particular (carro e moto).

Este estudo tem como principais pontos positivos o fato de ter sido conduzido com uma amostra razoavelmente precisa (tamanho amostral) e de ser representativa dos adolescentes estudantes do ensino médio da cidade de Porto Velho. Além disso, os dados foram coletados mediante a utilização de um Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) que foi previamente testado e apresentou um nível de reprodutibilidade aceitável para adolescentes a partir de 14 anos de idade (GUEDES D; LOPES; GUEDES J, 2005).

Entretanto, devido a utilização de questionário e de medidas auto-referidas é importante interpretar com cautela as estimativas de prevalência relatadas no presente estudo, principalmente em relação a possível viés em relação as respostas. A possibilidade de generalização dos resultados para a população adolescente como um todo é limitada, tendo em vista que o estudo foi conduzido somente com adolescentes escolares do ensino médio. Por se tratar de estudo analítico, o delineamento transversal empregado deve ser considerado também como uma limitação devido à possibilidade de causalidade reversa. Por fim, os dados foram

coletados em uma região específica do país e, por isso, a generalização dos resultados para outras regiões deve ser efetuada com considerável cuidado.

A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), que envolveu adolescentes brasileiros do nono ano do ensino fundamental de todas as regiões do País e utilizou o ponto de corte de menos que 300 min/semana para definir inatividade física, encontrou prevalência superiores em relação ao presente estudo de 57,0% na edição de 2009 (HALLAL ET AL., 2010). O mesmo inquérito realizado em 2012, com algumas alterações metodológicas e no instrumento de pesquisa, encontrou prevalência de inatividade física de 71,0%, sendo maior na região Nordeste (76,0%) e menor na região Sul (65,0%), (RESENDE et al., 2014).

Estudo do ERICA, sobre a comportamento inativo no lazer em adolescentes brasileiros por região apresentou uma prevalência de inatividade física no lazer de 54,3% (IC95% 53,4-55,2), por macrorregião os resultados foram os seguintes: norte 49,8%, nordeste 55,7%, sul 55,8% e centro- oeste 50,1% (CUREAU et al., 2016). A prevalência de comportamento inativo encontrada em estudos internacionais Baharudin et al. (2014) foram demasiadamente mais altos que o presente estudo na Malásia de Sallis et al. (2016) entorno de 57,3%, já Pres-Rios et al. (2015) encontrou nos Estados Unidos entorno de 59% e Espanha 47%. Foi encontrado no presente estudo uma prevalência 39,5% de adolescentes escolares classificados como inativos, inferior aos estudos consultados na literatura nacional e internacional citados acima. Uma limitação desse achado pode estar relacionada ao instrumento que foi utilizado para mensurar a atividade física em diferentes contextos (lazer, escola, deslocamentos); características da amostra (adolescentes de escolas públicas e privadas); e possivelmente pelas características da cidade favoráveis ou não prática de atividade física (clima, nível de urbanização, infraestrutura, trânsito, outros).

Com avanço da tecnologia através de seus produtos atrativos como: televisão, notebook, computador, tablet e as redes sociais tem elevado o número de adolescentes que não praticam atividades físicas moderadas a vigorosas ou que praticam abaixo do recomendado, o que tem levado a promoção da atividade física neste período uma prioridade em saúde pública, incluindo essa meta nas agendas de saúde. O comportamento inativo está entre os quatro principais fatores de risco para mortalidade global, sendo superada pela pressão arterial elevada, tabagismo e glicose sanguínea elevada (WHO, 2011).

Os alunos matriculados na rede particular apresentaram 2,52 (IC95% :2,13 -2,98) mais chance de serem inativos fisicamente em relação aos da escola pública, os achados nacionais e internacionais corroboram com os resultados do presente estudo de Hallal et al. (2010), Oliveira et al. (2010), Stylianou et al. (2016) e Tayyem et al. (2014), provavelmente este resultado tem relação com o estilo vida adotado entre os escolares, os da pública se deslocam a maioria caminhado ou de bicicleta para a escola de ida e vinda, as vezes o deslocamento da residência para escola são distâncias longas, no período de lazer suas

brincadeiras são ativas como jogar futebol, correr e outras; enquanto os alunos de escolas particulares o deslocamento para escola geralmente são os pais que levam em veículos automotores (carro e moto), no tempo livre é na frente e uso aparelhos eletroeletrônicos (televisão, computador, notebook, tablet e outros) associados as redes sociais WhatsApp e outras. Observa-se também que adolescentes de escola pública do ensino médio das classes sociais mais desfavorecidas necessitam para ajudar no orçamento familiar a começarem a trabalhar mais cedo, para ajudar no orçamento familiar, em serviços e tarefas domésticas que envolvam trabalho manual de moderado para intenso por falta de uma qualificação técnica. As vezes em dois turnos com atividades intensas de trabalho. Já os alunos de escola particular por pertencerem a estratos socioeconômicos mais privilegiados estão desobrigados dessas atividades, provavelmente o estrato socioeconômico mais elevado na categoria de escola particular com acesso fácil a aquisição de aparelhos eletrônicos e redes sociais, levem esses adolescentes à um estilo de vida mais sedentário.

Muitas famílias incentivam seus filhos a trabalhar desde cedo. Elas não veem os esforços das adolescentes como um trabalho, mas sim como uma ajuda na renda familiar. Para alguns pais, os adolescentes de baixa renda que trabalham estão salvos de vícios e da marginalidade. Para alguns pais quando o adolescente completo o ciclo do ensino fundamental já é o suficiente, o adolescente abandona os estudos e vão para o mercado de trabalho.

Os alunos do sexo feminino apresentaram 1,84 (IC95% :1,56 -2,16) ou 84% mais chance de serem inativos fisicamente, conforme descrito em outros estudos, nacionais de Hallal et al. (2010) e Farias Junior et al. (2012) e internacionais como de Sallis et al. (2016) e Stylianou et al. (2016) no presente estudo também foram identificados maiores níveis de comportamento inativos no sexo feminino. Pode se explicar este atributo de as meninas serem mais inativas, por diversos fatores, entre eles, por diferenças biológicas, socioculturais, percepção do corpo e atributo de gênero. Desde a tenra idade são atribuídos papéis sociais segundo ao gênero que influenciam as escolhas de prática da atividade física. As meninas culturalmente são consideradas mais inativas pela própria preferência em atividades mais leves com menos gasto energético, as vezes justificadas pelas suas fragilidades físicas, delicadeza, graça, cooperação e ternura, é tanto que na escola a preferência da maioria é pelo jogo de voleibol. Entretanto já os meninos, dão preferência para atividades de moderado para rigorosa, isto se justifica pela preferência de jogos ativos que envolva resistência, força, isto proporciona a eles terem corpos mais fortes viril, sensação de coragem e maior habilidade.

Estudo realizado com adolescentes mostrou que meninos são criados com maior liberdade do que as meninas (SAUD; TONELOTTO, 2005). Percebeu-se também que as mães direcionavam maior imposição para as filhas se restringirem aos espaços da casa ou da vizinhança, e consideravam a rua como um espaço masculino.

Ao serem criadas sob essas normas, as meninas estariam em desvantagem em relação aos meninos em termos de oportunidades de prática de atividade física. Este estudo também mostra que, ao contrário dos meninos, as meninas mencionaram ter iniciado distintas atividades físicas. Porém, eram elas as que permaneciam por menos tempo nessas atividades, os motivos mais referidos para o abandono foram: menos tempo para estudar e necessidade de ajudar nas tarefas de casa (SAUD; TONELOTTO, 2005).

Deve-se considerar também que desde a adolescência são atribuídas às mulheres funções relacionadas aos cuidados com o lar e a família, resultando em menos tempo disponível para a prática de atividades físicas. Outro aspecto é a menor valorização da prática de atividade física por parte das mulheres, por acharem que essa prática faz suar e compromete a sua estética e a beleza. ("estraga o penteado, maquiagem e suor excessivo"). Há diferenças entre os sexos em relação aos determinantes da prática de atividades físicas. Os do sexo masculino referem maior apoio social dos pais e dos amigos para prática de atividades físicas, percebem menos barreiras para se envolverem com alguma atividade física e maior percepção de autoeficácia. As do sexo feminino apresentam atitudes mais negativas quanto à prática de atividades físicas, referem mais barreiras para prática de atividade física e percebem o ambiente de forma mais adversa (menos favorável à prática de atividade física), (DUMITH et al., 2012).

Neste estudo, observou-se uma prevalência 49,3% e 29,0% mais chance ter uma percepção de saúde negativa. Foi encontrado em estudo de Dumith et al. (2012) dados similar onde os adolescentes inativos fisicamente se mostraram menos propensos a perceber seu estado de saúde de forma positiva. Esse resultado mostra o efeito negativo da participação em atividades físicas de intensidade moderada e intensa levando assim estes jovens a um estilo de vida sedentário, promovendo o desinteresse pelas práticas de atividade física.

Os adolescentes escolares que usam o transporte motorizado apresentaram prevalências no deslocamento de ônibus 44,3% e carro e moto 38,3%, e, 29% e 69% mais chance à inatividade física. Com o avanço da tecnologia e aumento das indústrias automobilísticas, a partir do século XXI, ocorreu uma facilidade de financiamento de carros e motos favorecendo as classes baixas, médias para aquisição de automóveis automotores, a consequência foi que as pessoas se tornaram mais inativos fisicamente, levando ao sedentários, ou seja, possuir carro e uso do transporte coletivo (ônibus) foi associado à inatividade física global entre os adolescentes escolares do ensino médio de escolas públicas e particulares. Segundo Ogilvie et al. (2008) o hábito de uso do carro e ônibus desestimula para a prática de atividade física. A atividade física realizada como deslocamento merece destaque nas políticas de promoção da saúde. A importância de se promover o transporte ativo através de caminhada ou uso de bicicleta, diminuindo a utilização de carro, incrementa não só a saúde do indivíduo, mas também a do planeta reduzindo a emissão de poluentes (WOODCOCK, 2007).

Um dos pontos fortes do presente estudo foi ter considerado o procedimento de seleção da amostra na análise dos dados, aumentando a precisão das estimativas. Outro ponto positivo foi incluir escolares das redes pública e privada, pois a maioria dos estudos com adolescentes brasileiros envolveu apenas escolares da rede pública ou particulares e com faixa etária limitada.

Este estudo apresenta algumas limitações. Por ser um estudo de base escolar, não é possível generalizar os resultados para todos os adolescentes de Porto Velho, RO. Alguns adolescentes estavam em defasagem idade-série de ensino e outros fora do sistema de ensino.

Ao finalizar o estudo observar-se que que é preciso desenvolver ações que motivem e estimulem os adolescentes à prática da atividade física. Neste sentido, a escola aprece como importante meio de promoção da atividade física, sobretudo por meio das aulas de educação física.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo permitem concluir que a prevalência de exposição à comportamento inativo entre os adolescentes escolares foi elevada, particularmente entre as meninas. Os adolescentes de escolas particulares, por sua vez parecem estar mais expostos a comportamentos inativos. Os fatores sociodemográficas e comportamentais e percepção da saúde contribuíram significativamente para a inatividade física.

REFERÊNCIAS

1. ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. Acesso em 25 de agosto de 2020. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>

2. BAHARUDIN, A. et al. Factors associated with physical inactivity among school-going adolescents: data from the Malaysian School-Based Nutrition Survey 2012. Asia Pac J Public Health. 2014 Sep;26(5 Suppl):27S-35S. DOI: 10.1177/1010539514543682

3. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2012. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Acesso em 25 de agosto de 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv64436.pdf>

4. CHIORBOLI, A.F.H; DANTAS, L. Sistematização do conhecimento declarativo em educação física escolar de 5ª à 8ª séries do ensino fundamental. Rev Bras Educ Fís Esporte 2010;24(2):205-221. Acesso em 25 de agosto de 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807- 55092010000200005&lng=en&nrm=iso>. https://doi.org/10.1590/S1807-55092010000200005

5. CHASTIN, S.F. et al. Associations between objectively-measured sedentary behaviour and physical activity with bone mineral density in adults and older adults, the NHANES study. Bone. 2014 Jul;64:254-62. https://doi.org/10.1016/j.bone.2014.04.009

6. CLELAND, V; DWYER, T. VENN, A. Which domains of childhood physical activity predict physical activity in adulthood? A 20-year prospective tracking study. Br J Sports Med. 2012 Jun;46(8):595-602. Epub 2011 Dec 5. doi:10.1136/bjsports-2011-090508.

7. CUREAU F.V. et al. ERICA: inatividade física no lazer em adolescentes brasileiros. Rev Saúde Pública 2016;50(supl 1):4s. DOI:10.1590/S01518-8787.2016050006683

8. CUREAU, F.V. et al. Associations of multiple unhealthy lifestyle behaviors with overweight/obesity and abdominal obesity among Brazilian adolescents: A country-wide survey. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2018;28(7):765-774.

9. DOBBINS, M. et al. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fi tness in children and adolescents aged 6-18. Cochrane Database Systematic Rev. 2009;(1):CD007651. DOI:10.1002/14651858.

10. DUMITH, S.C. et al. Insatisfação corporal em adolescentes: um estudo de base populacional. Ciência & Saúde Coletiva. 2012; 17(9):2499-2505. Acesso em 25 de agosto de 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v17n9/a30v17n9.pdf>

11. FARIAS, E.S. et al. Inactive behavior in adolescent students of the Brazilian western amazon. Rev. paul. pediatr. [Internet]. 2019 Sep [cited 2020 Aug 17] ; 37(3): 345-350. http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/;2019;37;3;00017

12. FARIAS JR, J.C. et al. Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. Cad de Saúde Pública 2012; 46 (3): 505-15. https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000031

13. GUEDES, D.P; LOPES, C.C; GUEDES, J.E.R.P. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. Rev Bras Med Esporte [Internet]. 2005 Apr [cited 2018 Oct 15] ; 11(2): 151-158. Acesso em 25 de agosto de 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517- 86922005000200011&lng=en&nrm=iso>. https://doi.org/10.1590/S1517-86922005000200011.

14. HALLAL, P.C. et al. Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. Cienc Saude Coletiva. 2010;15 Supl 2:3035-42. DOI:10.1590/S1413-81232010000800008.

15. JEFFERIS, B.J. et al. Does duration of physical activity bouts matter for adiposity and metabolic syndrome? A cross-sectional study of older British men. Int J Behav Nutr Phys Act. 2016 Mar 15;13:36. DOI:10.1186/s12966-016-0361-2

16. KRIETSCH, K.N. et al. Temporal Associations Between Sleep and Physical Activity Among Overweight/Obese Youth. J Pediatr Psychol. 2016 Jul;41(6):680-91. DOI:10.1093/jpepsy/jsv167

17. LOHMAN, T.G. Advances in body composition assessment. Champaign, Ill, USA: Human Kinetics; 1992.

18. MARSHALL, W.A; TANNER, J.M. Variation in the pattern of pubertal changes in boys. Arch Dis Child. 1970; 45: 13-23. DOI:10.1136/adc.45.239.13

19. MARSHALL, W.A; TANNER, J.M. Variation in the pattern of pubertal changes in girls. Arch Dis Child. 1969; 44: 291-303. DOI:10.1136/adc.44.235.291

20. MIKKILÄ, V. et al. Longitudinal changes in diet from childhood into adulthood with respect to risk ofcardiovascular diseases: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. Eur J Clin Nutr. 2004 Jul;58(7):1038-45. DOI: 10.1038/sj.ejcn.1601929

21. MORTON, K.L. et al. The school environment and adolescent physical activity and sedentary behaviour: a mixed-studies systematic review. Obes Rev. 2016;17(2):142-158. DOI: 10.1111/obr.12352

22. MOLINER-URDIALES, D. et al. Associação da atividade física avaliada objetivamente com a gordura corporal total e central em adolescentes espanhóis; o Estudo HELENA. Int J Obes (Lond). 2009; 33: 1126-35.

23. OGILVIE, D. et al. Personal and environmental correlates of active travel and physical activity in a deprived urban population. Int J Behav Nutr Phys Act. 2008; 5: 43. DOI:10.1186/1479-5868-5-43

24. OLIVEIRA, T.C.et al. Atividade Física e sedentarismo em escolares da rede pública e privada em São Luís. Ver Saúde Pública 2010; 44 (6): 996-1004. Acesso em 25 de agosto de 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n6/1564.pdf>

25. OLIVEIRA, M.M. et al. Características da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE, Brasil. Epidemiol Serv Saúde. 2017; 26: 605–616. DOI: 10.5123/S1679-49742017000300017

26. ONIS, M. et al. Development of a WHO growth for school-aged children and adolescents. Bull World Health Organ. 2007; 85(9):660-667. DOI:10.2471/blt.07.043497

27. SANTOS, J.P. et al. Fatores associados a não participação nas aulas de educação física escolar em adolescentes. J. Phys. Educ. [Internet]. 2019 [cited 2020 Aug 17] ; 30: e3028. Acesso em 25 de agosto de 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448- 24552019000100231&lng=en&nrm=iso>. http://dx.doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3028

28. PÉREZ-RÍOS, M. et al. Physical inactivity in Galicia (Spain): trends and the impact of changes in the definition. Gac Sanit. 2015 Mar-Apr;29(2):127-30. DOI:10.1016/j.gaceta.2014.09.007

29. REZENDE, L.F. et al. Sociodemographic and behavioral factors associated with physical activity in Brazilian adolescents. BMC Public Health. 2014;14:485. DOI:10.1186/1471-2458-14-485.

30. SALLIS, J.F. et al. Physical activity in relation to urban environments in 14 cities worldwide: a cross- sectional study. Lancet. 2016 May 28;387(10034):2207-17. DOI: 10.1016/j.gaceta.2014.09.007

31. SAUD, L.F; TONELOTTO, J.M.F. Comportamento Social na Escola: Diferenças entre Gênero e Séries. Psicologia Escolar e Educacional 2005; 9 (1): 147-57. https://doi.org/10.1590/S1413-85572005000100005

32. SILVA, K.S; NAHAS, M.V; PERES, K.G; LOPES, A.S. Fatores associados à atividade física, comportamento sedentário e participação na Educação Física em estudantes do Ensino Médio em Santa Catarina, Brasil. Cad Saúde Pública 2009; 25(10): 2187-2200. Acesso em 25 de agosto de 2020. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009001000010&lng=pt&nrm=iso>. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009001000010.

33. SLAUGHTER, M.H. et al. Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. Hum Biol 1988;60:709-723. Acesso em 25 de agosto de 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3224965/>

34. TANAKA, C; REILLY, J.J; HUANG, W.Y. Longitudinal changes in objectively measured sedentary behaviour and their relationship with adiposity in children and adolescents: systematic review and evidence appraisal. Obes Rev 2014;15(10):791-803. https://doi.org/10.1111/obr.12195

35. TAVARES, L.F. et al. Validade de indicadores de atividade física e comportamento sedentário da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar entre adolescentes do Rio de Janeiro, Brasil. Cad Saúde Pública 2014;30(9):1861-1874. Acesso em 25 de agosto de 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102- 311X2014000901861&lng=en&nrm=iso>. https://doi.org/10.1590/0102-311X00151913.

36. VICTORA, C.G. et al. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. Int J Epidemiol 1997; 26(1):224-227. DOI:10.1093/ije/26.1.224

37. WHO.World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health: 5-17 years old. Geneva: World Health Organization; 2011.

26

Conhecimento de adolescentes sobre métodos contraceptivos

- Maria José Francalino da Rocha **Pereira**
  UFAC
- Maria Tamires Lucas dos **Santos**
  UFAC
- Cícero Francalino da **Rocha**
  UFAC
- Kleynianne Medeiros de Mendonça **Costa**
  UFAC
- Sneyla Ferreira Teles **Souza**
  UFAC
- Néia **Schor**
  USP

10.37885/200901278

RESUMO

Objetivo: descrever o conhecimento sobre métodos anticoncepcionais, entre adolescentes de escolas públicas, segundo sexo, faixa etária e ter iniciado ou não a vida sexual. **Método:** Estudo transversal de abordagem quantitativa realizado com amostra probabilística, com 363 adolescentes de escolas públicas, da zona urbana do município de Cruzeiro do Sul, Estado do Acre, em 2008. A pesquisa contemplou as exigências éticas. Aplicou-se um questionário estruturado. O banco de dados foi constituído e analisado com o software Epi Info (version 3.5.8; 2008). **Resultados:** 97,8% dos adolescentes conheciam métodos anticoncepcionais; 58,3% das moças e 59,6% dos rapazes referiram conhecer de um a quatro tipos; tanto os que iniciaram a vida sexual quanto aqueles que não se relacionavam sexualmente referiram conhecer métodos contraceptivos, sendo a camisinha masculina a mais referida, seguido da pílula. Esterilização e métodos vaginais foram menos citados. Coito interrompido foi citado por 22,9% das meninas e 34,6% dos meninos e a tabelinha/calendário 31,8% e 25,3%, respectivamente. Jovens com idade maior ou igual a 15 anos conheciam mais contraceptivos que aqueles em idade inferior. **Conclusão:** Apesar do conhecimento sobre os anticoncepcionais ter aumentado é necessária a formulação de ações estratégicas que garantam a autonomia reprodutiva de adolescentes em condições desejadas e seguras.

Palavras-chave: Adolescentes, Métodos Contraceptivos, Saúde Reprodutiva.

INTRODUÇÃO

A adolescência constitui-se de uma fase no processo evolutivo do indivíduo, marcada tanto pela idade cronológica como por alterações biológicas, psicossociais e socioculturais. É caracterizada pela transição da infância para idade adulta, com definição de fenômenos comuns como a maturação sexual e puberdade, bem como, pela vivência pessoal e única que resultará na afirmação de sua identidade (CAMPOS; SCHALL; NOGUEIRA, 2013; FIGUEIREDO et al., 2019; JEZO et al., 2017; ZANINI; SELVANTE; QUAGLIATO, 2017).

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) no Decreto n.° 8.069, de 13/7/1990, veio regular, no âmbito infraconstitucional, a situação jurídica dos indivíduos com até dezoito anos. A lei define como adolescente àquele que tem entre 12 e 18 anos de idade. Logo, o Ministério da Saúde (MS), em concordância com a Organização Mundial de Saúde (OMS), restringe a adolescência à segunda década da vida (10 a 19) e considera juventude o período dos 15 aos 24 anos de idade (BRASIL, 1990; GALVÃO et al., 2018; JEZO et al., 2017).

Os debates a cerca da saúde sexual e reprodutiva de adolescentes vem crescendo ao longo do tempo, especialmente após o século XX, mas ainda é cercado de tabus, voltados para o controle de natalidade em detrimento do autoconhecimento e emponderamento dessa população (FIGUEIREDO et al., 2019). As principais considerações referem-se aos aspectos éticos e legais. Nesse aspecto, é importante lembrar que a saúde sexual dos adolescentes é algo previsto na legislação, sendo garantido a esta população o direito de acessar os serviços com privacidade, confidencialidade e livre de coerção (MACHADO, 2019).

A anticoncepção é um tema importante, especialmente na adolescência, considerando a relevância social conferida pela ocorrência de gravidez nessa faixa etária. Quanto ao risco, a gravidez na adolescência apresenta maior probabilidade de ocasionar distúrbios psicológicos, hipertensivos e nutricionais, além disso, maior taxa de mortalidade infantil é evidenciada entre as crianças nascidas de mães adolescentes; destacando-se ainda o baixo peso ao nascer, restrição de crescimento fetal e prematuridade (GALVÃO et al., 2018).

Estão entre as boas práticas de cuidados durante a adolescência, o rastreamento da gestação, de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), o acesso e aconselhamento sobre métodos contraceptivos. Destaca-se que esses cuidados devem se antecipar ao início da vida sexual (MIRANDA et al., 2019). A atividade sexual inicia-se em idade cada vez menor e diante da dificuldade de abordar o tema dentro do seio familiar e do excesso de informações errôneas advinda do meio digital torna-se essencial a promoção da educação sexual. Esta deve ser defendida em outros ambientes sociais com oferta de informações de qualidade capazes de distanciar esse grupo de vulnerabilidades inerentes a esse período da vida como gravidez não planejada e maior risco de IST (CARDOSO; SILVA, 2019).

Algumas barreiras são apontadas na literatura como fatores que dificultam o uso dos anticoncepcionais na adolescência sendo alguns deles: desconhecimento das diferentes opções disponíveis, crenças de que não possa engravidar, dificuldade de negociar com parceiro, dificuldade de acesso que inclui questões financeiras bem como o medo de estigmatização dentro de estabelecimentos que ofertam o serviço e, além disso, para os que fazem uso de algum método ainda é comum observar a falha decorrente de uso inadequado, incluindo descontinuidade e esquecimento (ARAÚJO; NERY, 2018; MACHADO, 2019; ZANINI; SELVANTE; QUAGLIATO, 2017).

Conhecer os métodos contraceptivos e os riscos sobrevindos de relações sexuais desprotegidas é essencial para saúde reprodutiva de adolescentes que poderá vivenciar a atividade sexual de maneira saudável, prevenindo gestações e outros desfechos indesejados (MENDONÇA; ARAÚJO, 2010).

Considerando a vulnerabilidade do período da adolescência, e o direito de acesso aos serviços de saúde o presente estudo teve por objetivo descrever o conhecimento sobre métodos anticoncepcionais, entre adolescentes de escolas públicas, segundo sexo, faixa etária e ter iniciado ou não a vida sexual, Cruzeiro do Sul, Acre.

MÉTODOS

Local do estudo

Foi realizado na cidade de Cruzeiro do Sul, localizada à Oeste do estado do Acre. É o maior e mais importante município do Vale do Juruá. Dista cerca de 710 km de Rio Branco, a capital do Estado, pela rodovia BR-364. Limita-se ao norte, com o estado do Amazonas; ao sul, com o município de Porto Walter; à leste, com o município de Tarauacá e, à oeste, com os municípios de Mâncio Lima e Rodrigues Alves e com a República do Peru (ACRE, 2017). Sua extensão territorial é de, aproximadamente, 8000 km² e, em 2010, sua população era de 78.507 habitantes e estimadas em 89.072 habitantes em 2020 (IBGE, 2020).

Delineamento e população do estudo

Estudo de corte transversal de abordagem quantitativa, realizado entre junho e dezembro de 2008.

A amostra foi constituída por adolescentes, de ambos os sexos, com idade entre 13 e 17 anos (por considerar ser esse o período mais provável de ocorrer o início da vida sexual em adolescentes na região do estudo), que estavam regularmente matriculados no período

diurno, no ensino fundamental e médio dos 22 estabelecimentos escolares públicos da zona urbana do município de Cruzeiro do Sul.

Devido a necessidade de delimitar a região pesquisada, optou-se pela zona urbana, pois a zona rural do município é extensa e as escolas, ali localizadas, são de difícil acesso.

A faixa etária, entre 13 e 17 anos, foi definida, por considerar ser, nessa faixa etária, o período mais provável de ocorrer o início da vida sexual em adolescentes da região, e por inserir-se na definição cronológica adotada pelo MINISTÉRIO DA SAÚDE (2006). Permitindo, ainda, comparações, pois segundo BORGES (2004), nesse período podem ser encontradas proporções razoáveis de adolescentes que não iniciaram a vida sexual.

Plano amostral, tamanho da amostra e coleta de dados

Em razão da insuficiência de informações na Secretaria Municipal e Estadual de Educação, sobre a quantidade de alunos por idade e sexo, foi realizado um censo pela própria pesquisadora, nos meses de junho e julho de 2008, dos escolares do ensino diurno, da 5ª a 8ª série do ensino fundamental e do 1º ao 3º ano do ensino médio, tendo por finalidade fornecer subsídios para a elaboração de uma amostra representativa dos alunos, das escolas e do período selecionados. Este censo consistiu em localizar as escolas (endereço/bairro); obter o número de turmas por escola e especificar o número de alunos por sexo, idade, turma e escola.

A amostra foi delimitada conforme os seguintes critérios: nível prévio de cooperação do gestor da Secretaria Estadual e Municipal de Educação, gestores escolares e professores; escolas públicas de Ensino Fundamental e Médio, localizadas na zona urbana do município de Cruzeiro do Sul; estudantes de 13 aos 17 anos, regularmente matriculados no período diurno (manhã e tarde); concordância e assinatura do termo de consentimento livre esclarecido por parte do pai, mãe ou representante legal do menor; participação voluntária, mediante concordância e assinatura do termo de consentimento livre esclarecido, por parte dos adolescentes.

Foram excluídos adolescentes que viviam conjugalmente (casados ou em união consensual) por considerar que as experiências amorosas, sexuais e reprodutivas vivenciadas por adolescentes que já passaram por um processo de união, bem como por um grau de autonomia, são diversas daqueles que são solteiros, concordando com Borges (2004).

Para dimensionamento da amostra optou-se por utilizar, como parâmetro, a variável *"início da vida sexual"*, fundamentado no estudo realizado por Borges (2004) que verificou que o percentual de adolescentes do sexo masculino que havia iniciado a vida sexual foi de 45,6%, e do sexo feminino, 40,4%.

Nascimento e Lopes (2000), ao estudarem escolares do ensino médio, no município de Rio Branco, Acre, verificaram que 31,7% das moças e 69,4% dos rapazes referiram ter iniciado a vida sexual. Martins *et al.* (2006) mostraram em seu estudo que 28,6% dos adolescentes de escolas públicas tinham vida sexual ativa.

Deste modo, ao se considerarem os estudos acima citados, estimou-se a porcentagem de 40,0% de adolescentes, entre 13 e 17 anos, que afirmariam ter iniciado a vida sexual. Este é o valor médio arredondado para menos, aproximado da porcentagem utilizada por esses três estudos. Portanto, foi realizado o cálculo da amostra, a partir da fórmula de Silva (1998), resultando em 369 indivíduos. Este valor foi ajustado usando-se um fator de correção para população finita obtendo-se 340 sujeitos.

Ao se considerarem os estudos acerca desta temática (PIROTTA, 2002; BORGES, 2004), avaliando a possibilidade de perdas por taxas de não resposta/recusa, evasão e ausência escolar, o tamanho da amostra deste estudo foi acrescido em 28,0%. Este é o valor médio arredondado, aproximado da percentagem utilizada por esses dois estudos e que garante a reposição de eventuais perdas. Então: 340 + 28,0% = 435 alunos

Para selecionar os adolescentes, foi utilizada uma listagem, disposta por ordem de sexo e idade dos alunos que se encontravam na faixa etária entre 13 e 17 anos. O início casual foi obtido por meio de sorteio a partir do intervalo de amostragem, ou seja, sorteou-se um adolescente entre os dez primeiros da listagem. O tamanho final da amostra constou, finalmente, de 443 adolescentes escolares.

A aplicação dos questionários ocorreu no período da manhã e tarde, nos meses de novembro e dezembro de 2008. Estes foram respondidos respeitando a privacidade do adolescente. As dúvidas foram esclarecidas no momento da aplicação do instrumento. Foram entrevistados 368 adolescentes. Houve 80 perdas, em razão de: recusa (cinco pais não permitiram que o questionário fosse aplicado aos seus filhos); transferência do aluno (quatorze adolescente foi transferido de escola); desistência dos estudos (dezoito adolescentes desistiram de estudar); ausência (34 adolescentes não foram encontrados na escola, após duas tentativas); má qualidade dos questionários (três entrevistas não foram consideradas confiáveis, portanto foram descartadas); adolescentes que viviam conjugalmente (cinco adolescentes).

Instrumento de coleta de dados

Foi utilizado um questionário estruturado, composto por questões fechadas e algumas abertas, desenvolvido pela própria pesquisadora. A elaboração do questionário baseou-se em instrumentos utilizados nos seguintes estudos: Adolescência e anticoncepção: conhecimento e uso (SCHOR, 1995); Adolescência e vida sexual: análise do início da vida sexual

de adolescentes residentes na zona leste do município de São Paulo (BORGES, 2004); Estudo do conhecimento de métodos anticoncepcionais entre adolescentes de uma área de um programa de saúde da família de Ribeirão Preto, SP (DORETO, 2006).

Variáveis do estudo

Foram selecionadas, para este estudo, as seguintes variáveis: **1) Características sociodemográficas:** idade, sexo, cor autorreferida, religião, nível de instrução, condição de atividade e renda; número de pessoas por domicílio e coabitação. **2) Conhecimento de métodos contraceptivos:** métodos anticoncepcionais referidos (algum método; método modernos e métodos tradicionais); quantidade de métodos anticoncepcionais referidos (em números). **3) Início da vida sexual.**

Aspectos éticos

Os aspectos éticos foram baseados na normatização do Conselho Nacional de Saúde, em sua Resolução nº 196, de 10 de Outubro de 1996, a qual dispõe sobre as Diretrizes e Normas Reguladoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1996).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Acre e da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Os pais e/ou responsáveis legais assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e tiveram acesso às informações pertinentes à pesquisa. Os adolescentes também foram convidados a participar do estudo e, aceitando participar, assinaram o TCLE. Foi enfatizado que poderiam recusar a continuidade do preenchimento do questionário a qualquer momento. Assegurada a privacidade, confidencialidade, anonimato e respeito aos valores socioculturais dos entrevistados.

Análise e processamento dos dados

Os dados coletados foram digitados, revisados e processados pela própria pesquisadora. O banco de dados foi constituído e analisado, estatisticamente, com a utilização do software Epi Info (version 3.5.8; 2008). Para apresentar os dados utilizou-se a estatística descritiva: distribuição de frequência (absoluta e relativa); medidas de tendência central (média, mediana e moda) e medida de dispersão, (desvio padrão). Empregou-se, também, a estatística dedutiva: Teste Qui-quadrado de Pearson e Teste exato de Fischer.

RESULTADOS

Perfil dos adolescentes

Dos 363 adolescentes pesquisados, 55,4% eram do sexo feminino e 44,6% do sexo masculino com idade média de 14,7 anos (dp=1,3); 76,0% se autodefiniram como pardos ou pretos; 87,0% referiram ter alguma religião, havendo predomínio da religião católica (58,9%) seguida da evangélica (26,7%); 60,9% frequentavam o ensino fundamental. Quanto à condição de atividade, 94,8% estavam só estudando; dos 19 adolescentes que trabalhavam, 68,4% tinham uma renda mensal de até ½ salário mínimo; 51,9% residiam em domicílio com 4 a 6 pessoas, com média de 5,2 pessoas por domicílio e 56,2% coabitavam com os pais (mãe e pai) (Tabela 1).

Tabela 1. Número e porcentagem de adolescentes do ensino fundamental e médio, segundo características sociodemográficas e sexo, Cruzeiro do Sul-Acre, 2008.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	SEXO				TOTAL		P$
	Feminino		Masculino				
	N	%	N	%	N	%	
Idade							
13	48	23,9	39	24,1	87	24,0	0,745
14	54	26,9	43	26,5	97	26,7	
15	36	17,9	36	22,2	72	19,8	
16	39	19,4	24	14,8	63	17,4	
17	24	11,9	20	12,4	44	12,1	
Média de idade	14,7 (dp*=1,3)		14,6 (dp*=1,3)		14,7 (dp*=1,3)		
Cor autorreferida							
Parda/preta	156	77,6	120	74,0	276	76,0	0,687
Branca e outras	45	22,4	42	26,0	87	24,0	
Religião							
Católica	125	62,2	94	58,0	219	60,3	0,165
Evangélica	56	27,9	41	25,3	97	26,7	
Acredito em Deus	20	9,9	27	16,7	47	13,0	
Nível de instrução							
Fundamental incompleto	116	57,7	105	64,8	221	60,9	0,168
Médio incompleto	85	42,3	57	35,2	142	39,1	
Condição de atividade							
Somente estuda	190	94,5	154	95,1	344	94,8	0,820
Trabalha e estuda	11	5,5	08	4,9	19	5,2	
Renda (1)							
Até ½ salário mínimo	08	72,7	05	62,5	13	68,4	0,506
> ½ salário mínimo	03	27,3	03	37,5	06	31,6	
Subtotal	11	100,0	08	100,0	19	100,0	
Nº. pessoa/domicílio (2)							
1 a 3	77	38,5	62	38,3	139	38,4	0,607
4 a 6	101	50,5	87	53,7	188	51,9	
7 e mais	22	11,0	13	8,0	35	9,7	
Média de pessoa/domicílio	5,2 (dp*=1,8)		5,1 (dp*=1,6)		5,1 (dp*=1,7)		

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	SEXO				TOTAL		P§
	Feminino		Masculino				
	N	%	N	%	N	%	
Coabitação							
Pai e mãe	122	60,7	92	56,8	204	56,2	0,458
Pai/mãe/padrasto/madrasta	26	12,9	22	13,7	58	15,9	
Somente pai	04	2,0	01	0,6	05	1,4	
Somente mãe	31	15,4	35	21,6	66	18,2	
Nenhum dos pais [3]	18	9,0	12	7,4	30	8,3	
TOTAL	201 55,4	100,0	162 44,6	100,0	363 100,0		

Nota:
[1] Foram excluídos os que somente estudavam (n=344). Salário mínimo em 2008 = 415,00 reais.
[2] Foi excluído o entrevistado (1?) que não respondeu (n=01).
[3] Nenhum dos pais: incluem os que moram com os tios e tias (n= 08), os avós (n=09), os irmãos e irmãs (n=03).
[§] p<0,05 pelo Teste do Qui-quadrado de Pearson ou de Exato de Fisher no caso do Qui-quadrado não for adequado
[*] dp = desvio-padrão.

Tipos e quantidade de métodos anticoncepcionais referidos

Entre os adolescentes do estudo, 97,8% referiram conhecer pelo menos algum tipo de MAC, sendo que o mais referido foi a camisinha masculina, 95,3% dos adolescentes (94,0%, feminino, e 96,4%, masculino), seguido pela pílula (80,1% das garotas e por 71,0% dos garotos). Nota-se que os métodos anticoncepcionais tradicionais conhecidos, em ordem crescente, para as garotas foram: coito interrompido (22,9%) e tabelinha/calendário (31,8%). E, para os garotos: tabelinha/calendário (25,3%) e coito interrompido (34,6%). Percebe-se que os métodos tradicionais não se mostraram muito conhecidos entre adolescentes (Tabela 2).

Tabela 2. Porcentagem de estudante do ensino fundamental e médio segundo o conhecimento de métodos anticoncepcionais por sexo e faixa etária, Cruzeiro do Sul, 2008.

VARIÁVEIS	MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS								N
	Modernos (%)						Tradicionais (%)		
	Algum método	Camisinha masculina	Pílula	Camisinha feminina	Injeção	DIU	Tabelinha ou calendário	Coito interrompido	
Sexo									
Feminino	99,0	94,0	80,1	77,6	47,3	34,3	31,8	22,9	**201**
Masculino	98,8	96,4	71,0	68,5	35,2	31,5	25,3	34,6	**162**
Faixa etária									
≤14 anos	97,8	91,8	65,8	67,4	29,9	30,4	24,5	18,5	**184**
≥15 anos	100,0	98,9	86,6	79,9	54,2	35,8	33,5	38,0	**179**
TOTAL	98,9	95,3	76,0	73,6	41,9	33,1	28,9	28,1	**363**

Observa-se na tabela 3 que entre os adolescentes do estudo, 58,9% referiram conhecer de um a quatro tipos de métodos contraceptivos; 58,3% das moças e 59,6% dos rapazes referiram conhecer de um a quatro tipos de métodos contraceptivos, não apresentando diferença estatística significante por gênero (p=0,798).

A quantidade de métodos referidos pelas garotas foi, em média, 4,2 métodos (dp=2,0), mediana de 4,0 (mínimo de 1 e máximo de 9), e a referência dos garotos foi, em média, 3,9 métodos (dp=2,1), mediana de 4,0 (mínimo de 1 e máximo de 8).

Tabela 3. Número e porcentagem de estudantes do ensino fundamental e médio, segundo a quantidade de métodos anticoncepcionais referidos por sexo e faixa etária, Cruzeiro do Sul-Acre, 2008.

VARIÁVEIS	QUANTIDADE DE MÉTODOS REFERIDOS				TOTAL		
	Um a quatro		Cinco ou mais				
	N	%	N	%	N	%	p*
Sexo							
Feminino [1]	116	58,3	83	41,7	199	100,0	0,798
Masculino [2]	96	59,6	65	40,4	161	100,0	
Faixa etária							
≤ 14 anos [3]	128	70,7	53	29,3	181	100,0	<0,001
≥ 15 anos	84	32,4	95	53,1	179	100,0	
TOTAL	212	58,9	148	41,1	360	100,0	

Nota:
[1] Foram excluídos os entrevistados (2) que referiram não saber/não lembrar.
[2] Foram excluídos os entrevistados (1) que referiram não saber/não lembrar
[3] Foram excluídos 2 com idade ≤ 14 anos e 1 com idade≤ 14 anos que referiram não saber/não lembrar
[*] Teste Qui-quadrado de Pearson.

Métodos anticoncepcionais conhecidos: faz diferença ter iniciado, ou não, a vida sexual?

O estudo do relacionamento afetivo-sexual indicou que 68,0% (247) dos adolescentes escolares referiram não ter tido a primeira relação sexual e 32,0% (116) referiram que sim (58,8% rapazes e 41,2% moças); A primeira relação sexual para o grupo formado pelo sexo feminino foi, em média, aos 15,0 anos (mínimo 12 e máximo 17anos; dp=1,3), valor modal e mediano de 15,0 anos de idade. No grupo formado pelo sexo masculino foi, em média, aos 13,3 anos (mínimo 9, e máximo,16 anos; dp=1,3), valor modal e mediano de 13,0 anos de idade, informações não apresentadas em tabela.

Na tabela 4, observa-se que 100,0% das moças que iniciaram a vida sexual referiram conhecer, pelo menos, um tipo de método contraceptivo, sendo os mais citados: camisinha masculina (97,9%), pílula (89,6%), camisinha feminina (81,3%) e injeção contraceptiva (64,6%). Menos de 45,5% das adolescentes referiram os demais métodos.

Entre moças, que não haviam iniciado a vida sexual, 98,7% referiu conhecer, pelo menos, um tipo de método contraceptivo. Os mais conhecidos foram: camisinha masculina (92,8%), pílula (77,1%), camisinha feminina (76,5%). Os demais métodos foram referidos por menos de 45,0% desse grupo.

Dos rapazes em estudo, 100,0% dos que iniciaram a vida sexual e 97,9% dos que não iniciaram a vida sexual referiram conhecer, pelo menos, um tipo de método

contraceptivo. Os métodos mais conhecidos entre os que iniciaram a vida sexual foram: camisinha masculina (100,0%), pílula (77,9%) e camisinha feminina (66,2%). Os demais métodos foram referidos por menos de 50,0% desse grupo.

Os métodos mais conhecidos entre rapazes que não iniciaram a vida sexual foram: camisinha masculina (94,7%), pílula (66,0%) e camisinha feminina (70,2%). Menos de 30,0% desses adolescentes referiram os demais métodos.

Tabela 4. Porcentagem de estudantes do ensino fundamental e médio, segundo o início da vida sexual e o conhecimento de métodos anticoncepcionais, Cruzeiro do Sul, 2008.

INÍCIO DA VIDA SEXUAL		MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS								N
		Algum método	Modernos (%)					Tradicionais (%)		
			Camisinha masculina	Pílula	Camisinha feminina	Injeção	DIU	Tabelinha ou calendário	Coito interrom-pido	
Sexo										
Feminino										
	Sim	100,0	97,9	89,6	81,3	64,6	31,3	31,3	41,7	**48**
	Não	98,7	92,8	77,1	76,5	41,8	35,3	32,0	17,0	**153**
Masculino										
	Sim	100,0	100,0	77,9	66,2	47,1	29,4	25,0	42,6	**68**
	Não	97,9	94,7	66,0	70,2	26,6	33,0	25,5	28,7	**94**
TOTAL		98,9	95,3	76,0	73,6	41,9	33,1	28,9	28,1	**363**

Em relação à quantidade de métodos contraceptivos conhecidos, verifica-se, na tabela 5, que 58,3% dos adolescentes do sexo feminino referiram conhecer de um a quatro métodos, dessas, 61,6% informaram não ter iniciado a vida sexual e 47,9% haviam iniciado. Não foi encontrada diferença estatística entre as que iniciaram ou não, a vida sexual, no que diz respeito à quantidade de métodos conhecidos (p=0,094).

A quantidade de métodos referidos pelas garotas que não tinham iniciado a vida sexual foi, em média, 4,0 métodos (dp=2,0), mediana de 4,0 (mínimo de 1 e máximo de 9) e das que referiram ter iniciado a vida sexual foi, em média, 4,6 métodos (dp=1,9), mediana de 5,0 (mínimo de 1 e máximo de 8), dados nãos apresentados em tabela.

No grupo constituído por adolescentes do sexo masculino, 59,6% referiram conhecer de um a quatro tipos de métodos contraceptivos, desses 63,4% informaram não ter iniciado a vida sexual e 54,4% eram sexualmente ativos. Não foi encontrada diferença estatística entre os que iniciaram e aqueles que não iniciaram a vida sexual, em relação à quantidade de métodos conhecidos (p=0,249).

A quantidade de métodos referidos por rapazes que informaram não ter iniciado a vida sexual foi, em média, 3,7 métodos (dp=2,1), mediana de 3,0 (mínimo de 1 e máximo de 8) e a referência de rapazes que referiram ter iniciado a vida sexual foi, em média, 4,2 métodos (dp=2,2), mediana de 4,0 (mínimo de 1 e máximo de 8), dados nãos apresentados em tabela.

Ainda na mesma tabela, verifica-se que 61,6% das moças, 63,4% dos rapazes que referiram não ter iniciado a vida sexual, e 54,4% dos rapazes que referiram ter iniciado a vida sexual mencionaram conhecer de um a quatro tipos de métodos anticoncepcionais, enquanto 52,1% das moças que referiram ter iniciado a vida sexual mencionaram conhecer de cinco ou mais métodos.

Tabela 5. Porcentagem de estudantes do ensino fundamental e médio, segundo o início da vida sexual e quantidade de métodos anticoncepcionais referidos, Cruzeiro do Sul-Acre, 2008.

INÍCIO DA VIDA SEXUAL	QUANTIDADE DE MÉTODOS REFERIDOS				TOTAL		
	Um a quatro		Cinco ou mais				
	N	%	N	%	N	%	
Sexo							
Feminino							
Não [1]	93	61,6	58	38,4	151	100,0	0,094
Sim	23	47,9	25	52,1	48	100,0	
Subtotal	116	58,3	83	41,7	199	100,0	
Masculino							
Não [2]	59	63,4	34	36,6	93	100,0	0,249
Sim	37	54,4	31	45,6	68	100,0	
Subtotal	96	59,6	65	40,4	161	100,0	
Faixa etária							
≤ 14 anos							
Não [3]	112	70,8	46	29,2	158	100,0	0,897
Sim	16	69,6	07	30,4	23	100,0	
Subtotal	128	70,7	53	29,3	181	100,0	
≥ 15 anos							
Não	40	46,5	46	53,5	86	100,0	0,915
Sim	44	47,4	49	52,6	93	100,0	
Subtotal	84	46,9	95	53,1	179	100,0	
TOTAL	212	58,9	148	41,1	360	100,0	

Nota:
[1] Foram excluídos os entrevistados (2) que referiram não saber/não lembrar.
[2] Foram excluídos os entrevistados (1) que referiram não saber/não lembrar
[3] Foram excluídos os entrevistados (2 com idade ≤ 14 anos e 1 com idade≤ 14 anos) que referiram não saber/não lembrar
[*] Teste Qui-quiquadrado de Pearson.

DISCUSSÃO

Os dados relativos ao conhecimento sobre métodos anticoncepcionais foram obtidos, mediante aplicação de um questionário, o qual apresentava uma listagem contendo o nome dos métodos contraceptivos, em que os adolescentes assinalavam com um (x) o método que eles conheciam. Assim, esse conhecimento refere-se apenas em saber identificar o método, sem aprofundar-se quanto ao funcionamento ou a utilização do mesmo.

Dos 363 adolescentes pesquisados, 55,4% eram do sexo feminino (221) e 44,6%, do sexo masculino (162). A predominância de adolescentes do gênero feminino encontrada no estudo assemelha-se aos dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) relacionados ao estado do Acre, referente aos alunos que estavam no ensino fundamental nos anos finais (5ª a 8ª) do ano de 2007, o mesmo ocorreu para os alunos cursavam o ensino médio (INEP, 2008). Em comparação aos gêneros, resultados semelhantes foram apontados por Silva e Lopes (2018) em estudo realizado com adolescentes do ensino médio em Poços de Caldas (MG), onde identificaram maior percentual de adolescentes mulheres.

O presente estudo constatou mais alunos matriculados no ensino fundamental, corroborando com as informações do INEP (2008) que afirma que a etapa que concentra o maior número de matrículas é o ensino fundamental (60,6%) com peso ligeiramente maior nos anos iniciais (55,4%) do que nos finais (44,6%). Essa pequena diferença denota o equilíbrio entre as duas etapas, indicador internacionalmente reconhecido da qualidade do sistema educacional, por refletir um adequado fluxo ao longo das séries. Pode-se considerar que, no Acre, especificamente, em Cruzeiro do Sul, segue-se a expansão do acesso ao sistema escolar que ocorre no país, a quase universalização do acesso ao ensino fundamental.

Independente do sexo, os adolescentes deste estudo foram semelhantes em relação à idade, raça/cor, religião, nível escolar em curso, condição de atividade, renda, número de moradores por domicílio e coabitação.

Este estudo evidenciou maior percentual de adolescentes católicos, que não trabalhavam e moravam com a família assemelhando-se aos resultados de Silva e Lopes (2018), exceto para a variável raça, cujos resultados apontaram para predomínio da raça branca enquanto esta pesquisa destaca a raça parda, neste caso e preciso considerar as diversidades raciais existentes em cada região brasileira.

Verificou-se que os métodos mais referidos, tanto por adolescentes que iniciaram, como por aqueles que não iniciaram a vida sexual, foram: camisinha masculina, seguida de pílula contraceptiva e camisinha feminina. Nota-se que o conhecimento de métodos é praticamente universal, além disso, o conhecimento de métodos modernos é mais disseminado que os tradicionais, entre eles, sendo que o preservativo feminino ocupa um lugar de destaque entre os tipos de métodos conhecidos.

Molina et al. (2015) verificaram que jovens têm um nível de informação significante sobre formas de contracepção, havendo proximidade no percentual de declaração por homens (90,5%) e mulheres (95,2%). Estudo desenvolvido por Cruz et al., (2017) sobre adolescentes e contracepção no município de Senhor do Bonfim (BA) observou que os métodos mais citados foram camisinha masculina (68,2%), injeção (15,2%) e pílula (11,2%). Zanini, Selvante e Quagliato (2017) constataram que entre mulheres adolescentes de Ribeirão Preto (SP), o contraceptivo conhecido foi o preservativo masculino, seguido pílula e injeção.

A popularidade da camisinha masculina, entre as mulheres, merece destaque, sugerindo mudanças na cultura de gênero e sexualidade. Essa popularidade, também, foi observada por Fiedler, Araújo e Souza (2015) e Molina et al. (2015).

Diversos estudos sobre anticoncepção e adolescência mostram o conhecimento dos jovens a respeito de vários métodos contraceptivos, embora muitas vezes, não o usem ou utilizem de forma incorreta (DELATORRE; DIAS, 2015; FIEDLER; ARAÚJO; SOUZA, 2015; MOLINA et al., 2015; CRUZ et al., 2017).

Diferença de conhecimento foi detectada somente para injeção contraceptiva e coito interrompido, métodos que foram mais referidos por moças que haviam iniciado a vida sexual. Entre os rapazes, destaca-se a injeção contraceptiva, método referido, em maior proporção, por aqueles que haviam iniciado a vida sexual. O achado que chamou atenção foi o coito interrompido ser mais conhecido entre garotas que haviam iniciado a vida sexual, pois esse método é praticamente ineficaz na prevenção de gravidez e ainda traz risco à saúde, por expô-las a infecções transmitidas por via sexual.

REIS et al. (2005) referem que métodos comportamentais são poucos utilizados e não devem ser estimulados entre adolescentes, devido às frequentes alterações menstruais nesse período, à irregularidade de vida sexual e, principalmente, à alta taxa de falhas e falta de motivação para seu uso, pois, exclui a espontaneidade do ato sexual.

Sabe-se que o exercício da sexualidade responsável e consciente vai além do sexo seguro, sendo de fundamental importância que o adolescente tenha valores sólidos, convicções e limites que servirão de base para a vida sexual, para tanto, é necessária adequada educação sexual, em que todos sejam envolvidos nesse processo contínuo de educação.

Segundo o Ministério da Saúde (2009), a primeira relação sexual está acontecendo em idades cada vez menores. É muito importante que adolescentes e jovens estejam informados sobre sexo seguro, incentivando-se o uso da camisinha masculina ou feminina em todas as relações sexuais, desta forma os serviços de saúde devem garantir atendimento a adolescentes e jovens, antes mesmo do início de sua atividade sexual e reprodutiva, para ajudá-los a lidarem com sua sexualidade, de forma positiva e responsável, incentivando comportamentos de prevenção e de autocuidado.

A quantidade de métodos anticoncepcionais conhecidos por adolescentes deste estudo indica que moças e rapazes têm um leque pequeno de alternativas contraceptivas, embora a maioria conheça, pelo menos, um tipo de método; a totalidade de opções não é conhecida, condição essa, necessária para melhor seleção das alternativas existentes para regular a fecundidade. Ressalta-se ainda que a quantidade de métodos conhecidos não se apresenta relacionada com o início, ou não, da vida sexual, ou com o sexo, e sim com a questão idade, pois ter mais idade significa conhecer maior quantidade de métodos anticoncepcionais.

Há décadas, SCHOR e ALEGRIA (1990) chamaram atenção para o fator idade, observando que o nível de conhecimento de métodos anticoncepcionais mostra-se altamente relacionada com a variável idade, aumentando à medida que esta se eleva em anos.

Contudo em 2007, estudo realizado com adolescentes de ambos os sexos, na faixa etária de 13 a 16 anos, matriculados em escolas públicas municipais de Ribeirão Preto, São Paulo, sugeriu haver diferença de gênero no conhecimento sobre métodos anticoncepcionais, 13,6% das moças e 86,4% dos rapazes apresentaram baixo nível de conhecimento sobre métodos anticoncepcionais (DIB, 2007).

Anticoncepção não é tarefa fácil para o adulto, sendo mais complexa para o adolescente. A utilização de qualquer método contraceptivo implica decisão consciente das relações existentes entre os vários subprocessos experimentados pelos indivíduos em sua vida e, mais especificamente, em um relacionamento sexual, sendo que, a forma como o indivíduo vivencia esse processo é fortemente influenciada por seu conhecimento sobre prática sexual, métodos anticoncepcionais, risco de engravidar e gravidez (FIEDLER; ARAÚJO; SOUZA, 2015; MOLINA et al., 2015).

Apesar das controvérsias quanto à anticoncepção na adolescência, deve-se considerar que a utilização adequada de qualquer método é preferível às repercussões de uma gravidez inoportuna (REIS et al., 2005). Seguindo com uma abordagem compreensiva sobre a sexualidade, que inclua o respeito à diversidade cultura, sexual e de gênero, os adolescentes têm o direito de receber informações seguras sobre o sexo como também sobre os métodos de proteção e de prevenção a gravidez (CABRAL; BRANDÃO, 2020).

Na adolescência, a educação sexual deve ser antecipada e formal, tendo como objetivo preparar o jovem para as mudanças que vão ocorrer do ponto de vista físico, fisiológico, emocional e social. O trabalho educativo em sexualidade para adolescentes não deve se caracterizar como transmissão de crenças, valores e preconceitos sexuais ou imposição de "verdades". Ao contrário, deve favorecer trocas de dogmatismo, de forma que adolescentes possam expressar-se, refletir, discutir, questionar e optar, livre e responsavelmente, acerca de suas condutas no campo da afetividade e, especificamente, de sua vida sexual (MANDU; CORRÊA; VIEIRA, 2002).

Adolescentes têm direito à educação sexual e à orientação sobre métodos anticonceptivos. A atividade educativa de boa qualidade é um trabalho de extrema importância e deve abranger mais que informações necessárias para a escolha e posterior utilização de métodos anticonceptivos. Deve, também, propiciar reflexões sobre saúde sexual e reprodutiva, incentivar a promoção da autoestima e a conscientização sobre a exposição a riscos (CAMPOS et al., 2018).

No sentido de valorizar a atenção primária ao adolescente, devem ser criadas políticas de educação sexual contínuas, integrais e abrangentes, que incluam outros grupos/fases da vida, em uma abordagem interdisciplinar, e que contemple, além do jovem, a família e os profissionais que o cercam, a fim de favorecer a saúde reprodutiva e sexual, com eficácia. Contudo, não basta apenas informar, é necessário conhecer o contexto e a perspectiva do público que se pretende educar, além de considerar as experiências e vivências anteriores dos participantes (TELO; WITT, 2018).

Os resultados deste estudo assim como de outros estudos dessa natureza, são sensíveis a vieses de declaração pelos indivíduos adolescentes, isto é, enquanto eles podem relatar mais experiências relativas à sexualidade, elas podem menos (NARRING; WYDLER; MICHAUD, 2000). Igualmente, de acordo com Borges (2004), estudos conduzidos, considerando o auto-relato, principalmente, de experiências que ocorreram no passado, são passíveis de julgamento de valores e merecem maior atenção, por conta das questões relativas à veracidade, honestidade e exatidão dos relatos, especialmente, entre adolescentes. Outra questão, que merece ser ressaltada, é o viés de recordação, ou viés de memória (PEREIRA, 2001).

Estudos transversais possibilitam estimar prevalência, contudo, não estabelecem a sequência dos eventos em análise, ou seja, não levam a compreender o tema no decorrer do tempo da vida dos indivíduos adolescentes, o que pode ser obstáculo no estabelecimento de relações de causa e efeito; apesar dessa limitação, estudos transversais têm sido utilizados para o reconhecimento de possíveis causas, a serem incluídas em estudos longitudinais, que são mais adequados para descreverem os fatores de risco de um determinado evento em estudo (TAVARES *et al.,* 2009).

CONCLUSÃO

Os adolescentes escolares estudados se caracterizam por ser a maioria do sexo feminino, com idade média de 14,7 anos (dp=1,3); se autodefiniram como pardos/pretos; referiram ter alguma religião, havendo predomínio da religião católica, com pouca expressão da evangélica e frequentavam o ensino fundamental. Houve predomínio dos que só estudavam; residiam em domicílio com 4 a 6 pessoas e coabitavam com os pais (mãe e pai).

Os métodos mais conhecidos, tanto por adolescentes que iniciaram, como por aqueles que não iniciaram a vida sexual, foram: camisinha, em primeiro lugar, seguida de pílula e camisinha feminina. Diferença de conhecimento foi detectada somente para injeção contraceptiva e coito interrompido, métodos que foram mais referidos por moças que haviam iniciado a vida sexual. Entre os rapazes, destaca-se a injeção contraceptiva, método referido, em maior proporção, por rapazes que haviam iniciado a vida sexual. Além disso, o

conhecimento de métodos modernos é mais disseminado que os tradicionais. O percentual de conhecimento cresce com a idade e está fortemente centrado nos métodos modernos de alta eficácia.

A quantidade de métodos anticoncepcionais conhecidos por adolescentes deste estudo indica que moças e rapazes têm um leque pequeno de alternativas contraceptivas, embora a maioria conheça, pelo menos, um tipo de método; a totalidade de opções não é conhecida, condição essa, necessária para uma melhor seleção das alternativas existentes para regular a fecundidade. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas por gênero, indicando que ser mulher ou homem não interfere na quantidade de métodos conhecidos. Porém, quando se verificou por faixa etária, adolescentes com 15 anos ou mais de idade mencionaram maior quantidade de métodos conhecidos, ressaltando que a idade, quanto maior, interfere positivamente na quantidade de métodos contraceptivos conhecidos, indicando que adolescentes com idade máxima de 14 anos são mais vulneráveis a uma gravidez não planejada, e este fato poderia ser considerado pelos setores responsáveis pela implementação de políticas públicas, no momento da elaboração de estratégias locais, que visem às questões da saúde sexual e reprodutiva do adolescente.

A garantia dos direitos sexuais e dos direitos reprodutivos dessa população é uma questão de direitos humanos e propicia o pleno exercício do direito fundamental à saúde.

REFERÊNCIAS

1. ACRE. Governo do estado do Acre. Secretaria de estado de planejamento. Departamento de acompanhamento da gestão. **Acre em números 2017**. Rio Branco: Secretaria de estado de planejamento, 2017. Disponível em: http://acre.gov.br/wp-content/uploads/2019/02/acre-em--numeros-2017.pdf. Acesso em: 23 set. 2019.

2. ARAÚJO, A. K. L. DE; NERY, I. S. Conhecimento sobre Contracepção e Fatores Associados ao Planejamento de Gravidez Na Adolescência. **Cogitare Enfermagem,** v. 23, n. 2, p. e55841, 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i2.55841

3. BORGES, A.V. L. **Adolescência e vida sexual: análise do início da vida sexual de adolescentes residentes na zona leste do município de São Paulo**. 2004.[tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2004. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6136/tde-15042005-112703/pt-br.php. Acesso em:16 set. 2020.

4. BRASIL. 8.069. Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.** 1990. [online] Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 16 set. 2020.

5. BRASIL, M. E.; CARDOSO, F. B.; SILVA, L. M. DA. Conhecimento de escolares sobre infecções sexualmente transmissíveis e métodos contraceptivos. **Revista de Enfermagem UFPE,** v. 13, p. e242261, 2019. DOI:http://dx.doi.org/10.5205/1981-8963.2019.242261

6. CABRAL, C. S.; BRANDÃO, E.R. Gravidez na adolescência, iniciação sexual e gênero: perspectivas em disputa**. Caderno de. Saúde Pública**, v.36, n.8, p. e00029420, Ago 2020.

7. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-311X00029420

8. CAMPOS, H. M.; SCHALL, V. T.; NOGUEIRA, M. J. Saúde sexual e reprodutiva de adolescentes: interlocuções com a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE). **Saúde em Debate**, v. 37, n. 97, p. 336–346, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/sdeb/v37n97/v37n97a15.pdf. Acesso em: 16 set. 2020.

9. CRUZ, L. Z.; ANDRADE, M. S.; PAIXÃO, G. P. N.; SILVA, R. S.; MACIEL, K. M. N.; FRAGA, C. D. S. Conhecimento dos adolescentes sobre contracepção e infecções sexualmente transmissíveis. **Adolescência & Saúde**, v. 15, n. 2, p. 7-18, 2018. Disponível em: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=714

10. DELATORRE, M. Z.; DIAS, A. C. G. Conhecimentos e práticas sobre métodos contraceptivos em estudantes universitários. **Revista SPAGESP**, v. 16, n. 1, p. 60-73, 2015. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702015000100006. Acesso em: 16 set. 2020.

11. DIB, S. C. S. **Contracepção na adolescência: conhecimento sobre métodos anticoncepcionais entre alunos de escolas públicas municipais de Ribeirão Preto-SP 2007.** [dissertação de mestrado]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP; 2007. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17139/tde-17032008-133756/pt-br.php. Acesso em: 16 set. 2020.

12. DORETO, D. T. **Estudo do conhecimento de métodos anticoncepcionais entre adolescentes de uma área de um programa de saúde da família de Ribeirão Preto-SP 2006.** [dissertação de mestrado]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP; 2006. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17139/tde-12092006-111827/en.php. Acesso em: 16 set. 2020.

13. FIEDLER, M. W.; ARAÚJO, A.; SOUZA, M. C. C. A prevenção da gravidez na adolescência na visão de adolescentes. **Texto Contexto Enferm**, v. 24, n. 1, p. 30-37, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015000130014

14. FIGUEIREDO, E. R. L. et al. Saúde sexual e reprodutiva de adolescentes: análise do estudo PeNSE, 2015. **Rev Interdisciplinar**, v. 12, n. 3, p. 37-46–46, 2019. ISSN 2317-5079. Disponível em: file:///C:/Users/UFAC/Downloads/1529-4305-1-PB.pdf. Acesso em:16 set. 2020.

15. GALVÃO, R. B. F.; FIGUEIRA, C. O.; PINHEIRO, A. B.; PAULINO, D. S. M.; SCHÜTZER, D. B. F.; SURITA, F. G. Hazards of Repeat Pregnancy during Adolescence: A Case-control Study. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 40, n. 8, p. 437–443, 2018. DOI: https://doi.org/10.1055/s-0038-1666811

16. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Portal On-line @Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ac/cruzeiro-do-sul/panorama> Acesso em: 17 set. 2020.

17. INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse estatística da educação básica: censo escolar 2008.** Brasília, DF; 2008. Disponível em: http://www.inep.gov.br/basica/censo/Escolar/ sinopse/ sinopse.asp. Acesso em: 8 jan 2010.

18. JEZO, R. F. V.; RIBEIRO, I. K. S.; ARAÚJO, A.; RODRIGUES, B. A. Gravidez na adolescência: perfil das gestantes e mães adolescentes em uma unidade básica de saúde. **Rev Enferm Centro-Oeste Mineiro**, v. 7, n. 0, p. e1387, 2017. DOI: http://dx.doi.org/ 10.19175/recom.v7i0.1387

19. MACHADO, R. B. Anticoncepção na Adolescência. **FEMINA**, v. 47, n. 4, p. 194–212, 2019. Disponível em:: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1103072/femina-2019-207-210.pdf. Acesso em: 17 set. 2020.

20. MENDONÇA, R. C. M.; ARAÚJO, T. M. E. Análise da produção científica sobre o uso dos métodos contraceptivos pelos adolescentes. **Revista Brasileira de Enfermagem,** v. 63, n. 6, p. 1040–1045, 2010. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000600026

21. MANDU, E. N. T., CORRÊA, A. C. P; VIEIRA, M. A. Conhecimentos, valores e vivências de adolescentes acerca das doenças de transmissão sexual e AIDS. **Revista Brasileira de Crescimento Desenvolvimento Humano, v.** 10, n. 1, p. 74-90, 2002. DOI: https://doi.org/10.7322/jhgd.39597

22. MARTINS, L. B. M; COSTA-PAIVA, L.; OSIS, M. J.; SOUSA, M. H.; PINTO NETO, A. M.; TADINI, V. Conhecimento sobre métodos anticoncepcionais por estudantes adolescentes. **Revista de Saúde Pública.** v. 40, p. 57-64, 2006. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000100010

23. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS no 196, de 10 de outubro de 1996. **Aprova Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.** Diário Oficial da União, 16 out 1996; Seção 1: 21082-5. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1996/res0196_10_10_1996.html

24. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Marco teórico e referencial: saúde sexual e saúde reprodutiva de adolescentes e jovens. Brasília**; DF; 2006. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0471_M.pdf. Acesso em: 17 set. 2020.

25. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Direitos sexuais, direitos reprodutivos e métodos anticoncepcionais.** Brasília, DF; 2009. (Série F. Comunicação e Educação em Saúde); (Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos, 2). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/direitos_sexuais_reprodutivos_metodos_anticoncepcionais.pdf. Acesso em: 17 set. 2020.

26. MIRANDA, P.; MOLEIRO, P.; GASPAR, P.; LUZ, A. Contracepção em Adolescentes: Conhecimentos e Práticas em Portugal. **Acta Médica Portuguesa**, v. 32, n. 7–8, p. 505-513, 2019. DOI: http://dx.doi.org/10.20344/amp.11088

27. MOLINA, M. C. C.; STOPPIGLIA, P. G. S.; MARTINS, C. B. G.; ALENCASTRO, L. C. S. Conhecimento de adolescentes do ensino médio quanto aos métodos contraceptivos. **Mundo Saúde**, v. 39, n. 1, p. 22-31, 2015. DOI: 10.15343/0104-7809.201539012231

28. NARRING, F.; WYDLER, H.; MICHAUD, P. A. First sexual intercourse and contraception: a crosssectional survey on the sexuality of 16-20 years old in Switzerland. **Swiss Medical Weekly, v.** 130, n. 40, p. 1389-1398, 2000. Disponível em: https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/124494/

29. NASCIMENTO, L. C. S.; LOPES, C. M. Atividade sexual e doenças sexualmente transmissíveis em escolares do 2º grau de Rio Branco-Acre, Brasil. **Rev Latino-americana de Enfermagem**, v. 8, n. 1, p. 107-113, 2000. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-11692000000100015

30. PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001. ISBN: 978-8527703567

31. PIROTTA, K. C. M. **Não há guarda chuva contra o amor estudo do comportamento reprodutivo e de seu universo simbólico entre jovens universitários da USP.** 2002. [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2002. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6136/tde-25042003-183553/pt-br.php

32. REIS, F. M.; CAMARGOS, A. F.; ALDRIGHI, J. M. **Anticoncepção na lactação**. *In:* Aldrigui JM, Petta CA. Anticoncepção: aspectos contemporâneos. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 135-38. ISBN-10 : 8573797142..

33. SCHOR, N. **Adolescência e anticoncepção: conhecimento e uso.** 1995. [tese de livre docência]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1995.

34. SILVA, N. N. **Amostragem probabilística.** São Paulo: EDUSP; 1998. ISBN: 978-8531404238

35. TAVARES, C. M.; SCHOR, N.; FRANCA JUNIOR, I.; DINIZ, S. G. Factors associated with sexual initiation and condom use among adolescents on Santiago Island, Cape Verde, West Africa. **Caderno de Saúde Pública,** v. 25, n. 9, p. 1969-1980, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csp/v25n9/11.pdf. Acesso em: 17 set. 2020.

36. ZANINI, M.; SELVANTE, J. D. S.; QUAGLIATO, F. F. Uso de contraceptivos e fatores associados entre adolescentes de 15 a 18 anos de idade em Unidade de Saúde da Família. **Revista Medica**, v. 96, n. 1, p. 32–34, 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v96i1p32-34

27

“Conhecimento e uso prévio de contraceptivos entre adolescentes grávidas da Amazônia

- Maria do Socorro Vilanova **Pyles**
  UFAC
- Maria Tamires Lucas dos **Santos**
  UFAC
- Rosangêla Maria Rodrigues **Oliveira**
  UFAC
- Kleynianne Medeiros de Mendonça **Costa**
  UFAC

10.37885/200901300

RESUMO

Objetivo: Verificar o conhecimento e uso prévio de métodos contraceptivos em adolescentes grávidas, bem como algumas características de sua vida sexual. **Método:** Estudo descritivo. Participaram 82 adolescentes grávidas na faixa etária de 13 a 19 anos. Foi aplicado questionário, no período de julho e agosto de 2014. Os dados foram analisados no programa estatístico PAST versão 2.15. **Resultados:** 93,9% das adolescentes tinham idade entre 15 e 19 anos; todas conheciam contraceptivos; o preservativo masculino foi o mais referido quanto ao uso prévio; o principal motivo de não terem feito uso dos métodos foi o desejo de engravidar (25%); a principal fonte de informação foi a escola (50%). **Conclusão:** Embora as adolescentes conheçam os principais métodos contraceptivos não os usam rotineiramente. É preciso reformular as ações de educação sexual com este grupo para que reconheçam a importância do uso dos contraceptivos em todas as relações sexuais.

Palavras-chave: Gravidez na Adolescência, Anticoncepção, Educação em Saúde.

INTRODUÇÃO

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) no Decreto n.° 8.069, de 13/7/1990, define como adolescência a fase cronológica entre 12 e 18 anos de idade. Entretanto, o Ministério da Saúde (MS), em consonância com a Organização Mundial de Saúde (OMS), restringe a adolescência à segunda década da vida (10 a 19) e juventude o período dos 15 aos 24 anos de idade (BRASIL, 1990; JEZO et al., 2017, GALVÃO et al., 2018).

Considerando que uma parcela significativa de adolescentes são sexualmente ativas, aumenta-se a preocupação com a saúde reprodutiva dessa população que demanda atenção preventiva afim de evitar desfechos adversos decorrentes da prática sexual insegura (ARAÚJO; NERY, 2018).

O conhecimento dos métodos contraceptivos vem aumentando no Brasil. Adolescentes não só conhecem como concordam com o uso, porém, mesmo com a informação, persistem em não utilizar algum método e são muitos os fatores que podem estar relacionados a este comportamento. Destaca-se a instabilidade emocional comum nessa fase da vida; crenças de que não possa engravidar; dificuldade de negociar com o parceiro ou dificuldade de acesso; e também por falha decorrente de uso inadequado, incluindo descontinuidade e esquecimento (ZANINI; SELVANTE; QUAGLIATO, 2017; ARAÚJO; NERY, 2018; RIBEIRO et al. 2019).

A anticoncepção é um tema relevante a ser debatido durante a adolescência em virtude dos resultados negativos relacionados principalmente a uma gravidez precoce e não planejada.

A gravidez na adolescência é um problema de saúde social e mundial representando um indicador de falha na saúde reprodutiva (ARAÚJO; NERY, 2018). Associa-se a altas taxas de morbimortalidade materna distúrbios psicológicos, hipertensivos, nutricionais e maior risco de infecções sexualmente transmissíveis (IST). Pode ainda gerar privação de oportunidades educacionais e econômicas e uma sucessão de desvantagens sociais para essas gestantes que têm seus projetos de vida futura alterados, com maiores chances de perpetuar ciclos de pobreza e baixa escolaridade (GALVÃO et al., 2018; ARAÚJO; NERY, 2018; RIBEIRO, et al. 2019).

Para o recém-nascido (RN) inclui-se maior risco de óbito, baixo peso ao nascer, restrição de crescimento fetal e prematuridade (GALVÃO et al., 2018; ARAÚJO; NERY, 2018; RIBEIRO, et al. 2019).

Ribeiro et al. (2019) alerta que é preciso se pensar no próprio anseio de engravidar que pode ser real entre as adolescentes, ainda que esse desejo seja com intuito de testar sua capacidade reprodutiva ou mudar seu status social. Mas para essa decisão ela precisa estar verdadeiramente informada.

Mendonça e Araújo (2010) relatam que à medida que os adolescentes desconhecem os métodos contraceptivos ou os conhecem de forma incorreta acabam perpetuando certos mitos, exemplo disso é achar que o dispositivo intrauterino (DIU) atrapalha a relação ou ainda que o coito interrompido é eficaz na prevenção da gravidez. Afirmam ainda que o conhecimento da contracepção faz parte de um processo de aprendizado, no qual o conhecimento por si só não é decisivo, pois a educação sexual é um processo onde os jovens não devem somente obter informações racionalizadas, mas sim elaborar seus próprios valores com pensamentos críticos, para então, tomar decisões responsáveis, articulando suas vivências, experiências, conhecimentos e valores com seu comportamento.

Diante dessas perspectivas, foi desenvolvido o presente estudo, cujo objetivo foi identificar o conhecimento, atitude, prática e uso prévio de métodos contraceptivos entre adolescentes grávidas.

Espera-se que esse estudo ofereça subsídios para a formulação de ações mais direcionadas e incisivas sobre educação sexual para adolescentes que contribua para o pleno exercício de sua sexualidade de forma saudável e responsável.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, realizado nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) da zona urbana, do município de Cruzeiro do Sul – Acre. As adolescentes foram abordadas quando procuravam a UBS para a realização da consulta de pré-natal ou quando eram identificadas por Agentes Comunitário de Saúde (ACS). A opção por este perfil justifica-se, por serem adolescentes que por algum motivo não fizeram uso dos métodos contraceptivos.

Para garantir a validação do projeto foi feito um levantamento sobre a população que seria estudada junto à Secretaria Municipal de Saúde, com a finalidade de buscar parâmetros para a elaboração de uma amostra representativa. Segundo o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), nos meses de Agosto e Setembro de 2013, haviam 448 grávidas, sendo 98 adolescentes (22%).

Foram excluídas do estudo as grávidas que não estavam acompanhadas de seus responsáveis. Além das condições de elegibilidade das participantes acima citadas foi ainda utilizada como critério para este estudo a participação voluntária das mesmas. As entrevistadas foram escolhidas por ordem de chegada nas Unidades de Saúde, mediante a confirmação de que eram adolescentes e estavam acompanhadas de seus responsáveis ou em sistema de busca ativa.

A coleta de dados ocorreu nos períodos vespertinos e matutinos, dos meses de julho e agosto de 2014, após Aprovação pelo Comitê de Ética, Parecer nº 742.949/2014.

Foi aplicado questionário estruturado com questões abertas e fechadas, antes submetidas a um teste piloto, no mesmo local do estudo, com as grávidas, e realizados ajustes necessários.

Após a coleta, os dados foram tabulados através da planilha Excel, e as análises realizadas no Programa Estatístico PAST versão 2.15, o qual contribuiu para melhor compreensão e discussão dos resultados.

Para garantir o respeito, o anonimato e a privacidade das gestantes selecionadas foram observados os princípios éticos, de acordo com a Resolução CNS Nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. Em conformidade com esta, foi previamente apresentado aos responsáveis o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, bem como a garantia de que poderiam deixar de participar da pesquisa a qualquer momento que achassem necessário. Após a leitura e assinatura do referido termo, foi entregue e explicado às pesquisadas o termo de Assentimento Livre e Esclarecido para leitura e posterior assinatura.

RESULTADOS

Participaram do estudo 82 adolescentes grávidas; 93,9% tinham entre 15 e 19 anos; 70,73% se auto declararam pardas; 40,25% afirmaram manter união estável; 56,1% residiam em zona urbana; 42,68% informaram apenas estudar; 26,83% desistiram dos estudos quando engravidaram; 31,71% dos pais e 26,83% das mães das adolescentes eram analfabetas (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das adolescentes grávidas por características sociodemográficas.

Variáveis	N (82)	%
Idade		
13-14	5	6,1
15-17	47	57,32
18 - 19*	30	36,58
Cor		
Branca	13	15,85
Preta	10	12,2
Parda	58	70,73
Indígena	1	1,22
Estado civil		
Solteira	31	37,8
Casada	16	19,51
Separada/Divorciada	2	2,44
União estável	33	40,25
Local de moradia		
Rural	34	41,46
Urbana	46	56,1
Não informado	2	2,44
Atualmente você		
Apenas estuda	35	42,68
Outros	25	30,49
Parou de estudar quando engravidou	22	26,83
Escolaridade da adolescente		
Nenhuma \ Analfabeta	1	1,22
Ensino fundamental	13	15,85
Ensino Médio	22	26,83
Ignorado	46	56,1
Escolaridade da mãe		
Nenhuma\Analfabeta	22	26,83
Ensino Fundamental	35	42,68
Ensino médio	11	13,42
Superior	8	9,76
Ignorado	6	7,31
Escolaridade do pai		
Nenhuma\Analfabeta	26	31,71
Ensino Fundamental	37	45,12
Ensino Médio	9	10,98
Ensino Superior	4	4,88
Ignorado	6	7,31

* O limite de idade para inclusão no estudo foi de 19 anos.

Fonte: Pesquisa, 2014.

Todas as adolescentes referiram conhecer os principais métodos contraceptivos, sendo os mais citados a camisinha masculina (100%), pílula anticoncepcional (81,71%) e contraceptivo injetável (65,85%). Os menos referidos foram os métodos comportamentais: temperatura basal (98,78%), coito interrompido e Billings (muco cervical), ambos com 97,56% (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição das adolescentes grávidas de acordo com o conhecimento sobre métodos contraceptivos.

	Métodos contraceptivos			
	Não conhece		**Conhece**	
	N (82) %		N (82) %	
Preservativo masculino	-	-	82	100
Preservativo feminino	34	41,46	48	58,54
Anticoncepcional oral/pílula	15	18,29	67	81,71
Anticoncepcional injetável/injeção	28	34,15	54	65,85
Tabelinha/calendário	74	90,24	8	9,76
Diafragma	73	89,02	9	10,98
Temperatura basal	81	98,78	1	1,22
DIU - dispositivo intrauterino	68	82,9	14	17,1
Coito interrompido	80	97,56	2	2,44
Pílula do dia seguinte/emergência	47	57,32	35	42,68
Billings/muco cervical	80	97,56	2	2,44
Espermaticida	82	100	-	-

Fonte: Pesquisa, 2014.

A tabela 3 aponta o motivo pelo qual as adolescentes não fizeram uso de nenhum anticoncepcional e acabaram engravidando, e mostra onde ou com quem conheceram os contraceptivos. Observa-se que 25,61% disseram que queriam engravidar e 23,17% acreditavam que não engravidariam. Todas as adolescentes afirmaram que sabiam onde obter métodos contraceptivos e 50% delas conheceu os métodos na escola.

Tabela 3. Distribuição dos motivos pelos quais as adolescentes não usaram contraceptivos e engravidaram.

Motivos pelo qual não usou o método anticoncepcional, e por isso engravidou	N (82)	%
Não esperava ter relação sexual	6	7,31
Não dispunha no momento	14	17,1
Acha que o método atrapalha	2	2,44
Nunca pensou sobre isso	5	6,1
Não sabia onde conseguir	-	-
Queria engravidar	21	25,61
A religião não permite	-	-
Não gosta	4	4,87
O parceiro não aceito	4	4,87
Não sabe usar	4	4,87
Alergia ao produto	3	3,66
Não pensou na possibilidade de engravidar	19	23,17
Como conheceu os contraceptivos	**N***	**%**
Amiga	13	15,85
Escola	41	50,00
Mãe	23	28,05
Serviço de saúde	12	14,63
Outros	17	20,73

*Pode ter ocorrido que as adolescentes em estudo tenham optado por mais de uma variável.

Fonte: Pesquisa, 2014.

A maioria das entrevistadas teve sua primeira relação sexual entre 15 e 16 anos de idade (57,32%); 71,95% referiram ter feito uso de preservativo na primeira experiência sexual; 78,05% estavam grávidas do primeiro filho; 69,51% afirmaram conversar com o parceiro sobre contraceptivos; 52,44% não dialogavam sobre sexualidade com seus familiares; 52,44% já fizeram uso de algum anticoncepcional; e 63,41% afirmaram que tanto o homem quanto a mulher deveriam usar contraceptivos.

Tabela 4. Características da sexualidade e da prática sexual das adolescentes.

Idade da 1ª relação sexual	Nº (82)	%
11/12	2	2,44
13-14	14	17,07
15-16	47	57,32
17-18	11	13,41
Não informado	8	9,76
Usou preservativo na primeira relação sexual	**Nº (82)**	**%**
Sim	59	71,95
Não	23	28,05
Número de gestações das adolescentes	**N**	**%**
1ª	64	78,05
2ª	15	18,29
5ª	1	1,22
Não informado	2	2,44

Idade da 1ª relação sexual	Nº (82)	%
Diálogo sobre métodos contraceptivos com o parceiro	**Nº (82)**	**%**
Sim	57	69,51
Não	24	29,27
Não informado	1	1,22
Diálogo em sua família sobre vida sexual	**Nº (82)**	**%**
Sim	39	47,56
Não	43	52,44
Já usou algum método anticoncepcional	**Nº (82)**	**%**
Sim	43	52,44
Não	39	47,56
Quem deve usar o método contraceptivo	**Nº (82)**	**%**
Mulher	21	25,61
Homem	8	9,76
Os dois	52	63,41
Não informado	1	1,22

Fonte: Pesquisa, 2014.

DISCUSSÃO

O Acre é o Estado com maior índice de fecundidade no país, 2,7 por mulher. No ano de 2012, no Brasil, essa taxa foi de 1,8 filho por mulher. O estado também é responsável pela segunda maior taxa de recém-nascido de mães adolescentes no ano de 2010 que foi de 26,83% perdendo apenas para o Pará com 27,42% (IBGE, 2013).

A maioria das adolescentes deste estudo tinham entre 15 e 17 anos (57,32%), eram pardas (70,73%) e mais de 59% tinham um companheiro. Esses dados corroboram com outros estudos (VIEIRA et al, 2017; RIBEIRO et al., 2019).

Reflete-se que são muitos os fatores que levam à gestação nos primeiros anos de vida. O próprio desejo de engravidar deve ser levado em consideração. Porém, quando não planejada, a gestação é resultante de fatores tanto objetivos (como desinformação) como subjetivos (alterações emocionais específicas da idade). E devem ser consideradas na abordagem dessas adolescentes (RIBEIRO et al., 2019).

O fato da maioria das gestantes adolescentes serem de cor parda nos remete reflexões socioculturais.

Apesar de (42,68%) das adolescentes do estudo afirmarem que estudavam observou-se que 26,83% informaram o abandono da escola após a gestação. A gravidez na adolescência tem alta associação com a evasão escolar, que poderá resultar em desvantagens na trajetória educacional refletindo em menores condições socioeconômicas dessas mulheres (RIBEIRO et al., 2019).

A baixa escolaridade das adolescentes representa um dos fatores de risco para a gravidez precoce (FERNANDES et al., 2017). A pesquisa apontou um maior número de

adolescentes grávidas filhas de pais com baixa escolaridade. Esse fato pode estar relacionado à deficiência de conhecimento dos progenitores, consequentemente, dificuldade de realizar orientações aos jovens, o que faz com que eles busquem outras fontes de informações, nem sempre confiáveis.

A iniciação sexual precoce tem sido mencionada como uma das causas de gravidez nesta etapa do ciclo vital (VIEIRA et al., 2017), e no presente estudo as adolescentes estudadas iniciaram sua vida sexual por volta dos 15 a 16 anos, corroborando com o estudo de Molina et al. (2015) e de Silva et al. (2015).

Com relação ao uso do preservativo na primeira relação sexual como principal fator de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e de gravidez não desejada, os dados da pesquisa corroboram com outros autores que identificaram o uso, porém não em níveis elevados (SILVA et al, 2015).

Quanto aos antecedentes obstétricos foi observado que 78,05% eram primíparas, porém 18,29% estavam na segunda gestação, apresentando consonância com o estudo desenvolvido por Vieira et al, 2017. Mais difícil que engravidar a primeira vez na adolescência é ficar grávida novamente nesta mesma fase da vida.

Levando em consideração o fato do contexto familiar ser o ambiente mais propício para que o indivíduos se eduquem, foi indagado às adolescentes se havia diálogo com os familiares sobre vida sexual, porém 52,44% responderam que não, fato detectado por outros estudiosos (SILVA, et, al., 2015; DIAS et al., 2017). Estes autores observaram nos pais dificuldade de conversarem sobre sexualidade e prática de sexo seguro em razão de vários fatores, dentre eles: falta de instrução sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis, vergonha, falta de liberdade com os filhos em virtude da cultura na qual vivem, pois vêem o sexo como tabu.

Também foi questionado às gestantes se conversavam sobre métodos contraceptivos com o parceiro, 69,51% disseram que sim, embora tenham ficado grávidas, isso somente mostra que algumas querem agradar o companheiro, deixá-lo feliz, ou tomam sobre si a responsabilidade da prevenção.

Quanto ao conhecimento sobre os meios para evitar uma gravidez, observa-se que de uma forma ou de outra, esse assunto não é desconhecido, pois, todas afirmaram conhecer algum ou quase todos os contraceptivos. Portanto isso só vem reforçar o que foi afirmado em outro estudo que refere o conhecimento da maior parte dos contraceptivos pelos jovens, sendo o preservativo masculino e o anticoncepcional oral e injetável os mais usados (FIEDLER; ARAÚJO; SOUZA, 2015; ZANINE; SELVANTE; QUAGLIATO, 2017; ARAÚJO; NERY, 2018; CRUZ et al., 2018).

Outro fator questionado foi a razão pela qual não fizeram uso de nenhum anticoncepcional, e nesse sentido foi possível observar uma porcentagem de 23,17%, que acreditavam não ter chance de engravidar, dados semelhantes à outro estudo que mostrou que os adolescentes têm o pensamento mágico onde a pessoa cria uma fantasia de imunidade e isenção da possibilidade de engravidar em uma relação sexual (SILVA et al., 2015; RIBEIRO, et al. 2019).

Chama atenção o fato de 25,61% das entrevistadas referirem o desejo de engravidar, semelhante ao encontrado em outro estudo (VIEIRA et al, 2017; RIBEIRO et al., 2019). Quando questionadas sobre as fontes de informações a respeito dos métodos anticoncepcionais, 50% delas disseram que obtiveram essa informação na escola, coincidindo com o estudo de Rocha (2010). A escola tem um papel muito importante na educação sexual dos adolescentes, e não deve perder a oportunidade de informá-los. Entretanto, os profissionais da saúde devem propor ações mais efetivas nas unidades básicas de saúde, a fim de que os adolescentes possam ter acesso livre tanto às informações quanto aos métodos contraceptivos.

CONCLUSÃO

Ao atingir o objetivo proposto, os resultados revelaram conhecimento sobre métodos contraceptivos, porém não em sua plenitude, restringindo-se aos preservativos e métodos hormonais. Percebe que houve avanços na informação principalmente escolar, faltando somente interação com o serviço de saúde, embora nem sempre as adolescentes usem esse conhecimento para favorecer a prevenção, atribuindo a gravidez ao acaso ou sorte, ou simplesmente planejam a gravidez sem a noção clara das consequências para sua vida, carreira profissional, estilo de vida da criança, ou mesmo influência na sociedade.

Nota-se a necessidade de políticas públicas de saúde mais direcionadas e incisivas, e uma urgência na orientação e treinamento de seus genitores visando sanar as dificuldades de diálogos acerca da orientação sexual. Pois, a gravidez não é somente resultado de desconhecimento de métodos contraceptivos, mas de fatores sociais, econômicos, culturais e institucionais que precisam ser investigados. Espera-se que os resultados encontrados possam servir de subsídios para a reformulação de ações voltadas para a educação sexual das adolescentes.

REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO, A. K. L. DE; NERY, I. S. Conhecimento sobre Contracepção e Fatores Associados ao Planejamento de Gravidez Na Adolescência. **Cogitare Enfermagem,** v. 23, n. 2, 23 maio 2018. Doi: http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i2.55841

2. BRASIL. 8.069. Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. .** 1990. [online] Acesso em: 16 set. 20. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm

3. CRUZ, L. Z. Z.; ANDRADE, M. S.; PAIXÃO, G. P. N.; SILVA, R. S.; MACIEL, K. M. N.; FRAGA, C. D. S. Conhecimento dos adolescents sobre contracepção e infecções sexualmente transmissíveis**. Adolescência e Saúde**. v. 15, n. 2, p. 7-18, 2018. Disponível em: https://cdn.publisher.gn1.link/adolescenciaesaude.com/pdf/v15n2a02.pdf

4. DIAS, E. G., JORGE, S. A., ALVES, B. V. C., ALVES, J. C. S. Conhecimento e comportamento de adolescentes de uma escola pública sobre sexualidade e métodos contraceptivos. **Revista Baiana de Saúde Pública,** v. 41, n. 1, p. 120-130, 2017. Doi: 10.22278/2318-2660.2017.

5. FERNANDES, M. M. S. M.; ESTEVES, M. D. F., SANTOS, A. G., NETO, B. P. S. Fatores de risco associados à gravidez na adolescência. **Revista Enfermagem** UFPI, v. 6, n. 3, p. 53-58, 2017. Doi: https://doi.org/10.26694/reufpi.v6i3.5884

6. FIEDLER, M. W.; ARAÚJO, A.; SOUZA, M. C. C. A prevenção da gravidez na adolescência na visão de adolescentes. **Texto e Contexto de Enfermagem**. v. 24, n. 1, p. 30-37, 2015. Doi: http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015000130014

7. GALVÃO, R. B. DE F. et al. Hazards of Repeat Pregnancy during Adolescence: A Case-control Study. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 40, n. 8, p. 437–443, ago. 2018. [DOI https://doi.org/10.1055/s-0038-1666811]

8. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira.** Estudos e Pesquisa, Informação Demográfica e Socioeconômica, nº 32, RJ, 2013. Disponível em: https://www.slideshare.net/RosaneGafa/sntese-de-indicadores-sociais-uma-anlise-das-condies-de-vida-2013-67242815

9. JEZO, R. F. V. et al. Gravidez na adolescência: perfil das gestantes e mães adolescentes em uma unidade básica de saúde. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 7, n. 0, 8 jul. 2017. Doi: http://dx.doi.org/ 10.19175/recom.v7i0.1387

10. MENDONÇA, R. C. M.; ARÚJO T. M. E. Análise da produção científica sobre o uso dos métodos contraceptivos pelos adolescentes. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, v. 63, n. 6, p. 1040-1045, nov./dez, 2010. Doi: https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000600026

11. MOLINA, M. C. C; STOPPIGLIA, P. G. S.; MARTINS, C. B. G.; ALENCASTRO, L. C. S. Conhecimento de adolescentes do ensino médio quanto aos métodos contraceptivos. **Mundo Saúde**. v. 39, n. 1, p. 22-31, 2015. Doi: 10.15343/0104-7809.201539012231

12. RIBEIRO, W.A; ANDRADE, M; FASSARELLA, B. P. A; LIMA, J. C; SOUSA, M. O. S. S; FONSECA, C. S. G. A gravidez na adolescência e os métodos contraceptivos: a gestação e o impacto do conhecimento. **Revista Nursing**. v. 22, n. 253, p. 2990-2994, 2019. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1025678

13. ROCHA, M. J. F. **Adolescência e anticoncepção: conhecimento e o uso de métodos anticoncepcionais por estudantes da zona urbana de Cruzeiro do Sul, Acre**. (Dissertação de mestrado), Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, 2010. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6136/tde-02032010-162337/pt-br.php

14. SILVA, M. R. B.; SILVA, L. A.; MATURANA, H. C. A.; SILVA, R. B.; SANTOS, M. E.; FILHO, V. F. Por que elas não usam?: um estudo sobre a não adesão das adolescentes ao preservativo e suas repercussões. **Saúde em Redes**. v. 1, n. 4, p. 75-83, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.18310/2446-4813.2015v1n4p75-83

15. VIEIRA, E. M.; BOUSQUAT, A.; BARROS, C. R. S.; ALVES, M. C. G. P. Gravidez na adolescência e transição para a vida adulta em jovens usuárias do SUS. **Revista de Saúde Pública.** v. 51, n. 25, p. 1-11, 2017. DOI: https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006528

16. ZANINI, M; SELVANTE, J. D. S, QUAGLIATO, F. F. Uso de contraceptivos e fatores associados entre adolescentes de 15 a 18 anos de idade em Unidade de Saúde da Família. **Revista Medica**. v. 96, n. 1, p. 32-34, 2017. Doi: http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v96i1p32-34

28

Conhecimento materno sobre a importância do aleitamento para o prematuro

- Cristiane de Oliveira **Negrão**
  UNIVAS
- Maria Cristina Porto e **Silva**
  UNIVAS

10.37885/200801028

RESUMO

Esta pesquisa consiste em um estudo de abordagem qualitativa, de natureza descritiva e transversal, como objetivo evidenciar o conhecimento materno sobre a importância do aleitamento para o prematuro. Foram entrevistadas 12 mães com faixa etária entre 14 e 36 anos, com filhos prematuros internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. O instrumento para coleta de dados foi dividido entre a identificação materna e o momento da entrevista. Os depoimentos foram obtidos por meio da entrevista semiestruturada. Emergiram 16 categorias temáticas que foram subdivididas pelas seguintes questões: 1. O que você conhece sobre a importância do aleitamento para o prematuro? I. Fator determinante no desenvolvimento do prematuro; II Vínculo entre mãe e filho; III Fator imunológico; IV Componentes nutricionais ao prematuro; V. Superioridade do leite humano sobre os demais leites; 2. Por que você amamenta o seu filho? I. Reforço do vinculo mãe e filho; II Obrigatoriedade por influência social; III. Contribuição para o crescimento e desenvolvimento do prematuro; IV Fortalecimento do sistema imunológico; V O ato de amamentar relacionado com a espiritualidade; 3. Que dificuldades você encontra para amamentar o seu filho? I. Dificuldades no manejo do aleitamento; II. Prematuridade; III. Stress interferindo no processo do aleitamento; IV. Ocupação da mãe interferindo no processo do aleitamento; V. Pós-parto como fator relevante na amamentação; VI. Ausência de dificuldade. O estudo evidenciou que as mães possuíam conhecimento insuficiente sobre a importância e benefícios do aleitamento, o que pode estar relacionado à falta de orientações e até mesmo à experiência familiar sobre amamentação.

Palavras-chave: Conhecimento, Mães, Aleitamento, Prematuro.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece todos os benefícios da prática da amamentação para as mulheres, recém-nascidos, família e sociedade e recomenda aos governos e instituições de saúde a promoção do AM como única fonte de alimentação exclusiva para crianças até os seis meses de idade, e a adição de outros alimentos, acompanhados da amamentação continuada até, pelo menos, os primeiros anos de vida. Devido à imaturidade dos recém-nascidos pré-termos (RNPT) e os distúrbios que esses costumam apresentar após o nascimento, o AM de prematuros é menos frequente que o de recém-nascidos de termo. Estudos demonstraram que as vantagens do AM para prematuros são: as propriedades nutritivas e imunológicas do leite humano, seu papel na maturação gastrintestinal e formação do vínculo mãe-filho, aumento do desempenho neurocomportamental, menor incidência de infecção, melhor desenvolvimento cognitivo e psicomotor e menor incidência de re-hospitalização (SERRA; SCOCHI, 2004). Essas crianças permanecem períodos prolongados nas unidades neonatais, onde o estímulo à prática da amamentação deve ter início (MATUHARA; NAGANUMA, 2006). Durante o período de internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), o bebê é exposto a grandes riscos e agressões. Seu sistema nervoso se desenvolve sob condições não fisiológicas e frequentemente adversas (FOGO, 1998). No processo de assistência aos bebês prematuros em uma unidade neonatal, um dos aspectos relevantes se refere à alimentação, em virtude de suas limitações gástricas, digestivas e nutricionais. Sabe-se, em decorrência disso, que muitos são os riscos aos quais os recém nascidos prematuros de baixo peso estão sujeitos ao nascer (SERRA; SCOCHI, 2004). A mãe do prematuro é uma puérpera que vivencia situações peculiares, diferentes daquela que teve um bebê a termo, passando por uma fase de estresse por ter tido uma criança pequena, de baixo peso ao nascer (BPN). Muitas vezes, esses bebês, que necessitam de cuidados especiais dos profissionais de saúde, vão para uma UTIN, onde o processo de separação entre mãe-filho é previsível, o que leva a alterações no seu cotidiano, abalando a vivência e dinâmica familiar (SERRA; SCOCHI, 2004). No tempo de internação, a interação das mães com seus bebês sofre uma quebra importante. Os pais passam por um processo de impotência muito intenso, em que assistem ao seu bebê apenas como visita e, muitas vezes, sequer podem tocá-lo ou têm coragem de fazê-lo, devido o volume de fios, tubos, agulhas e aparelhos que envolvem seu pequeno bebê. Toda a idealização que a mãe fazia do nascimento do seu filho como “um bebê saudável, gordinho, rosado”, cai por terra (FOGO, 1998). Para que a mãe tenha sucesso na manutenção da lactação durante a hospitalização de seu bebê, é necessário que se sinta segura e tenha orientação e apoio tanto de sua família quanto dos profissionais de saúde. Estes devem se organizar para que possam fornecer às mães informação, orientação e aconselhamento sobre amamentação, bem como

dispor de sistema de acompanhamento no cuidado domiciliar após a alta hospitalar materna (SERRA; SCOCHI, 2004). Para que ocorra o sucesso na amamentação, o profissional deve ter o conhecimento do significado que a mãe atribui ao aleitamento, oferecendo subsídios para atuar junto a ela e assim garantir a manutenção da prática (SILVA, 2000).O enfermeiro é o profissional que deve apoiar e incentivar as mães a amamentar, por meio de suas práticas e atitudes, ajudando-as no início precoce da amamentação a adquirir autoconfiança em sua capacidade de amamentar e manter essa prática (ALMEIDA; FERNANDES; ARAÚJO, 2004). Muitas mães percebem, durante o período de internação do seu filho em uma unidade neonatal, que nutrir o filho é a única coisa que podem efetivamente fazer para contribuir com a recuperação do RNPT. São poucas as que conseguem iniciar e manter uma produção adequada de leite nesse período sem que precisem de ajuda qualificada e apoio da família. É reconhecida a importância fundamental do apoio às mães para o estabelecimento da lactação (NASCIMENTO; ISSLER, 2004). Com base em diversos estudos sobre o tema, percebe-se o quanto o leite materno é importante e essencial, já que seus benefícios são inúmeros, desde proteção ao prematuro até à saúde materna. Mesmo não interferindo no orçamento familiar, ainda existem mães que optam por não aleitar. Apesar de todas as orientações e estímulos, há restrições dessas mães quanto ao aleitamento. A cada 10 recém-nascidos com peso abaixo de 1000gramas (g), 9 morrem antes do primeiro mês de vida. O AM é fundamental para a sobrevivência, pois o leite de mães de prematuros possui diferença na composição de aporte protéico-energético e contribuintes imunológicos quando comparados ao leite de mães de recém nascido a termo (VINAGRE; DINIZ, 2001). Nascem, por ano, 20 milhões de crianças prematuras e com baixo peso, das quais um terço morre antes de completar um ano de vida (MS, 2005). Após constatar a integridade física do bebê, a ansiedade com a amamentação passa a ser a característica mais evidente da mãe. Enquanto a descida do leite não ocorre, ela põe em dúvida a sua capacidade para amamentar e angustia-se com isso. A qualidade do leite é outra preocupação constante (LANA, 2001). Baseado em evidências científicas, a OMS recomenda a prática da amamentação exclusiva por seis meses e a manutenção do AM acrescido de alimentos complementares até os dois anos de vida ou mais (OMS, OPS, 2001). A importância deste estudo e sua relevância estão na contribuição para que ocorra um melhor planejamento na assistência de enfermagem, focando o incentivo ao AM, desde consultas no pré-natal até o momento da internação do prematuro em uma UTIN. O estudo teve como objetivo evidenciar o conhecimento materno sobre a importância do aleitamento materno para os prematuros. Esta pesquisa teve sua base teórico-metodológica fundamentada nos princípios da pesquisa qualitativa, pois favorece o aprofundamento relativo aos significados, crenças e valores das pessoas, atribuindo significados específicos às suas ações e relações humanas. Defini-se “método qualitativo” como aquele que incorpora questões do significado e da intencionalidade como inseparáveis

dos atos, das relações e das estruturas sociais, em que se preocupa com universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores, atitudes e estrutura social do fenômeno. As investigações qualitativas contribuem para a construção do conhecimento na área da Enfermagem, sobretudo para compreender a natureza humana em sua integralidade, além de permitir explorar melhor alguns problemas sobre a assistência de enfermagem (GUALDA; MERIGHI; OLIVEIRA, 1995). A pesquisa teve uma abordagem descritiva e transversal, cuja proposta é compreender os fenômenos humanos a partir de uma experiência concreta, vivenciada no cotidiano. A perspectiva fenomenologia foi adotada, pois se considera que esta permite melhor compreensão da pessoa enquanto sujeito capaz de pensar, agir e refletir sobre seu modo de vida. Além disso, considera-se que necessita ser compreendida e ajudada por aqueles que assistem (MERIGHI; PRAÇA, 2003). Teve como participação da pesquisa 12 mulheres que tiveram filhos nascidos prematuros e internados em UTIN no hospital público da cidade de Pouso Alegre-Minas Gerais. Os dados foram obtidos durante o mês de junho de 2011, por meio de entrevistas semi-estruturadas que, após aprovação pelo comitê de ética e autorização dos participantes, foram gravadas e norteadas por um roteiro constituído das seguintes questões abertas: 1. O que você conhece sobre a importância do leite materno para o prematuro? 2. Por que você amamenta seu filho? 3. Quais as dificuldades que você encontra para amamentar seu filho? A pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética da Universidade Vale do Sapucaí. Respeitando o que preconiza a Resolução 196/96, que trata de pesquisa com seres humanos, as mulheres foram esclarecidas sobre o objetivo da pesquisa, bem como sobre a manutenção do sigilo, do anonimato de sua pessoa e do seu direito de participar ou não. O estudo foi realizado no Hospital das Clínicas Samuel Libânio é hoje um Hospital Universitário, Filantrópico, sendo referência no atendimento para mais de 53 municípios no sul de Minas Gerais pela sua alta resolutividade em procedimentos de média e alta complexidade. O Hospital foi construído com verbas da Fundação Rockfeller, e inaugurado em 21 de maio de 1921. A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal foi inaugurada em abril de 2004 pelo Dr. Helcio Luiz dos Reis e desde então mantém suas instalações com equipamentos, materiais e recursos humanos disponíveis para garantir uma assistência de qualidade. Atualmente conta com 5 leitos pediátrico e 5 leitos Neonatal, sendo assistidos pela equipe multiprofissional composta por técnicos de enfermagem, enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, fonoaudióloga, psicóloga e escriturária. A entrevista foi realizada na UTIN, em um local restrito, confortável e iluminado, proporcionando um ambiente tranquilo aos sujeitos da pesquisa. Fizeram parte do estudo as mulheres que possuíram filhos prematuros nascidos entre 26 a 36 semanas internados na UTIN e as que aceitaram participar da pesquisa. Os dados relacionados à compreensão do significado da experiência das mulheres foram analisados segundo abordagem qualitativa de inspiração fenomenológica.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 12 mães com seus filhos prematuros internados na UTIN. A faixa etária abrangeu mulheres de 14 a 36 anos. Quanto à profissão, 3 eram estudantes, 3 do lar e 6 exerciam funções diversificadas (2 auxiliares de produção, 1 montadora, 1 professora, 1 encarregada de qualidade, 1 balconista). De acordo com seu domicílio, 5 eram de Pouso Alegre e as demais eram de Congonhal, Santa Rita do Sapucaí, Heliodora, Cambuí, Jacutinga, Monte Verde e Caxambu. Quanto à escolaridade, 5 concluíram o ensino médio, 2 possuíam ensino médio incompleto, 1 estava cursando fundamental, 1 possui fundamental incompleto, 1 estava cursando o ensino superior e 2 já possuíam curso superior. Os resultados obtidos foram divididos de acordo com as questões: Na 1, foram encontradas cinco categorias: fator determinante no desenvolvimento do prematuro, vínculo entre mãe e filho, fator imunológico, componentes nutricionais ao prematuro e superioridade do leite humano sobre os demais leites.

Categoria I - Fator determinante no desenvolvimento do prematuro:

A significação do leite materno como importante para o bebê prematuro foi algo apontado por varias mães, concebendo-o como fundamental para o crescimento e desenvolvimento de seu filho. O leite materno é um dos mais importantes benefícios que uma mãe pode dar ao RNP, por conter nutrientes capazes de garantir a segurança de uma boa saúde prevenindo de doenças que comprometem seu desenvolvimento, como no discurso:

Mãe 8- (...) eu acho que tem toda importância né! Amamentar porque depende do leite pra criança crescer bem, saudável (...).

As respostas das mães, que indicam o leite materno como fator determinante no desenvolvimento do prematuro, estão alinhadas ao que afirma a literatura. Entre as vantagens do aleitamento para o prematuro, destacam-se as propriedades nutritivas e imunológicas do leite humano, a função da maturação intestinal e formação do vínculo mãe-filho, menor incidência de infecção, melhora no desenvolvimento neurocomportamental, maior desenvolvimento cognitivo e psicomotor e diminuição da incidência de hospitalização (NASCIMENTO; ISSLER, 2004). Pesquisas mostram que recém-nascidos de baixo peso sem outras patologias sintomáticas que receberam leite materno permaneceram menos tempo internados e com menor perda de peso em comparação aos que receberam fórmula láctea (MANCINI; MELÉNDEZ, 2004). Sabe-se que o AM deve ser praticado de modo exclusivo nos primeiros seis meses, pelos benefícios incontáveis à saúde do bebê tanto do ponto de vista nutricional quanto emocional. Para mãe dar o melhor alimento para o filho, faz desenvolver sentimentos de satisfação e realização, em poder contribuir para recuperação do seu bebê.

Categoria II - Vínculo entre mãe e filho

O leite materno tem significado para as mães como elemento de vínculo entre elas e seu filho. Como no relato:

Mãe 7- Também o contato né! (...) Mãe e filho que neste momento agora acho que é um contato mais íntimo que cê ta tendo com o bebê (...).

O ato de amamentar estabelece uma ligação mais íntima entre a mãe e o bebê, satisfazendo de modo mais amplo as necessidades emocionais de ambos, oferecendo ao bebê uma maior garantia do equilíbrio interno, além da segurança emocional que estreita o vínculo, construindo um momento insubstituível (GOMES, 2001). Uma possível interpretação sobre esse achado é que nem sempre as mães podem estar presentes de forma constante com seus filhos para realizar o aleitamento, em razão do domicílio a distância. Sabe-se que a presença frequente das mães com seus filhos favorece o vínculo e a percepção de sua existência por parte delas, oportunidade que muitas não possuem por não residirem na mesma cidade de hospitalização do filho.

Categoria III - Fator imunológico

Quanto às propriedades imunológicas, o leite materno confere proteção contra sepse neonatal, enterocolite necrosante, gastrenterite, infecção do trato respiratório superior e inferior, otite média aguda e infecção urinária. (WOLD; ADLERBERT, 2000).

Mãe 7- Bom... O que eu conheço, é que a importância é a passagem de anticorpos né!(...) para o prematuro, ainda mais que o prematuro que tem a imunidade mais deficiente mais baixa (...).

O leite humano possui numerosos fatores imunológicos que protegem a criança contra infecções. Entre eles, os anticorpos IgA ocupam lugar de destaque, atuando contra micro-organismos presentes nas superfícies mucosas. Eles são um reflexo dos antígenos entéricos e respiratórios da mãe, proporcionando, desta maneira, proteção à criança contra os agentes infecciosos mais prevalentes no meio em que ela vive. (MS, 2011p.120).

O leite materno é considerado nutrição ideal para o RN prematuro, por sua composição de nutrientes adaptados para atender as necessidades físicas e psicológicas, protegendo de infecções, diminuindo os riscos decorrentes da prematuridade e reduzindo o tempo de internação hospitalar.

Mãe 3- (...) a importância do meu leite pra minha filha é que ela vai pegar peso mais rápido pra ir pra casa logo ficar mais forte e saudável.

As mães reconhecem a importância do AM, que contribui para menor susceptibilidade de seus filhos a adquirirem doenças e sabe que pode ajudar nesse momento de internação:

Mãe 8- Eu acho que tem toda importância né! Amamentar porque depende do leite pra criança crescer bem, saudável, sem muitas doenças sem pegar gripe forte (...).

Há casos de prematuros que não tiveram complicações durante a internação na UTIN e isso é demonstrado por elas ao sentiram colaboradoras no tratamento por terem oferecido o leite materno.

Categoria IV - Componentes nutricionais ao prematuro

O leite das mães de prematuros possui uma quantidade de vitaminas (A, D e E), cálcio, energia, proteínas, lipídios totais, ácidos graxos, nitrogênio e proteínas que atuam no sistema imunológico com concentração mais alta do que o leite de mães de bebês nascidos a termo (ALVES; SILVA; OLIVEIRA, 2007). O leite humano possui uma combinação única de proteínas, lipídios, carboidratos, minerais, vitaminas, enzimas e células vivas, assim como benefícios nutricionais e imunológicos (AKRÉ, 1994).

Mãe 11- (...) é essencial porque é ele que da os nutrientes pra ta fortalecendo o meu bebê e ta passando os nutrientes necessários que falta pra ela desenvolver.

Consideramos que a alimentação ideal para o recém-nascido pré-termo é o leite de sua própria mãe, pois, nas primeiras quatro semanas após o parto, esse leite contém uma concentração de oxigênio, proteínas com função imunológica, ácidos graxos de cadeia média, lipídeos totais, vitaminas A, B e E, cálcio, sódio e energia em maior quantidade do que o leite da mãe de nascido a termo. A mãe de bebê prematuro produz o leite com maior composição de proteínas e gorduras,e menor de açúcar em relação ao leite maduro de quatro a seis semanas. (LOPES; SILVA; QUINTAL, 2002):

Mãe 9- O leite materno ele possui várias vitaminas, muito rico em gorduras, sais minerais, o mais completo para a amamentação.

Poucas mães percebem a importância da amamentação em relação aos componentes nutricionais necessários para a sobrevivência e desenvolvimento de seus filhos e estarem favorecendo para saúde do seu filho. O leite materno exerce importante função na manutenção do desenvolvimento do prematuro. Na sua ausência, todo o processo de ganho de peso, maturação do organismo e proteção imunológica ficam prejudicados. Além disso, ele exerce fundamental papel de redução na incidência de internação hospitalar.

Categoria V - Superioridade do leite humano sobre os demais leites

A mãe reconhece a importância do seu leite como melhor do que qualquer outro tipo de leite que possa ser oferecido ao seu filho. Está comprovada, por inúmeros estudos científicos, a superioridade do leite materno sobre outros tipos de leite. Para que o AM seja praticado

segundo as recomendações, é preciso que a sociedade em geral e a mulher, em particular, estejam conscientizadas sobre a importância da amamentação (MS, 2011).

Mãe 10- Bom... Acho que é importante, porque o leite da mãe não vai ser como outro qualquer leite comum né! É importante!

O leite materno é de fundamental importância para a vida do prematuro: é o melhor leite que ele pode receber neste período de crescimento e desenvolvimento, já que possui todas as propriedades nutricionais e imunológicas necessárias para a manutenção da vida, além de aumentar o vínculo entre mãe e filho e ser economicamente acessível.

Questão 2 - Por que você amamenta o seu filho?

Para a questão 2, foram encontradas cinco categorias: reforço do vinculo mãe e filho, obrigatoriedade por influência social, contribuição para o crescimento e desenvolvimento do prematuro, fortalecimento do sistema imunológico e o ato de amamentar relacionado com a espiritualidade.

Categoria I - Reforço do vínculo entre mãe e filho

A amamentação deve ser iniciada logo após o nascimento, se mãe e bebê estiverem estáveis. O contato pele a pele favorece o reconhecimento e estabelece o vínculo de afetividade entre eles. Este vínculo deve ser incentivado desde o primeiro contato da mãe com seu filho na UTIN, mesmo que ela ainda não possua condições de amamentar. O fato de a mãe oferecer o próprio leite ao filho já é uma estratégia de vínculo, amor e carinho. Na UTIN, as mães que fornecem o leite para o filho sentem-se importantes no processo de recuperação da saúde deles, fortalecendo assim o vínculo afetivo mãe-filho, além do sentimento de estarem participando do processo terapêutico do bebê (SCOCHI et al., 2003). Durante as visitas das mães na UTIN, é possível identificar a felicidade delas quando são abordadas para segurar a seringa de leite para oferecer aos seus filhos. Muitas delas ficam admirandas ao ver o leite descendo pela sonda e se sentem úteis no procedimento.

Mãe 1- É importante amamentar pra criança também ficar... se sentir próxima da mãe também, ele... acho que ele... na amamentação ajuda a criança na convivência com a mãe. É importante por isso.

As mães reconhecem a relação do vínculo com a amamentação na prática, porém desconhecem a importância do vínculo no AM. A mãe desconhece que o contato, além de proporcionar um ambiente seguro e afetivo entre mãe e filho, estimula a liberação de hormônios que atuam na produção do leite, aumentando a quantidade e qualidade do leite materno, além da aproximação entre mãe e filho.

Categoria II - Obrigatoriedade por influência social

O ato de amamentar, seja consciente ou inconsciente, é herdado de acordo com a cultura e pode ser influenciado pela família e pelo meio social em que as pessoas vivem (ICHISATO; SHIMO, 2002). Com o fortalecimento da industrialização do leite, houve o enfraquecimento da prática da amamentação, refletindo até hoje na insegurança quanto ao AM por desconhecimento dos fatores nutricionais e benéficos do leite materno.

Mãe 2- (...) eu acho que é importante, todo mundo fala que é importante (....).

A prática da amamentação é uma escolha individual que se desenvolve dentro de um contexto sociocultural; é influenciada, portanto, pela sociedade e pelas condições de vida da mulher, ou seja, somente ela decide por sua manutenção (BITAR, 1995).

Mãe 8- (...) Por causa disso mesmo, por causa que a gente sabe que o leite materno acho que não tem igual, tem que dar, não tem o que fazer!

Entre as mães deste estudo, duas relacionaram o ato de amamentar o seu filho como uma obrigatoriedade, o que reforça a necessidade de maiores esclarecimentos a elas, pois podem não estar envolvidas como deveriam no processo de proteção e desenvolvimento do seu filho, o que pode levar ao desmame precoce.

Categoria III - Contribuição para o crescimento e desenvolvimento do prematuro

A dimensão do AM denota a incorporação do discurso técnico difundido por meio de campanhas veiculadas pela mídia e de práticas assistenciais, influenciando de forma consciente, pois as mulheres que não desejam amamentar demonstram conhecer as propriedades do leite materno na contribuição para o crescimento e desenvolvimento da criança (SILVA, 1996).

Mãe 3- (...) as vitaminas do meu leite é muito importante pra ela, que vai se desenvolver mais rápido tanto no desenvolvimento quanto na saúde (...).

Devido à especificidade do processo de nascimento de um filho pré-termo, a dimensão do crescimento, traduzido nas falas das mães pelo ganho de peso e pelo desejo de sentir os filhos ficarem fortes por meio do seu próprio leite, constitui a ênfase do discurso. O peso da representação do AM, enquanto fator de recuperação e crescimento do prematuro, pode gerar conflito e sentimento de culpa (JAVORSKI et al., 2004).

Mãe 12- (...) sem o leite ela não reage, ela não vai ganhar o pesinho que ela precisa né!(...) Então vou fazer de tudo, de tudo!

As mães participantes apontaram como o motivo de amamentarem seus filhos o fato de que eles podem se desenvolver mais rápido e, normalmente, menos vulneráveis a doenças. É perceptível a maior motivação apresentada pelas mães quando elas acompanham,

no dia a dia, o desenvolvimento do seu filho, como o ganho de peso e a melhora do estado clínico geral transmitido pela equipe da UTIN.

O processo de desenvolvimento e de reconhecimento das mães sobre os benefícios do leite materno pode ser notado quando ocorre o aumento do volume do leite oferecido e a evolução do prematuro, na transição de aleitamento via sonda orogástrica para a amamentação.

Categoria IV - Fortalecimento do sistema imunológico

O leite humano possui características imunológicas com componentes solúveis específicos que são as imunoglobulinas da classe IgA, IgM, IgG, IgD e IgE. Os componentes solúveis inespecíficos incluem lisozima, lactoferrina, fator bífido, lactoperoxidase, interferon, complemento, fator antiestafilocócico, substâncias imunoreguladoras, macrófagos, monócitos, linfócitos T e B, eosinófilos, neutrófilos, granulócitos e células epiteliais (AKRÉ, 1994; KING, 2001; MS, 2002; MS, 2011).

Mãe 6-(...) Eu tenho muito leite, antes eu nem queria amamentar, depois que eu amamentei, os médicos falaram que ele reforçou muito (...).

Mesmo a mãe que em um primeiro momento opta por não amamentar e, quando esclarecida, aceita aleitar, percebe a eficiência do seu leite no processo de recuperação e proteção do seu filho

Mãe 10- (...) crescer uma criança saudável né! Não correndo risco de pegar tantas doenças né!

Mãe 11- (...) salvar a vida da minha filha que nasceu prematura e eu sei que a importância que o leite faz né! Sem o leite ela não reage (...).

É possível perceber que as mães entendem que o AM é capaz de proteger seus filhos de possíveis doenças e fazer com eles consigam reagir à prematuridade nessa fase de internação, na qual estão expostos a manipulações frequentes e a vários procedimentos invasivos.

Categoria V - O ato de amamentar relacionado com a espiritualidade

Estudo realizado com lactantes usuárias de um serviço público, tendo como objetivo investigar percepções e vivências das mães de recém-nascidos prematuros que amamentaram exclusivamente do 4º ao 6º mês de vida, revelou a presença da religiosidade das mulheres entrevistadas, motivadas pela crença de que o Ser Divino daria a luz ao novo bebê. Depoimentos que mencionaram Deus demonstraram que elas reuniam forças confiando na sua capacidade de minimizar as dificuldades advindas da internação de seus filhos (BRAGA; MACHADO; BOSI, 2008).

Mãe 4- Ah eu acho muito importante porque Deus deu pra nós a oportunidade e essa oportunidade é única da gente poder amamentar o nosso filho e eu acho que é o maior amor que Deus criou entre o ser humano e amor de mãe é amamentar o filho (se emociona).

Durante situações difíceis como a internação de um filho RNP em uma UTI Neonatal, é comum as pessoas buscarem forças e conforto em suas crenças para superarem tais momentos. Uma mãe relaciona a amamentação à sua crença religiosa, atribuindo ao amor de Deus o fato de reunir condições de oferecer o leite ao seu filho. A amamentação supre a necessidade de sobrevivência do prematuro.

Questão 3 - Que dificuldades você encontra para amamentar o seu filho?

Para a questão 3, foram encontradas seis categorias: dificuldades no manejo do aleitamento, prematuridade, stress interferindo no processo do aleitamento, ocupação da mãe interferindo no processo do aleitamento, pós-parto como fator relevante na amamentação e ausência de dificuldade.

Categoria I - Dificuldades no manejo do aleitamento

Quando o leite não é retirado em quantidade suficiente, as mamas podem ficar ingurgitadas, ocasionando o enchimento das mamas que ficam tensas, brilhantes e dolorosas dificultando a retirada do leite (...). A mãe pode amamentar menos porque tem dor ao realizar a ordenha (UNICEF, 2008).

Mãe 5- A dificuldade e é ter pouco leite e às vezes o leite impedrar (...).

A mulher, enquanto gestante, deve ser orientada durante o pré-natal quanto aos cuidados a serem tomados com as mamas, de forma a favorecer o processo de lactação e também ser esclarecida sobre possíveis complicações durante o período da amamentação, para que ela saiba identificar e superar qualquer complicação que possa surgir A mulher desconhece o que vai passar nesse momento, somente quando vivencia percebe as dificuldades e a insegurança a deixa vulnerável ao desmame

Mãe 1- Acho que a dificuldade é na hora de tirar o leite também né! É difícil! Na hora de ordenha tudo assim, às vezes dói também né! Na hora de amamentar a criança também às vezes não pega o bico do seio da gente (...).

Os Bancos de LH nos hospitais de internação dos recém-nascidos prematuros dispõem de profissionais capacitados a prestar a assistência adequada às mães durante o período de amamentação intra-hospitalar.

A família também exerce um papel importante no processo de apoio e estimulo para que ela não desanima e se sinta mais seguras nesse momento impar na vida da mulher.

Categoria II - Prematuridade

Durante a internação do RNPT, as mães de prematuros devem ser encorajadas a manter a lactação com ordenhas a cada três ou quatro horas e oferecer-lhes o seio tão logo seus filhos tenham condições de sugar, deglutir e respirar de forma coordenada e efetiva (MS, 2011).

Mãe 4- Nesse momento agora por ele ser prematuro e tá lá na incubadora é eu não poder colocar o peito, a boca dele no meu peito mais eu tenho certeza que logo ele vai sair (...).

A incapacidade do RN prematuro de sugar implica o recebimento da alimentação por sonda. A administração pode ser feita por gavagem (bolo) ou por infusão contínua (MS, 2011).

Mãe 6- (...) não posso amamentar ele ainda. Ele amamenta por sonda é muito pequenininho e não sabe amamentar ni mim ainda, é uma das minhas dificuldades (...).

A condição de prematuro limita o processo de amamentar, uma vez que ele não possui condições de sugar, deglutir e respirar, estando restrito ao aleitamento através da sonda orogástrica. Ainda que seja uma forma indireta de amamentação, as mães reconhecem o processo do aleitamento como um caminho para aumentar o vínculo com o filho. Elas devem ser orientadas quanto ao momento ideal para se iniciar o processo de transição da sonda orogástrica para a amamentação.

Categoria III - Stress interferindo no processo do aleitamento

Na situação de prematuridade, a mãe enfrenta obstáculos para o processo de aleitar ou amamentar, no qual o profissional qualificado deve atuar positivamente na assistência prestada à mulher e ao seu bebê, visando a manutenção da prática (GIUGLIANI; LAMOUNIER, 2004).

Mãe 3- (...) estresse de chegar aqui no hospital e não conhecer nada devido morar muito longe, então não conhecia, não tinha conhecimento no hospital. Eu fiquei completamente perdida no lugar, vinha pra amamentar e tirar o leite mais não conhecia nada(...).

O desconhecido normalmente gera estresse e ansiedade e essa mãe está passando por situações novas e difíceis, como um parto antes do esperado e o nascimento de um filho de baixo peso, que quase sempre precisa de internação em uma UTIN. Fatores como esses podem interferir no aleitamento, dificultando a lactação e assim favorecendo o aparecimento de complicações como ingurgitamento, mastite, redução na produção de leite e fissuras. Tais fatores podem desencadear o desmame precoce. As mães de bebês prematuros passam por fases e adaptações que interferem em maior ou menor grau no processo da lactação, na estrutura emocional e familiar. Amamentar um filho prematuro pode ser difícil, desgastante e gerar ansiedade, culpa e medo (JAVORSKI, 1997).

Mãe 7- (...) O stress que a gente passa de saber que o neném ta aqui na UTI, que ta correndo risco e isso acaba com o leite da gente (...).

Algumas mães ao associarem as dificuldades em amamentar seus filhos, relataram como situações de estresse o fato de não conhecerem o ambiente e a rotina hospitalar, sendo, portanto, um lugar onde não se conhece nada. Além disso, havia a grande preocupação por não estarem ao lado filho, mesmo sabendo da situação de risco em que ele se encontra.

Categoria IV - Ocupação da mãe interferindo no processo do aleitamento

A dificuldade de conciliar suas atividades fora do lar e a inadequação ou ausência de suporte no ambiente doméstico e no de trabalho tornam a continuidade da amamentação uma tarefa difícil de ser superada. As trabalhadoras e mulheres estudantes que tentam conciliar a maternidade com sua formação profissional também passam por essas dificuldades para garantir a prática da amamentação. Em muitos casos, o amparo institucional para manter a lactação enquanto estudam é bastante precário (BRASIL, 1975).

Mãe 7- A dificuldade que eu encontro são os horários daqui de tirar o leite que é bem complicado, não bate com a minha carga horária da faculdade.

A prática da amamentação tem sido influenciada por diversos fatores socioeconômicos e demográficos, como idade e escolaridade maternas e o fato de a mãe trabalhar fora de casa, sendo determinantes para o desmame precoce (FRANÇA et al., 2007). Como nos dias atuais as mulheres passaram a exercer diversas funções além da maternidade, como trabalhar e estudar, suas ocupações acabam interferindo na prática do aleitamento. Quando os recém-nascidos estão internados em unidades hospitalares, recebem o leite a cada três horas e nem sempre é possível essa mãe estar presente.

Categoria V - Pós-parto como fator relevante na amamentação

Os sentimentos maternos no pós-parto são determinantes para o que irá ocorrer em relação à amamentação. As emoções negativas inibem a liberação de ocitocina pela hipófise posterior, prejudicando a liberação do leite (LANA, 2001). Um medo comum é de o leite não ser forte, não vir em quantidade suficiente e até mesmo de não vir. Apesar de saber que a "descida" pode demorar de 24 a 72 horas e até mais, a mãe só se tranquiliza depois que o leite jorra (LANA, 2001).

Mãe 11- Bom... a minha dificuldade no momento é que ta... é... como eu recentemente fiz a cesárea, ainda to meia atordoada ainda e meu peito não ta juntando leite o suficiente mas eu já to fazendo a ordenha e fazendo as massagens certinha pra ta juntando o leite pra mim.

A recuperação de uma cesária é um período crítico em que a mulher sofre alterações físicas e emocionais que podem comprometer o início do aleitamento. Fatores como a dor

ao deambular e realizar maiores esforços limitam essa mulher, podendo interferir também no aleitamento. A mulher submetida à cesária tem um processo mais lento na descida do leite e o fato de o filho ser prematuro e não ter condições de amamentar retarda ainda mais esse processo. Com isso, essa mãe deve ser acompanha e apoiada pela equipe de enfermagem para que entenda o que está acontecendo em seu organismo nesse momento e não desista do aleitamento.

Categoria VI - Ausência de dificuldade

Algumas mulheres têm sorte e amamentam sem dificuldades, mas a maioria das mulheres necessita de ajuda para amamentar (LANA, 2001).

Mãe 8- Acho que nenhuma. Principalmente assim, mesmo ele tando aqui agora né! Na UTI a gente faz um esforçinho tira tudo, mais se tivesse ido pra casa taria mais fácil ainda.

Estudo confirmou a satisfação materna em trazer o leite ordenhado ao filho internado na UTIN, pois esse é um cuidado que só elas podem fazer e que garante a elas a participação no cuidado à saúde (SCOCHI et al., 2003).

Mãe 9- Não sinto nenhuma dificuldade em tirar o leite através das massagens e da ordenha. Sinto prazer em encher o vidrinho para o meu filho receber esse alimento tão importante.

O discurso evidenciou a segurança e determinação materna. As mães que possuem maior disponibilidade de tempo para frequentar o Banco de Leite e visitar seus filhos terão, consequentemente, menos dificuldade em amamentá-los. Por terem maior acesso às informações, o nível de conhecimento é mais elevado, fazendo com que a prática seja mais facilitada e eficaz. Fatores como esses podem ser relacionados com as mães participantes desse estudo que relataram não apresentar nenhuma dificuldade em amamentar. A prática diária da ordenha mamária aumenta a produção do leite e otimiza a técnica, fazendo com que a mãe fique cada vez mais empenhada em oferecer, com menos dificuldade, o leite ao seu filho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O leite materno é o alimento fundamental para o RNP e tem sido recomendado pelos órgãos competentes como único alimento nos seis primeiros meses de vida. A ausência da amamentação ou a interrupção precoce pode trazer consequências potencialmente comprometedoras à saúde do prematuro, pois a amamentação está aliada à redução da mortalidade neonatal, na qual contribui para diminuir os riscos inerentes aos prematuros internados na UTIN, colabora com o ganho de peso e melhora no quadro clínico, o que pode reduzir o tempo

de internação. Apesar das mulheres do estudo não conhecerem a importância do aleitamento de acordo com o que preconiza a literatura, elas conhecem que o leite materno como fator determinante para a melhora do quadro clínico do filho, fornecendo nutrientes suficientes para a proteção contra infecções e favorecendo a alta mais cedo da UTIN. As respostas revelaram que as mães atribuíram ao aleitamento maior vínculo entre mãe e filho, proteção contra fatores agravantes, desenvolvimento, crescimento e fornecimento de componentes essenciais à saúde do prematuro. Durante o pré-natal, as gestantes devem ser incentivadas ao aleitamento e orientadas quanto à prática e manejo, riscos inerentes à gestação, bem como os seus direitos e deveres relacionados à mãe e ao filho. A enfermeira é responsável pelo acompanhamento e educação contínua das gestantes durante o pré-natal. É neste momento que fornecemos as informações e orientações necessárias para incentivar a amamentação e esclarecer os benefícios do leite em relação a diversos fatores como: físico, emocional, crescimento, desenvolvimento, imunidade e vínculo ao filho, além dos benefícios para a mulher no período do puerpério. O estudo evidenciou que as mães possuíam conhecimento insuficiente sobre a importância e benefícios do aleitamento, o que pode ser justificado pela falta de orientações e pela experiência familiar sobre amamentação. Acredita-se que a equipe da UTIN possui papel relevante na promoção da prática do aleitamento desde o primeiro contato com a mãe, como forma de fortalecer o vínculo entre mãe, filho e equipe, colaborando para diminuir os índices de desmame precoce no país, proporcionando qualidade de vida a essas crianças.

REFERÊNCIAS

1. AKRÉ J. Alimentação Infantil: bases fisiológicas. Trad. Anna Volochko. IBFAN/Instituto de Saúde de São Paulo; 1994.

2. ALMEIDA, N. A. M.; FERNANDES, A. G.; ARAÚJO, C. G. Aleitamento Materno: uma abordagem sobre o papel do enfermeiro no pós-parto. Revista Eletrônica de Enfermagem. Goiânia, v. 6, n. 3, p. 358-367, set./dez. 2004.

3. ALVES, A. M. L.; SILVA, E. H. A. A.; OLIVEIRA, A. C. Desmame precoce em prematuros participantes do Método Mãe Canguru. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 23-28, 2007.

4. BITAR, M. A. F. Aleitamento materno: um estudo etnográfico sobre os costumes crenças e tabus ligados a esta prática. 1995. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará e Universidade Federal do Rio de Janeiro, Belém, 1995.

5. BRAGA, D. F.; MACHADO, M. M. T; BOSI, M. L. M. Amamentação exclusiva de recémnascidos prematuros: percepções e experiências de lactantes usuárias de um serviço público especializado. Revista de Nutrição, Campinas, v. 21, n. 3, p. 293-302, maio/jun. 2008.

6. BRASIL. Lei n.º 6.202/75, de 17/04/75, atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares, instituído pelo Decreto-lei n.º 1044/69 de 21/10/69 e de outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1975; 17 abr.

7. FOGO, M. Programa de orientação e incentivo ao aleitamento materno do recémnascido Prematuro.1998. 60f. Monografia de conclusão do curso (Especialização em Motricidade Oral - Fonoaudiologia Hospitalar) - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica. São Paulo: CEFAC Saúde e Educação, 1998.

8. FRANÇA, G. V. A. de et al. Determinantes da amamentação no primeiro ano de vida em Cuiabá, Mato Grosso. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 41, n. 5, p. 711-718, 2007.

9. GUALDA, D.M.R.; MERIGHI, M.A.B; OLIVEIRA, M.J.V. de. Abordagem qualitativa: sua contribuição para a enfermagem. Rev. Esc. Enfermagem. USP, 1995; 29 (3) 279-309.

10. GIUGLIANI, E. R. J; LAMOUNIER, J. A. Aleitamento materno: Uma contribuição cientifica para a pratica do profissional de saúde. Jornal de pediatria, Rio de Janeiro, v. 80, n. 5, 2004.

11. GOMES, N. F. P. Vínculo Afetivo – a trajetória emocional da criança. Editora Fundação Gutenberg de Artes Gráficas, 2001.

12. ICHISATO, S. M. T; SHIMO, A. K. K. Revisitando o desmame precoce através de recortes da história. Revista Latino-americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 10, n. 4, p. 578585, jul. 2002.

13. JAVORSKI, M. Os significados do aleitamento materno para as mães de prematuros em cuidado canguru. 1997. 177f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP, 1997.

14. JAVORSKI, M. et al. As representações sociais do aleitamento materno para mães de prematuros em unidade de cuidado canguru. Revista Latino-americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 12, n. 6, p. 890-898, nov./ dez. 2004.

15. KING, F. S. Como ajudar as mães a amamentar / F. Savage King; Tradução de Zuleika Thomson e Orides Navarro Gordon. – 4ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

16. LANA, P. B. O livro do estímulo a amamentação. Uma visão biológica e psicológica comportamental da amamentação. Rio de Janeiro: Atheneu; 2001.

17. LOPES, M. C. S. O; SILVA, R. V; QUINTAL, L. V. Aspectos nutricionais e imunológicos do leite e Banco de leite humano. In: SPALLICCI, M. D. B; COSTA, M. T. Z; MELLEIRO, M. M, (Org.). Gravidez e Nascimento. São Paulo: EDUSP, 2002. p. 201-207.

18. MANCINI, P. G. B.; MELENDEZ, G. V. Aleitamento materno exclusivo na alta de recémnascidos internados em berçário de alto risco e os fatores associados a essa prática. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 80, n. 3, p. 241-248, 2004

19. MATUHARA, A.M; NAGANUMA, M. Manual instrucional para aleitamento materno de recém-nascidos pré-termo. 2006. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Pediátrica) Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Pediátrica, São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2006.

20. MERIGHI,M.A.B.;PRAÇA,N.S.; Abordagens Teórico-Metodológicas Qualitativas: A vivência da mulher no período reprodutivo.Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2003.

21. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso – método, mãe-Canguru – Manual Técnico. Brasília; 2002.

22. _____. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. 4 v. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicas). Vol:1.

23. _____.Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. 4 v. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicas). Vol:4.

24. NASCIMENTO, M. B. R.; ISSLER, H. Aleitamento materno em prematuros: manejo clínico hospitalar. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 80, n. 5, p. 163-172, 2004.

25. Organização Mundial da Saúde, Organização Panamericana da Saúde, Ministério da Saúde. Evidências científicas dos dez passos para o sucesso do aleitamento materno. Brasília: O Ministério, 2001.

26. SCOCHI, C. G. S. et al. Incentivando o vínculo mãe-filho em situação de prematuridade: as intervenções de enfermagem no hospital das clínicas de Ribeirão Preto. Revista Latinoamericana de Enfermagem, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 539-543, jul./ago. 2003.

27. SERRA, S. O. A.; SCOCHI, C. G. S. Dificuldades maternas no processo de aleitamento materno de prematuros em uma uti neonatal. Revista Latino-americana de Enfermagem, São Paulo, v. 12, n. 4, p.597-605, jul./ago. 2004.

28. SILVA, I. A. Amamentar: uma questão de assumir riscos ou garantir benefícios. Revista da Escola de Enfermagem - USP, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 170-171, abr. 1996.

29. SILVA, I. A. Enfermagem e aleitamento materno: combinando práticas seculares. Revista da Escola de Enfermagem - USP, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 362-369, dez. 2000.

30. UNICEF. Manual de Aleitamento Materno, Comité Português para a UNICEF/Comissão Nacional Iniciativa Hospitais Amigos dos Bebés, Edição Revista de 2008

31. VINAGRE, R. D.; DINIZ, E. M. A. O leite humano e sua importância na nutrição do recém-nascido prematuro. São Paulo: Atheneu, 2001, 142 p. ISBN: 857379349X.

32. WOLD, A. E, ADLERBERT, I. Breast feeding and the intestinal microflora of the infant: implication against infections disease. Adv Exp Med Biol, p.77-93, 2000.

29

Consequências do uso de álcool e cigarro sobre o binômio mãe-feto

- Alesandro Lima **Rodrigues**
  UCAM
- Denisa Rosa de **Souza**
  UFAC
- Jovane de Lima **Borges**
  FAMETA

Artigo original publicado em: 2/2018
DêCiência em Foco - ISSN 2526-5946.

Oferecimento de obra científica e/ou literária com autorização do(s) autor(es) conforme Art. 5, inc. I da Lei de Direitos Autorais - Lei 9610/98

10.37885/200901447

RESUMO

Introdução: O uso de álcool e cigarro é um grave problema de ordem social e de saúde em nossa sociedade. Na gravidez, o uso destas substâncias é certamente associado a elevados riscos para a saúde materna e fetal. **Objetivo:** Descrever as consequências do uso de álcool e cigarro sobre o organismo do binômio mãe-feto. **Método:** Optou-se pela revisão de literatura básica descritiva como método de investigação, foram utilizados livro bibliográfico, manuais do Ministério da Saúde, dados de site governamental ligados à Saúde e artigos disponibilizados na internet com publicação entre os anos de 2004 e 2018. Os artigos científicos foram selecionados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e no buscador acadêmico (Google acadêmico) com os Palavras-chave "Álcool na gestação", "Gestação e cigarro" e "Consequências do uso de álcool e cigarro na gestação". Logo, a amostra final foi composta por 25 publicações. **Resultados:** Verificou-se que uso de álcool e cigarro na gestação traz consequências perinatais e fetais ao binômio, como vasoconstrição placentária, aborto, descolamento de placenta, doenças cardiovasculares, malformações congênitas, menor aporte de oxigênio e nutrientes, síndrome alcoólica fetal e déficit de crescimento. **Considerações Finais:** Conclui-se que nos últimos anos o uso de álcool e cigarro tornou-se assunto de saúde pública global devido as suas implicações sobre o binômio. O uso pela gestante traz complicações diversas para si e para o concepto, cabendo aos profissionais de saúde da atenção primária a responsabilidade de conscientizar essa população sobre as consequências de seu uso sobre a gestação.

Palavras-chave: Álcool na Gestação, Gestação e Cigarro, Consequências.

INTRODUÇÃO

As drogas são substâncias que possuem a capacidade de produzir mudanças nas sensações e percepções de seus usuários. Aliado a isso, as drogas são classificadas como produtos legais e ilegais. As legais, também conhecidas como lícitas podem ser comercializadas com algumas restrições, a exemplo do álcool e cigarro. Já as ilícitas, ou ilegais são cocaína, maconha, crack, *ecstasy*, heroína e outras, sendo sua comercialização crime.[1]

O consumo de drogas na população tem ocasionado um aumento de agravos à saúde que incluem desde acidentes de trânsito, agressões, desvios de conduta, desarranjos sociais, familiares e até mesmo exclusão social.[2]

No período gestacional o uso de drogas tornou-se um grave problema de saúde pública com consequências perinatais prejudiciais para o binômio.[3] Estudos demonstram que os principais fatores de risco para o uso de drogas específico na gestação, são jovens desempregadas que desistiram de estudar ou que apresentam um baixo nível escolar, presença de ponto de vendas de drogas no bairro de convívio, influências do ambiente, como amigos, companheiros e familiares usuários, além de um vínculo familiar conturbado.[4, 5]

Na gestação, o uso de álcool está associado à restrição do crescimento fetal, perímetro cefálico menor, baixo peso, sendo os fetos do sexo feminino aparentemente mais suscetíveis aos efeitos do álcool.[6]

Outra substância maléfica é o cigarro, pois representa um grande risco para saúde materna, visto que o cigarro (nicotina) é altamente tóxico, podendo ocasionar aborto espontâneo e parto prematuro.[7]

Na assistência ao pré-natal, o uso de álcool e cigarro deve ser rastreado pelo profissional de saúde, sendo a assistência um momento especial para desenvolver uma relação de confiança que possibilite identificar o uso dessas substâncias e consequentemente proporcionar medidas de redução e prevenção.[8] O acesso à educação no contexto da conscientização das gestantes sobre os efeitos das drogas sobre o organismo permite que elas passem a manter um controle das práticas nocivas.[9]

Assim, a exposição da gestante ao uso de álcool e drogas tem sido motivo de estudo mundial em relação as consequências de seu uso sobre a saúde da mãe e do concepto.[10]

Neste sentido, esta revisão de literatura foi delineada com o objetivo de descrever as consequências do uso de álcool e cigarro sobre o organismo do binômio mãe-feto.

MATERIAL E MÉTODOS

Optou-se pela revisão de literatura básica descritiva, como método de investigação sobre as consequências do uso de álcool e cigarro na gestação, foram utilizados livro

bibliográfico, manuais do Ministério da Saúde, informações de site governamental ligados, à saúde e artigos disponibilizados na internet com publicação entre os anos de 2004 e 2018 para elaboração textual. A busca dos artigos científicos foi realizada nas bases de dados indexadas da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com os descritores “Álcool na gestação” e “Gestação e cigarro”, e no buscador acadêmico (Google acadêmico)

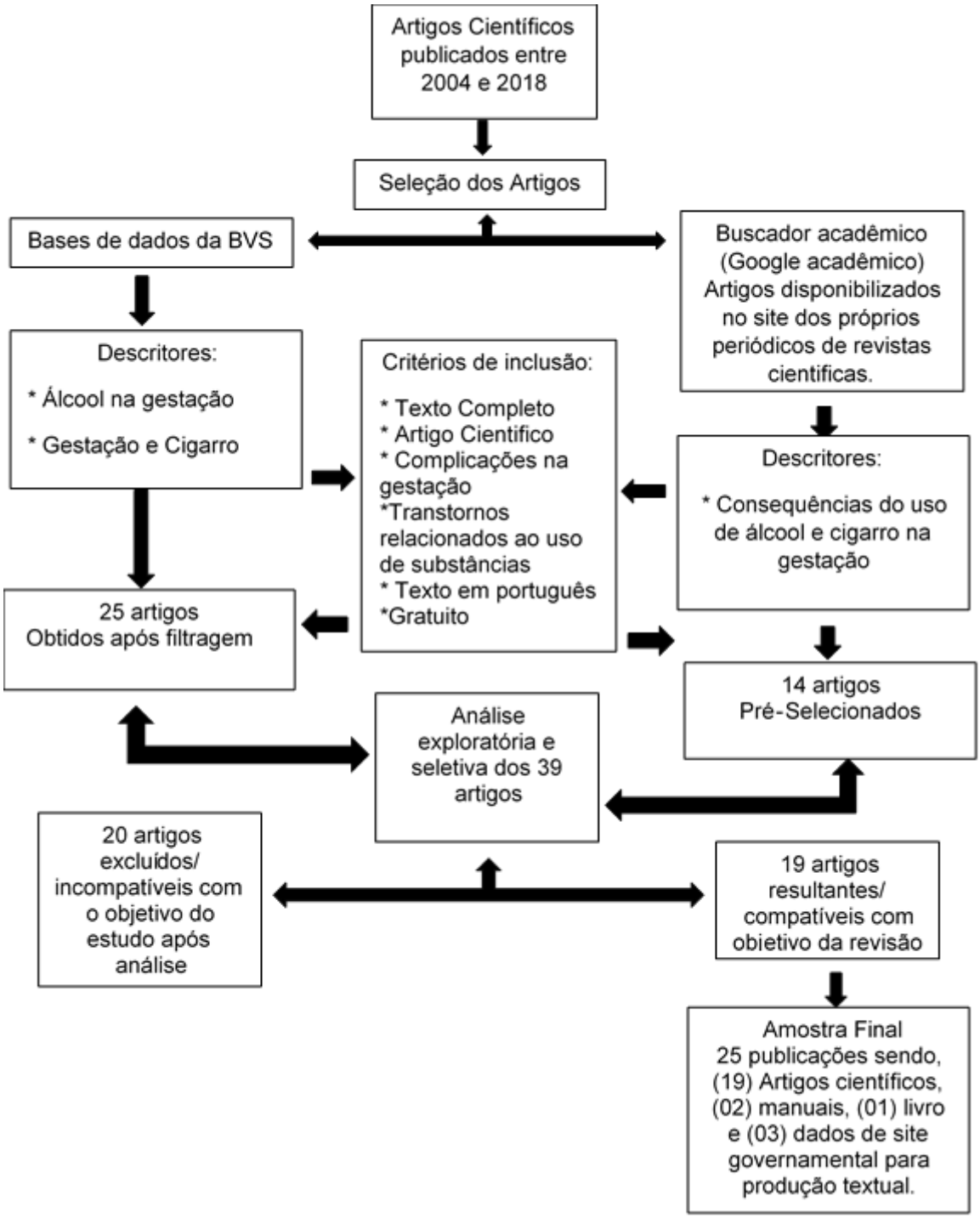
para artigos disponibilizados no próprio sítio eletrônico dos periódicos de revistas cientificas com os descritores “Consequências do uso de álcool e cigarro na gestação”.

Os critérios de inclusão adotados para seleção dos artigos foram: texto completo, tipo de documento (artigo científico), assunto principal “complicações na gravidez”, “Transtornos relacionados ao uso de substâncias”, idioma em português e disponibilizados gratuitamente. Após a filtragem foram obtidos 25 artigos na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde. No buscador acadêmico foram pré- selecionados 14 artigos.

Os 39 artigos obtidos e pré- selecionados foram analisados criteriosamente por meio de uma leitura exploratória e seletiva. Quanto aos critérios de exclusão, foram excluídos 20 artigos, devido a alguns estudos estarem duplicados e outros que não eram compatíveis com o objetivo do estudo, resultando em 19 artigos científicos que se adequaram ao objetivo da revisão.

Contudo, para produção textual, a presente revisão foi desenvolvida com uma amostra final de 25 publicações, entre elas dezenove artigos científicos, dois manuais, um livro e três dados de site governamental gerenciado pelo Ministério da Saúde (Fluxograma 1).

Fluxograma 1. Processo e métodos de seleção dos artigos científicos e amostra final das publicações utilizadas para compor a produção textual.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas últimas décadas houve um crescimento do consumo de drogas no universo feminino com repercussões negativas no organismo. Na gestação esse quadro ainda é mais preocupante, uma vez que as substâncias contidas nas drogas trazem consequências severas à saúde materno-fetal.[11]

O uso do álcool tornou-se cultural em nossa sociedade. Porém as informações sobre as reais consequências dessa substância no organismo são pouco divulgadas, principalmente entre os adolescentes e os jovens que contemplam a maior faixa etária do consumo.[12]

O consumo durante a gestação pode se caracterizar como um grande problema de saúde pública em todo o mundo, principalmente porque desencadeia consequências orgânicas tanto para a mãe como para o feto.[13]

Quando ingerido, o álcool percorre a corrente sanguínea da mãe que, ao realizar as trocas gasosas com o feto, passa pela placenta, diminuindo o calibre dos vasos e a circulação sanguínea, o que favorece o aumento da exposição do nível de álcool sobre o concepto.[14]

No feto, como consequências do uso de álcool na gestação, tem-se a síndrome alcoólica fetal, alterações na formação dos músculos, ossos e no sistema neurológico que incluem alterações na mielinização e hipodesenvolvimento do nervo óptico.[15] Sua utilização atinge o sistema nervoso central do embrião-feto em formação, já que altera as células do tubo neural, além de acarretar malformações, problemas circulatórios e baixo peso ao nascer.10, [16].

O uso do álcool também está associado a distúrbios neuromotores, restrição no processo de crescimento uterino, aborto, malformações placentárias (prévia e descolamento) e prematuridade.[17]

A síndrome alcoólica fetal é uma das principais complicações decorrente do uso de álcool na gestação, sendo caracterizada por recém-nascido com baixo peso, perímetros cefálicos menores, além de características anatômicas e morfológicas alteradas, como fissura palpebral e borda labial superior menor.[18]

As consequências provocadas pelo consumo do álcool para a genitora são o aumento da acidez gástrica, diminuição dos reflexos protetores e um maior risco de broncoaspiração.[19] Seu uso prolongado pode desencadear cânceres de fígado, estômago e de mama, diminuição da imunidade devido a deficiências nutricionais e até doenças psíquicas.[12]

O quadro 1 resume as principais consequências obstétricas e fetais do uso de álcool durante o período gestacional de acordo com os estudos analisados.

Quadro 1. Consequências orgânicas do uso de álcool na gestação.

ÁLCOOL	
Consequências Obstétricas	**Consequências Fetais**
* Vasoconstrição Placentária * Malformações na Placenta * Aborto * Parto prematuro / Prematuridade * Cânceres	* Alterações no Sistema Nervoso Central * Problemas na formação do tubo neural * Malformações Congênitas * Síndrome alcoólica Fetal * Crescimento intrauterino restrito

O fumo durante a gestação reflete seus malefícios sistêmicos, provocando alterações no organismo da mãe e do feto, visto que as substâncias contidas no cigarro atuam diretamente sobre o concepto ao atravessar a placenta.[20]

Além disso, a gestante fumante pode apresentar maiores complicações durante o parto associando-se a um maior risco de intercorrências e tem o dobro de chances de ter um bebê de menor peso e menor comprimento.[21]

No feto, o consumo de cigarro pela mãe traz implicações como diminuição da oferta de oxigênio, restrição do crescimento fetal e aborto espontâneo[15]. Quando inaladas, as substâncias presentes no cigarro diminuem a espessura das artérias responsáveis pelo transporte de oxigênio e nutrientes para o concepto, provocando malformações congênitas no sistema respiratório, digestivo e morte fetal.[22]

Na genitora o uso de cigarro (nicotina) estimula malformações na inserção da placenta no útero, hemorragias e descolamento de placenta.[13] Além disso, está associado ao desenvolvimento de doenças cardiopulmonares e vasculares.[23] No puerpério ocorre uma diminuição da quantidade de leite produzido e, ao amamentar, as substâncias tóxicas são passadas no leite materno para o feto.[24]

No quadro 2, são apresentadas de forma sucinta as principais consequências obstétricas e fetais do consumo de cigarro sobre o binômio conforme estudos analisados.

Quadro 2. Consequências orgânicas do uso de cigarro na gestação.

CIGARRO	
Consequências Obstétricas	Consequências Fetais
* Maior risco de intercorrências perinatais *Descolamento de placenta e hemorragias * Aborto espontâneo * Doenças Cardiopulmonares * Diminuição da produção de leite materno	* Diminuição da oferta de nutrientes e oxigênio ao feto * Déficit de crescimento fetal * Anomalias do trato respiratório e digestivo * Morte Fetal

O Consumo crônico de álcool e cigarro no período gestacional, traz consequências perinatais e fetais severas para o binômio mãe-feto, as substâncias presentes na formulação apresentam um alto poder de teratogenicidade sistêmica.[9]

O acompanhamento ao pré-natal é o ponto chave na prevenção do uso de álcool e cigarro, e a abordagem dessa temática nas consultas de pré-natais pelo enfermeiro possibilita propagar informações para as gestantes quanto às implicações frente ao uso de drogas.[25]

CONCLUSÃO

Através da presente revisão, conclui-se que nos últimos anos o uso de álcool e cigarro tornou-se assunto de saúde pública global devido as suas implicações sobre o binômio. Como a venda de álcool e cigarro ocorre de forma livre, muitas das gestantes não reconhecem os reais riscos do uso dessas substâncias e, consequentemente, as utilizam, trazendo complicações diversas para si e para o concepto, como aborto espontâneo, malformações,

crescimento intrauterino restrito, parto prematuro, descolamento de placenta e doença alcoólica fetal.

Logo, cabe aos profissionais de saúde na atenção primária a responsabilidade de conscientizar essa população sobre os efeitos tóxicos e auxiliá-las no abandono da prática.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL, Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **Drogas:** cartilha sobre maconha, cocaína e inalantes. 2. ed. Brasília: Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, 2011. Disponível em: < http://www.justica.gov.br/central-de- conteudo/politicas-sobre-drogas/cartilhas- politicas-sobre- drogas/cartilhasobremaconhacocainainalan tes.pdf >. Acesso em: 06 fev. 2018.

2. NASCIMENTO, C. E. S. et al. Dependência ao Crack: pensando nos cuidados de enfermagem. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 2 [E.S], p. 948-951, 2011. Disponível em: < http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1192 >. Acesso em: 06 fev. 2018.

3. LOPES, T. D.;; ARRUDA, P. P. As repercussões do uso abusivo de drogas no período gravídico/puerperal. **Saúde e Pesquisa**, v. 3, n. 1, 2010. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1256>. Acesso em: 07 mar. 2018.

4. MARANGONI, S. R.;; OLIVEIRA, M. F. Fatores desencadeantes do uso de drogas de abuso em mulheres. **Texto Contexto Enfermagem,** v. 22, n. 3, p. 662- 70, 2013. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n3/v22n3a12 >. Acesso em: 28 fev. 2018.

5. YABUUTI, P. L. K.;; BERNARDY, C. F. Perfil de gestantes usuárias de drogas atendidas em um centro de atenção psicossocial. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 38, n. 2, p. 344-356, 2014. Disponível em: < http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2014/v38n2/a4393.pdf. >. Acesso em: 28 fev. 2018.

6. FREIRE, T. M. et al. Efeitos do consumo de bebida alcoólica sobre o feto. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 7, p. 376-381, 2005. Disponível em: <http:www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100- 72032005000700002&lng=en&nrm=iso> . Acesso em: 28 fev. 2018.

7. PACCOLA, C. C.;; PAULINO, C. A. Contribuição ao estudo dos efeitos do cigarro durante a gestação e suas implicações para o feto e o neonato. **Pediatria moderna**, v. 43, n. 3, p. 137-143, 2007. Disponível em: < http://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/lil-469684 >. Acesso em: 28 fev. 2018.

8. LUCCHESE, R. et al. Fatores associados ao uso nocivo do tabaco durante uma gestação. **Acta paulista de enfermagem,** São Paulo, v. 29, n. 3, 325-331, junho de 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S0103- 21002016000300325&lng=en&tlng=pt Acesso em: 28 fev. 2018.

9. COSTA, D. O. et al. Consumo de álcool e tabaco por gestantes assistidas na estratégia de saúde da família. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, [S.l.], v. 5, n. 3, p. pag. 934-948, abr. 2014. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/rgs/articl e/view/22690/16239>. Acesso em: 07 mar. 2018.

10. SOARES, M. F.;; GONÇALVES, F. E.;; CUNHA, R. G**.** Drogas de abuso e suas implicações nas gestantes/fetos. **NBC- Periódico Científico do Núcleo de Biociências**, v. 2, n. 04, p. 20-30, 2012. Disponível em: < http://www3.izabelahendrix.edu.br/ojs/index.php/bio/article/view/378/331 >. Acesso em: 07 mar. 2018.

11. MARANGONI, S. R. et al. Perfil Sociodemográfico das Mulheres Usuárias de Álcool e Outras Drogas na Gravidez. **Revista Uningá Review**, [S.l.], v. 30, n. 3, jan. 2018. ISSN 2178-2571. Disponível em: < http://revista.uninga.br/index.php/uningarevi ews/article/view/2034 >. Acesso em: 05 mar. 2018.

12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Coordenação Nacional de DST/Aids. **A Política do Ministério da Saúde para atenção integral a usuários de álcool e outras drogas.** Brasília: Ministério da Saúde, 2003. http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/marco/10/A-Pol--tica-do-Minist-- rio-da-Sa--de-para-Aten----o-Integral-ao- Usu--rio-de---lcool-e-Outras-Drogas--2003-.pdf. Acesso em: 08 fev. 2018.

13. MAIA, J. A.;; PEREIRA, L. A.;; DE ALCÂNTARA MENEZES, F. Consequências do uso de drogas durante a gravidez. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 4, n. 2, 2015. Disponível em: < https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enf ermagem/article/view/664/540 >. Acesso em: 05 mar. 2018.

14. GRINFELD, H. Consumo nocivo de álcool durante a gravidez. In: ANDRADE, G;; ANTHONY, J. C;; SILVEIRA;; C. M. **Álcool e suas consequências: uma abordagem multiconceitual**. Barueri, São Paulo: Minha Editora;; 2009. p. 179-99.

15. FERREIRA, B. R. M.;; MIRANDA, J. S. As complicações causadas pelo consumo de drogas lícitas e ilícitas durante a gestação: um desafio para a equipe de enfermagem. **Revista Recien- Revista Científica de Enfermagem,** v. 6 n. 18, p. 36-43, 2016. Disponível em: <http://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/160/240>. Acesso em: 05 mar. 2018.

16. SANTOS, J. N. et al. A orientação de enfermagem a gestantes que fazem uso de álcool e tabaco. **Revista Recien- Revista Científica de Enfermagem**, v. 4, n. 10, p. 5-11, 2014. Disponível em: < http://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/63/122 >. Acesso em: 12 mar. 2018.

17. TEIXEIRA REIS, A.;; CAVALCANTI GAMA, V.;; DA SILVA SANTOS, R. Síndrome Alcoólica Fetal: Reflexões para a Prática de Enfermagem Obstétrica e Neonatal. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 2, n. 4, p.1488-94, 2010. Disponível em: < http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=505750833029 >. Acesso em: 12 mar. 2018.

18. DOS ANJOS MESQUITA, M. Efeitos do álcool no recém-nascido. **Revista Einstein,** São Paulo, v. 8, n. 3. p. 368-75, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n3/pt_1679-4508-eins-8-3-0368.pdf > . Acesso em: 28 fev. 2018.

19. YAMAGUCHI, E. T. et al. Drogas de abuso e gravidez. **Revista de psiquiatria clínica**, São Paulo , v.35, supl. 1, p. 44-47, 2008 . Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/rpc/v35s1/a10v35spdf >. Acesso em: 28 fev. 2018.

20. LEOPÉRCIO, W.;; GIGLIOTTI, A. Tabagismo e suas peculiaridades durante a gestação: uma revisão crítica**. Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 30, n. 2, p. 176-85, 2004. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132004000200016 >. Acesso em: 28 fev. 2018.

21. BRASIL, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Mulheres gastam 12% do salário com cigarros** [Internet]. 2010 Mar. Disponível em: < http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/comunicacaoinformacao/site/home/sala_imp rensa/releases/2010/dia_mundial_sem_tab aco_2010>. Acesso em: 05 mar. 2018.

22. BRASIL, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Gravidas fumantes:** Os malefícios do cigarro na gestação [Internet]. 2016 Mar. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/agencianoticias/site/home/noticias/2016/gravidas-fumantes-os-maleficios-do- cigarro-na-gestacao >. Acesso em: 05 mar. 2018.

23. BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva - INCA. Programa Nacional de Controle do Tabagismo. **Tabagismo conceito.** Disponível em: < http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/progra ma-nacional-controle-tabagismo/tabagismo>. Acesso em: 12 mar. 2018.

24. SANTOS, H. T. S. et al. Os malefícios do uso do tabaco na gestação e suas complicações ao feto. **Revista de enfermagem da UFPE**, v. 9, p. 9978-82, 2015. Disponível em: < https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenf ermagem/article/viewFile/10796/11958 >. Acesso em: 12 mar. 2018.

25. MOTTA, Kaynara Maria Chenini;; LINHARES, Maria Beatriz Martins. Perfil das Gestantes Usuárias de Álcool/Drogas e os Efeitos na Saúde e Desenvolvimento dos Filhos. **Revista Interação em Psicologia**, Curitiba, v. 19, n. 1, p. 133-44, 2016. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/35877/29077>. Acesso em: 12 mar. 2018.

30

Cor da Pele e Subjetividade: Racismo, Saúde e Infância

- Kenia Soares **Maia**
- Maria Helena Navas **Zamora**

doi 10.37885/200901402

RESUMO

Este artigo analisa uma pesquisa sobre os efeitos do racismo na construção da subjetividade e saúde de crianças negras. A partir de um estudo com oito desenhos corporais de crianças de cinco a onze anos de idade, utilizando o método cartográfico desenvolvido por Félix Guattari e Gilles Deleuze, foram trazidas duas narrativas gráficas infantis da pesquisa. Os resultados são compreendidos como parte de um processo histórico e coletivo, onde o racismo e, mais especificamente, a política de branqueamento se constituem como vetores contemporâneos que moldam e afetam a subjetividade de crianças, em especial as negras.

Palavras-chave: Racismo, Infância, Cor da Pele, Subjetividade, Saúde.

INTRODUÇÃO

O racismo, definido como “um sistema de estruturação de oportunidades e atribuição de valor com base na interpretação social da aparência” (Barber, 2020), interfere negativamente, molda e constitui a subjetividade da população negra desde a infância, inclusive afetando sua saúde. Com isso concordaria a psicanalista Grada Kilomba (2019), que alerta para a necessária análise dos aspectos subjetivos do racismo, “a compreensão dos sentimentos dos negros” (2019, p. 72), de suas lutas na tessitura das experiências vividas no cotidiano. Embora estas sejam afirmações bem aceitas (Carter, Helms & Juby, 2004; Williams & Mohammed, 2013; Barton, Parke & White, Hulen et al, 2019), há necessidade de mais estudos e reflexões críticas.

Segundo Campos (2017), o racismo pode ser definido de três formas: a primeira seria “um fenômeno enraizado em ideologias, doutrinas ou conjuntos de ideias que atribuem uma inferioridade natural a determinados grupos com origens ou marcas adstritas específicas” (p. 1); a segunda estaria ligada a práticas e semânticas, que são fundamentadas ideologicamente em concepções de inferioridade e atuam nas relações entre sujeitos; e a terceira seria o racismo estrutural ou sistêmico, que inclui um modo de ausência de políticas públicas que de fato incluam a população negra em uma condição adequada de vida e de saúde. As instituições estatais, que não raro funcionam em condições de precariedade e têm a maioria dos usuários negros, podem ser incluídas nessa última concepção de racismo.

O racismo, em suas três dimensões, compromete a saúde da população negra, mas como ele atinge a infância especificamente? O processo de constituição subjetiva da criança negra pode ser prejudicado por interferências advindas do ambiente mais próximo e do contexto social, que podem se apresentar e ser percebidos como violência, abandono e indiferença.

A Filosofia da Diferença fundamenta o conceito de produção de subjetividade. Guattari & Rolnik (2013) propõem, na contramão das ideias de natureza humana, de ideologia, de indivíduo, a ideia de subjetividade enquanto processo maquínico, de modelagem ou de produção, essencial produto e ao mesmo tempo matéria-prima do estágio atual do desenvolvimento do capitalismo. Na atualidade brasileira, é possível afirmar que processos coloniais de subjetivação são coengendrados com processos de formação política e econômica do capitalismo globalizado.

As análises dos resultados apresentados no artigo também foram baseadas em autores de referencial psicanalítico como Frantz Fanon (2008), Neusa Santos Souza (1983) e Grada Kilomba (2019).

Esse artigo tem o objetivo de apresentar alguns efeitos negativos do racismo na infância negra, a partir de uma pesquisa de campo, que contempla a construção narrativa dessas

crianças. A pesquisa realizada foi extensa, porém será apresentada apenas uma parte, de modo a registrar aspectos mais específicos dos efeitos do racismo.

A pesquisa foi realizada nos Serviços de Psicologia Aplicada (SPAs) de três campi de uma universidade do estado do Rio de Janeiro, Brasil, em 2018. SPAs se destinam ao treinamento de graduandos, que atendem pacientes da comunidade, gratuitamente ou a preços simbólicos. A escolha do SPA para a realização da pesquisa está relacionada com a intenção de aproximar a questão do racismo dos ambientes acadêmicos da psicologia, bem como pela facilidade de acesso.

MÉTODO

Foi utilizado o método qualitativo de Análise Cartográfica da Narrativa através de desenho gráfico, fundamentado no método cartográfico de Gilles Deleuze e Félix Guattari e desenvolvido por Escóssia, Passos e Kastrup (2009). Os desenhos são parte de um discurso gráfico de experiências, um contar de si através da vivência gráfica. Ao narrar a si através de um desenho, compreende-se que cada criança conta uma história que não é individualizada, mas sim coletiva e contemporânea, que aborda a produção de um contexto social, em que se dá a constituição subjetiva e, especificamente, os efeitos do racismo sobre eles.

Uma nova política da narratividade (Passos e Barros, 2009) traz uma perspectiva diferenciada, na forma de registro de pesquisa em psicologia, não só na descrição da vivência da pesquisa, como na leitura dos desenhos. A leitura cartográfica da narrativa permite desconstruir uma postura interpretativa, que parta de pré-concepções acerca do desenho infantil, de padrões de percepção de traços e formas. O foco é o que ele conta da história do racismo, em uma experiência subjetiva, que na linguagem gráfica pode facilitar o dizer infantil. Crianças preferem desenhar, pintar, brincar, sua forma de expressar-se é movimento, cor e criação de si. Desconstruir um modo adultocêntrico de pesquisar e narrar é necessário; por isso o recurso ao desenho, em uma dissolução do saber, para acessar a criança e sua experiência.

A metodologia se define como regra pré-estabelecida (*metá-hódos)*, a mostrar que existiria um caminho predeterminado a ser seguido com rigor cientificista. A cartografia propõe uma reversão metodológica: *hódos-metá* - o que sugere um caminho a ser experimentado e não aplicado. O rigor cartográfico é muito diferenciado do rigor cientificista, pois o primeiro se caracteriza por uma atenção aos acontecimentos, um comprometimento em registrá-los em narrativas e analisá-las de forma sensível. Analisar cartograficamente não é corresponder dados às hipóteses, mas sim, corresponder dados aos afetos e sensações. Não há interpretação, mas há registro de experiência.

O cartógrafo pousa sua atenção em algo que o toca, e assim, ele cria um território de produção de conhecimento, através de um *zoom* na atenção, que antes era flutuante, mas passa a ser mais fechada (Kastrup, 2009). Este primeiro foco pretende acompanhar projetos que buscam desconstruir os efeitos do racismo na infância negra.

Cartografar é criar território relacional interpessoal, não mecânico. É necessário se ater às diretrizes e rastrear as linhas que as constituem. São linhas invisíveis, por isso devem ser seguidas com a atenção de quem não pré-estabelece o que quer perceber, mas está atento ao que a invisibilidade oculta. Essa invisibilidade é desfeita pelo cartógrafo.

Politicamente, o compromisso é negar a ação confirmatória no ato de pesquisa, em troca da possibilidade de se surpreender. Ceder a algo que insiste em estar ali, que pertence não ao sujeito, nem ao objeto, mas ao campo, sem abrir mão da imprevisibilidade. É preciso engajamento com o mundo que se quer conhecer para que haja o compartilhamento do território entre sujeito e objeto de pesquisa (Alvarez & Passos, 2009). Conectar com o aspecto dimensional do campo e não direcional, assim como com os aspectos expressivos e não funcionais, são formas cartográficas de habitar e construir o território de produção de conhecimento.

Participantes

Foram analisados desenhos de oito crianças negras atendidas nos SPAs, entre cinco e onze anos. Todos os pais ou responsáveis dos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes de sua inclusão na amostra. Para este trabalho foram selecionados dois casos.

Instrumentos

Foram utilizados uma caixa de lápis de cor com cerca de dez cores possíveis de pele humana e um desenho com uma silhueta infantil e fotos de crianças com cinco tons de pele diferentes, variando da mais clara à mais retinta, extraídas da internet. No total foram escolhidas vinte imagens de crianças da internet, dez crianças entre cinco e oito anos e dez crianças entre oito e onze anos. Em cada grupo de idade, cinco eram meninas e cinco meninos. Foi feita também uma foto digital no final de cada encontro com as crianças e a pesquisadora ou com elas e a equipe de pesquisa, para um registro mais completo dos dados.

PROCEDIMENTO

A pesquisa foi realizada através de um encontro de aproximadamente uma hora com a criança. A pesquisa era realizada em salas distintas, de aparência bem diferente das salas da clínica, evitando a semelhança com os atendimentos.

Os encontros eram marcados com antecedência através dos estagiários, que atendiam no SPA e que eram responsáveis pelas crianças na instituição. Nas supervisões, era pedido que quem atendesse crianças negras entrasse em contato com a equipe de pesquisa e assim era marcado o encontro com a família. Os estagiários eram orientados a indicar crianças de tons de pele mais escuros. Isso ajudou a evitar a problemática definição de quem é ou não é negro. O estagiário responsável pela psicoterapia da criança explicava aos responsáveis sobre o tema. Os que concordavam em participar eram marcados em horário diferente do atendimento.

No encontro com o responsável, era novamente explicado do que tratava a pesquisa e o que seria feito. O responsável assinava o TCLE e era perguntado à criança se gostaria de de fato queria participar. No caso de pedido da criança, o responsável era convidado a entrar. Era explicado à criança que era uma pesquisa sobre racismo, sobre infância negra e que a proposta era de fazer um desenho dela mesma.

A cartela de imagens de crianças, com diferentes tonalidades de pele, foi empregada para que a criança escolhesse a mais parecida com ela. Assim, ela "autodeclarava" sua cor de pele, mostrando a tonalidade com que mais se identificava. Quando a criança era menino entre cinco e oito anos, era entregue o envelope com fotos de meninos dessa faixa etária, com variação de cores de pele, para que ele escolhesse o que mais parecia com a própria cor de pele. Da mesma forma foi feito com as meninas.

Depois era apresentada uma folha com um contorno de desenho corporal infantil, a qual a criança deveria preencher com lápis de cor. A caixa de lápis de cor possuía pelo menos dez cores que poderiam ser escolhidas para retratar a pele humana (preto, cinza, marrom, vermelho, bege, creme, amarelo, laranja, rosa e seus tons). Os desenhos apresentavam uma silhueta infantil (definida pela proporção entre cabeça, tronco e membros), sem marcas de gênero, nem rosto ou cabelos. Nesse desenho corporal, a criança pintaria a si mesma, sendo primordial que ela escolhesse uma cor para sua pele retratada no desenho, antes de começar a colorir os detalhes. Durante o procedimento, a criança era livre para falar sobre o que criava e sua fala anotada depois do término.

É importante ressaltar o cuidado em não interferir na escolha das cores, tampouco nas formas do desenho, mesmo que solicitados. A criança não poderia deixar de escolher e pintar a pele do desenho – esse era o único requisito – e isso era lembrado caso a criança não escolhesse começar a completar o desenho pela cor da pele.

Ao final, quando a criança completasse o desenho, era tirada uma foto dela com o desenho e a imagem de autodeclaração. Esse procedimento foi construído para se ter um registro que unisse essas informações e auxiliasse na análise dos dados, ou seja, uma foto que pudesse unir a cor real da pele da criança, sua foto de autodeclaração de cor e seu desenho.

RESULTADOS

A pesquisa obteve oito desenhos realizados pelas crianças. Apesar da população atendida pelos SPAs ser de baixa renda e oriunda de uma região onde predominam negros, havia menos crianças negras em atendimento (gratuito) do que o esperado. Para esse artigo foram escolhidos os resultados dos desenhos de dois meninos, pois parecem ser casos mais ilustrativos em relação aos efeitos do racismo. São os casos de Igor e Caio (nomes fictícios), com dez e oito anos de idade, respectivamente.

Durante o encontro, Igor se autodeclara negro, escolhendo a imagem do menino mais retinto e apresentou facilidade em escolher o lápis, com a cor de pele mais próxima do tom de sua pele. Segundo o estagiário terapeuta, ele viveu racismo no ambiente escolar, porém, Igor não se referiu a essa vivência. Ao ser perguntado sobre o que ele fazia, se ia a escola e o que gostava de fazer lá, ele disse que gostava de história, que fazia curso de cerâmica e que a professora dele faz rodas de contação de histórias africanas. Igor repetiu algumas vezes que gostava muito dessa “tia”, sua professora e falou dos personagens e dos reis dessas histórias. Igor desenhou um herói, com pele negra, uma roupa especial, com símbolo de força.

Caio, de oito anos de idade, ao entrar na sala, pediu para ler uma parte do documento do TCLE, demonstrando sua habilidade. Ao escolher a cor de lápis que mais se parecia com sua pele, ele escolheu o marrom, pediu um lápis grafite para desenhar o rosto e a primeira parte do desenho que fez foi o cabelo. Desenhou de grafite e pintou de loiro. Depois pintou o corpo do pescoço para baixo de marrom e deixou a cabeça em branco. Escolheu a cor rosa para pintar o rosto.

Ao terminar, pediu a foto do menino mais branco para levar para casa, foto que escolheu para autodeclarar sua cor de pele. Pediu isso colocando a foto junto ao peito. Caio deu um nome de jogador de futebol para cada foto de menino vista. Quando foi perguntado qual deles jogava melhor, escolheu o mais claro. Na sua narrativa, ele contou que na favela em que mora tem tiros e depois que “ele não mora mais lá”, porém, a seguir, disse que sua moradia é na favela, sim, mas que não existem mais bandidos lá. A sua foto no final do processo pode ser mostrada aqui, pois ele se escondeu atrás da foto da criança branca. Caio tem a pele negra retinta.

Depois da foto, ele pareceu confuso se escolheria ou não uma foto com tom de pele mais próximo do dele, mas não trocou de opção.

DISCUSSÃO

Apesar da expansão da pesquisa sobre os efeitos do racismo na infância negra nos últimos anos, estudos internacionais apontam para a necessidade de mais produções sobre o tema (Caughy, O`Campo & Muntaner, 2004; Williams, Lawrence & Davis, 2018; Sanders-Phillips Settles-Reaves, Walker & Brownlow, 2019). Essas pesquisas mostram a relação dos efeitos do racismo na saúde e também associam o racismo à produção e manutenção da pobreza e da violência. Sanders-Phillips et al (2019) definem o problema em termos de discriminação racial, "uma forma de desigualdade social que inclui experiências resultantes de sistemas legais e não-legais de discriminação" (pg. 177, tradução nossa)[1]. Nesse sentido, o conceito se aproxima tanto de racismo quanto de desigualdade racial.

O sistema discriminatório racial estabelece desigualdades. No Brasil, a maior parte da população negra vive em locais com baixa qualidade de vida, com dificuldades de acesso a boa educação, saneamento, oportunidades de trabalho e tem mais tendência a sofrer por falta de acesso a bens culturais e de lazer, além de isolamento geográfico - o que pode ter consequências sérias em um país tão extenso. A segregação racial dos espaços pode ser facilmente identificada, porém, nem sempre é denominada dessa forma. As comunidades pobres, favelas e periferias, de maioria negra, não raro vivem em condições de violência cotidiana (Acari, 2018). O aumento de estresse, traumas psíquicos, doenças autoimunes, além de riscos cardiometabólicos como a diabetes e a hipertensão estão ligados ao alto índice de violência nos bairros de maior população negra, sustentam Barber et al (2017), a partir de estudos realizados no Brasil.

Meninos e meninas negros são tratados de forma diferente desde muito cedo, inclusive nas escolas. Blake, Epstein & González (2017) mostram que adultos de variadas idades, níveis de escolaridade e profissões, consideram as meninas negras como mais independentes, que precisam menos de proteção, que podem suportar mais as dificuldades e sabem mais sobre sexo do que as meninas brancas. Elas sofrem um tipo de violência que afeta sua infância, negando as necessidades correspondentes à idade em que se encontram (a pesquisa com meninas entre cinco e catorze anos). Já as meninas brancas das mesmas idades não recebem o mesmo tratamento por parte dos adultos que lidam com elas, inclusive na escola.

O racismo brasileiro pode produzir efeitos muito semelhantes aos identificados pelos autores norte-americanos, ou talvez piores. Cruz e Guariento (2018) apontam para os indícios da violência de Estado vividos pela população negra brasileira. Dados como ser a população pobre composta majoritariamente por negros, a cada cem mil presos, os negros

somam 1,5 mais que os brancos (Secretaria Geral da Presidência da República, 2015); o índice de morte entre parturientes negras é 60% por cento maior que as brancas (Ministério da Saúde, 2016), o feminicídio e agressão sexual afeta 62% mais mulheres negras (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2017), a quantidade de negros matriculados em universidades cresceu, mas ainda é inferior aos brancos (55,6% da população negra para 78,8% da população branca) (IBGE, 2019) - tais dados mostram que o racismo está ligado diretamente à violência e às reais oportunidades de vida.

Um dado da presente pesquisa pode ajudar a mostrar o racismo presente. Foi bastante difícil conseguir imagens de crianças retintas brasileiras na internet. As imagens remetiam a realidades de miséria e violência. As imagens de crianças negras, estão associadas, na maior parte das vezes, ao massivo assassinato da juventude (Waiselfisz, 2016). Elas praticamente não aparecem na propaganda. A maior parte das imagens usadas vieram de páginas estadunidenses.

Como é possível compreender autorretratos brancos realizados por crianças negras, como o de Caio? O sujeito negro, na reflexão de Souza (1983), "nasce e vive imerso numa ideologia que lhe é imposta pelo branco como ideal e que endossa a luta para realizar este modelo" (p. 34). O branco é o modelo da beleza, detentor do saber, poderoso e respeitado. Esse "ser branco", imposto em processos de colonização e sempre atualizado, está alinhado à ordem hegemônica e eurocêntrica, é responsável pela normatização da ordem social e pela organização do corpo no capital (Quijano, 2005). É diferente do modelo do negro que foi capturado, torturado e assassinado no processo de colonização (atual colonialidade) do corpo, da mente, da autonomia e da liberdade. Como Fanon afirma: "uma criança negra, normal, tendo crescido no seio de uma família normal, ficará anormal ao menor contato com o mundo branco" (2008, p. 129). Ou seja, o efeito da colonialidade racista do branco ainda produz sofrimento, por efeito de dominação nos interstícios da subjetivação e interfere negativamente na constituição da criança negra.

Para construir um ideal em torno da imagem branca, a primeira regra que se impõe ao negro é a sua própria rejeição. A recusa à sua imagem é fruto da disseminação de si, negro, como um estereótipo, com traços e estigmas socioculturais de inferioridade e marginalidade. Caio desenhou seu cabelo loiro, sua face branca e o corpo negro. A face e o cabelo podem ser entendidos como uma recusa ao rosto negro, parafraseando Fanon (2008): uma "*pele negra com máscaras brancas*." A imagem branca o defende em um mundo de violência; ele a coloca diante do peito.

Schucman (2018) afirma, que no Brasil, desde a política do branqueamento, o fenótipo tem sido um critério que diferencia pessoas pelos tons de pele. Existe uma diferença de privilégio, que favorece o tom mais claro e, quanto mais escuro, são maiores as dificuldades na

vida. Essa realidade é percebida dentro das dinâmicas familiares, mesmo onde existe vínculo de amor entre as pessoas. A questão do tom de pele atravessa os modos de educação, os valores, os privilégios e exigências entre os familiares. As famílias interraciais obedecem a uma hierarquia racial fenotípica que decresce do tom mais claro ao mais escuro. Formas de negação das origens negras são postas em prática, priorizando as imagens, histórias e memórias dos familiares mais claros. A autora, ao perguntar a uma família entrevistada sobre a ancestralidade negra, o filho de pele escura responde: "*Eu sou louco para saber dos ancestrais. Mas é muito difícil, porque não fica [...] porque como é muito misturado, não fica muita lembrança.*" A mãe, que se identifica como branca, imediatamente começa a falar de sua ancestralidade italiana. Logo depois de o filho declarar-se negro, a mãe nega isso (Shucman, 2018, p. 50-51). A cada geração a negritude dessas famílias é esquecida, apagada. Esse processo tem efeito na subjetivação de seus descendentes. Uma história negada ressurge em forma de dor e sofrimento.

De acordo com Souza (1983), a família transmite os primeiros registros mentais e psicológicos da "estranheza" da própria imagem do negro que vão sustentar a criação de um Ideal de Ego (modelo ideal, modelo ao qual o negro é colocado de maneira inferior compulsoriamente), que vai se mostrar ao longo da vida, inatingível e incompatível com a realidade. A busca pela brancura é um fardo ao qual o negro e a sociedade reconhecerão como um desejo inalcançável e deverá forçar o negro a se esforçar para branquear-se, no plano real ou imaginário.

É válido lembrar também que a depreciação do negro (produzida pelo branco e entre negros) manifesta-se de modo ainda mais violento e acentuado, quando o corpo é rejeitado em suas características, onde seu traço fenotípico é retratado como animalesco, monstruoso e desproporcional. A negra é ainda enquadrada no estereótipo colonialista e nas teorias raciais, que a hipersexualiza (Giacomini, 1994). O ideário racista também enfatiza os aspectos "instintivos" do negro e deprecia sua inteligência. A estigmatização intelectual do negro, como ser não pensante e irracional, está presente nos estudos de Nina Rodrigues (1894/2011), iniciados em finais do século XIX e de grande importância para a constituição científica do país.

Embranquecer tornou-se sinônimo de ascensão social para o negro depois da política do branqueamento (Maia & Zamora, 2018). Correspondendo ao desejo do branco, a população negra almeja alcançar os privilégios ou pelo menos o direito a existir, bem como afastar-se dos símbolos que lembrem o passado que a marginalizou. Essas representações se estendem da família para as ruas, para a escola, trabalho, lazer e em todos os espaços institucionais e sociais onde se reforçam as bases do Ideal de Ego (branco). As ações pessoais criadas com base nesse Ideal de Ego vão se mostrando ao longo da vida inalcançáveis em função do

desprezo vivido pelo negro na ordem social racista. É diante desse cenário que se constata a condição revogada de enfrentamento do negro diante da opressão em que se encontra, com o consequente apagamento do ser negro e sua historicidade.

"Tornar-se branco" é um processo não apenas doloroso, mas também impossível. O ser negro é a própria barreira já colocada pela sociedade a partir do racismo institucional e primário, o que tantas vezes determina que o negro assuma o posto de servidão, e não de detentor dos meios de produção. "Eu sinto o problema racial como uma ferida. É uma coisa que penso e sinto todo o tempo. É um negócio que não cicatriza nunca" (ibid., p. 43).

O racismo atua de modo a impor ao negro inscrever-se na melancolia de maneira diversa, promovendo perda da autoestima, autonomia e liberdade. É comum, enquanto um projeto não realizado, das expectativas que se impuseram socialmente e não foram atingidas, ocorrer a culpa, a insegurança e os traços de ansiedade. Sentimentos esses que se deslocam para a inércia e se dilatam como resultado de um longo processo de intimidação e decepção de si. Acanhamento excessivo diante da afronta e da agressão, submissão programada, aceitação passiva dos estereótipos, preconceito contra o próprio negro. É neste quadro que a depressão se instala como um tipo de castigo prescrito por não atingir o modelo de Ideal de Ego que foram expectados.

A vivência de Igor na escola, no contato com a professora que oferece com a literatura afro-brasileira, remete-nos à importância de se trabalhar constantemente com elementos simbólicos que fortaleçam a negritude. Munanga (2005), referindo-se ao eurocentrismo da educação formal, atenta para a permeabilidade do racismo no ambiente escolar, sobretudo nos livros didáticos. Silva (2005) afirma que os livros didáticos são a primeira, e não raro a única fonte de leitura da maioria das crianças, o que demonstra a importância da análise ideológica dos conteúdos. As crianças negras e indígenas não são contempladas nesses conteúdos de forma a desconstruir estereótipos. Estigmas de subalternização e inferioridade são mantidos em imagens, textos e exercícios, de forma a induzir crianças negras, indígenas e brancas a internalizá-los.

Andrade (2005) afirma que a literatura é "*uma arte que povoa a imaginação, e por isso, tem o seu espaço na formação da mente plástica do ser que a ela tem acesso*" (p. 118). A autora conta histórias afrobrasileiras para crianças e percebe a memória como um elemento fundamental na relação na infância com a história; a apropriação da história é desenvolvida por uma memória coletiva que fortalece a infância subjetivamente. A memória é um patrimônio, uma propriedade existencial, um direito a posse de si e de um lugar, materialmente falando.

Arroyo e Silva (2012), ao se referirem às crianças que chegam às escolas públicas, em sua maioria negras, apresentam a precarização presente em seus corpos, em sua existência; entendendo precarização por processo de subjetivação que parte do empobrecimento da

vida. Essas crianças são filhas do desemprego, da desesperança, da violência do Estado e do racismo. Se a política do embranquecimento encurralou a população negra em territórios de miséria e subalternização, o racismo dessa política constitui corpos infantis negros precarizados e sofridos. Essa realidade demanda uma ética da Psicologia que viabilize modos legítimos e dignos de "ser no próprio corpo e de viver o corpo" (ibid., p. 35).

A criança brasileira, até 2003 - a institucionalização da Lei 10.639, que inclui no currículo educacional as culturas indígena, negra e afrobrasileira - em geral recebia nos livros didáticos apenas material que abordava a história da escravidão do povo negro, sem que a resistência pela liberdade pudesse ser conhecida. Os elementos simbólicos que povoam o cotidiano das histórias infantis ainda são predominantemente brancos, dificultando a identificação de crianças negras com aspectos positivos. Essa realidade afeta também a criança branca, que se reconhece no lugar positivo em detrimento do colega negro. Isso pode ser considerado um dos vetores de construção do sentimento narcísico de privilégio branco, a branquitude, como (Schucman, 2014). É talvez possível identificar aqui uma das origens do racismo comportamental, que, baseado num racismo estrutural escolar, reforça uma ideologia de inferiorização do negro.

Igor, ao contar a sua relação com as histórias negras, apresenta os efeitos desse processo. Seu desenho é de um herói negro, uma expressão positiva de si, um simbolismo que transgride a lógica racista e afirma sua negritude. A memória do racismo vivido foi transformado pela plasticidade da memória, construída pela narrativa. A criança pode reverter efeitos como a negação, a clivagem, a depressão e o abandono, se for oferecido a ela um elemento que legitime com alegria a sua existência. Não é difícil pôr em prática, porém a demora em divulgar e institucionalizar esses recursos é expressão do próprio racismo.

No caso de Caio ocorre uma busca pela identificação branca. Escolher a imagem da criança mais clara para se autodeclarar representa a negação de sua negritude, uma imagem de si muito negativa. Ao se pintar com a cabeça branca de cabelos loiros e corpo negro (símbolo da clivagem) ele mostra que gostaria de parecer diferente de como é, o que estabelece um vínculo com a imagem branca, como ele demonstra quando pede para levar a imagem pra casa.

Caio e Igor experienciam formas diferentes de negritude, e o que podemos perceber é que nada que Caio apresenta recai sobre algo que diga respeito e ele *em si*. Caio não traz em si esses efeitos, mas responde ao mundo de modo dissociativo, triste e inferiorizado. Assim como Igor, Caio poderia desenhar um herói, uma figura inteira e positiva, mas não é assim que se sente, ainda.

O racismo, em suas três dimensões, estabelece parâmetros de desigualdade para o negro, que interfere negativamente em sua saúde, tornando essa questão uma prioridade

para a psicologia brasileira, de forma a desconstruir um adoecimento que atravessa gerações, atinge a maior parte da população e se perpetua.

A criança negra precisa ser acolhida em suas necessidades de reconhecimento no que diz respeito às suas origens, às suas raízes. A história da negritude pode trazer não só o pertencimento que o branqueamento impediu, como uma diversidade de direcionamentos políticos descoloniais. A psicologia e a educação devem dialogar no sentido de produzir espaço de desconstrução do racismo durante a escolarização. Assim como a clínica psicológica pode aprofundar sua intervenção, na direção do cuidado aos efeitos do racismo na subjetivação da infância negra.

REFERÊNCIAS

1. ACARI, D. Uma janela que bate, um coração que dispara, um dia ruim que começa...In: FRANÇOSO, O. M. (Org.). **Clínica Política, a experiência do centro de estudos em reparação psíquica lá em Acari**. Rio de Janeiro: Equipe Clínico Política, Instituto de Estudos da Religião (ISER), 2018, p. 19-23.

2. ALVAREZ, J.; PASSOS. E. Cartografar é habitar um território existencial. In: ESCÓSSIA L., KASTRUP, V.; PASSOS, E. **Pistas do Método da Cartografia: Pesquisa/intervenção e produção de subjetividade**. Porto alegre: Sulina, 2009, p. 131-149.

3. ANDRADE, I. P. Construindo a Auto-estima da Criança Negra. In: MUNANGA, K. (Org.). **Superando o Racismo na escola**. 2ª ed. ver. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005, p. 117-123.

4. ARROYO, M. G.; SILVA, M. R. **Corpo-infância: exercícios tensos de ser criança; por outras pedagogias dos corpos.** Petrópolis: Vozes, 2012.

5. BARBER, S.; ROUX, A. V. D.~; CARDOSO, L.; SANTOS, S.; TOSTE, V.; JAMES, S.; BARRETO, S.; SCHMIDT, M.; GIATTI, L.; CHOR D., At the intersection of place, race, and health in Brazil: Residential segregation and cardio-metabolic risk factors in the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil), **Social Science & Medicine** XXX (2017) 1- 10. Disponível em https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/15769/Barber%20et.%20al.%20SSM-Pop%20Health.May%202017.pdf%3Bjsessionid=4C790F6011DBF67FF782FE-3851AFF6E9?sequence=1

6. _____, Place Matters: From Health and Health Care Disparities to Equity and Liberation, **North Carolina Medical Journal** - **NCMJ**, vol. 81, no. 3, 173-176. Disponível em https://www.ncmedicaljournal.com/content/81/3/173 Acesso em 12 jun. 2020

7. BARTON, L. R.; PARKE, K. A.; WHITE, C. L. Screening for the Social and Behavioral Determinants of Health at a School-Based Clinic. **Journal of Pediatric Health**, mar., 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0891524518302608>Acesso em: 14 abr. 2019.

8. BLAKE, J. J.; EPSTEIN, R.; GONZÁLEZ. T. **Girlhood Interrupted: The Erasure of Black Girls'Childhood. Centre on Poverty and Inequality**. Georgetown University Law Center. New Jersey, 2017. Disponível in http://www.law.georgetown.edu/academics/centers-institutes/poverty-inequality/upload/girlhood-interrupted.pdf Acesso em: 14 abr. 2019.

9. CAMPOS, L. A. Racismo em três dimensões: uma abordagem realista-crítica. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 32, n. 95, p. 1-19, ago., 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v32n95/0102-6909-rbcsoc-3295072017.pdf> Acesso em: 01 fev. 2019.

10. CARTER, R. T.; HELMS, J.; JUBY, H. L. The Relationship Between Racial Identity for White Americans: A Profile Analysis. **Journal of Multicultural Couseling of Development**, Louisiana, v. 32, p. 1-17, jan., 2004.

11. CAUGHY, M. O´B., O´CAMPO, P.J. MUNTANER, C., Experiences of Racism Among African American Parents and the Mental Health of Their Preschool-Aged Children, **American Journal of Public Health**, 2004 Dec;94(12):2118-24 Disponível em https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15569963/ Acessado em abril 2020

12. CRUZ, M.; GUARIENTO, S. A Centralidade do Racismo para a Compreensão e Enfrentamento da Violência de Estado no Brasil. In: FRANÇOSO, O. M. (Org.). **Clínica Política, a experiência do centro de estudos em reparação psíquica lá em Acari**. Rio de Janeiro: Equipe Clínico Política, Instituto de Estudos da Religião (ISER), 2018, p. 25-33.

13. ESCÓSSIA L.; KASTRUP, V.; PASSOS E. **Pistas do Método da Cartografia: Pesquisa/intervenção e produção de subjetividade**. Porto alegre: Sulina, 2009, 207 p.

14. GIACOMINI, S. M**.** "Beleza Mulata e Beleza Negra". **Revista Estudos Feministas** (UFSC. Impresso), Rio de Janeiro, v. N.E., p. 217-227, 1994. Disponível em https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/16105 Acesso em: març 2019.

15. FANON, F. **Pele Negra, Máscaras Brancas.** Tradução de Renato da Silveira. Salvador: EDUFBA, 2008.

16. FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA - Visível e Invisível: A vitimização de mulheres no Brasil, Relatório de Pesquisa vol. IV, 2017 disponível em http://www.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2017/03/relatorio-pesquisa-vs4.pdf

17. GUATTARI, F., ROLNIK, S., **Micropolítica: cartografia do desejo** - 12 ed. Petrópolis, R.J.: Vozes, 2013 439 p.

18. HULE, L.E., HARDY, L.J., TEUFEL-SHONE, N., SANDERSON, P. R., SCHWARTZ, A.L., BEGAY R. C.,"Community Based Participatory Research (CBPR): A Dynamic Process of Health care, Provider Perceptions and American Indian Patients' Resilience."**Journal of Health Care for the Poor and Underserved** 30 (2019): 221–237. Disponível em https://muse.jhu.edu/article/717742

19. IBGE, Estudos e Pesquisas - Informação Demográfica e Socioeconômica, n.41, 2019, Dsponível em https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101681_informativo.pdf

20. KASTRUP, V. O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo. In: ESCÓSSIA L., KASTRUP, V.; PASSOS, E. **Pistas do Método da Cartografia: Pesquisa/intervenção e produção de subjetividade**. Porto alegre: Sulina, 2009, p. 32- 51.

21. KILOMBA, G., **Memórias da Plantação - Episódios de Racismo Cotidiano**, tradução Jess Oliveira, - 1 ed. Rio de Janeiro: Cobogó, 2019 248 p.

22. MAIA, K. S., ZAMORA, M. H. O Brasil e a Lógica Racial: Do branqueamento à produção de subjetividade do racismo. **Psicologia Clínica**, Rio de Janeiro, v. 30, n.2, p. 265-286, s/d, 2018.Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-56652018000200005&lng=pt&nrm=iso> Acesso em 14 abr. 2019.

23. MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa Departamento de Articulação Interfederativa, **Painel de Indicadores do SUS, n. 10 Temático Saúde da População Negra, vol. VII**, Brasília, 2016 Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tematico_saude_populacao_negra_v._7.pdf

24. MUNANGA, K. (Org.). **Superando o Racismo na escola**. 2ª ed. ver. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005, 204p.

25. PASSOS, E. E BARROS, R. B., Por uma Política da Narratividade, In: ESCÓSSIA L., KASTRUP, V.; PASSOS, E. **Pistas do Método da Cartografia: Pesquisa/intervenção e produção de subjetividade**. Porto alegre: Sulina, 2009, p. 150-171.

26. QUIJANO, A., Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina, em **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas,** organiz. Edgardo Lander, CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales: Buenos Aires, 2005. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2591382/mod_resource/content/1/colonialidade_do_saber_eurocentrismo_ciencias_sociais.pdf

27. RODRIGUES, R. N. **As raças humanas e a responsabilidade penal no Brasil** [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisa Social, 1894/2011, 95p. Disponível em https://static.scielo.org/scielobooks/h53wj/pdf/rodrigues-9788579820755.pdf

28. SCHUCMAN, L. V. **Entre o Encardido, o Branco e o Branquíssimo: Branquitude, Hierarquia e Poder na Cidade de São Paul**o. São Paulo: Annablume, 2014.

29. _____,**Famílias Inter-raciais: tensões entre cor e amor.** Salvador: EDUFBA, 2018, 146 p.

30. SANDERS - PHILIPS, K., SETTLES-REAVES, WALKER, D., BROWNLOW, J. Social Inequality and Racial Discrimination: Risk Factors for Health Disparities in Children of Color, **Pediatrics** 2009; 124:S176–S186 Disponível em https://www.researchgate.net/publication/38040677_Social_Inequality_and_Racial_Discrimination_Risk_Factors_for_Health_Disparities_in_Children_of_Color/link/56af8ae108ae9c1968b45a3b/download

31. SILVA, Ana Célia da. A Desconstrução da discriminação no livro didático. In: Kabengele Munanga (organizador). **Superando o Racismo na escola**. 2 ed. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. SOUZA, N. S. **Tornar-se negro: as vicissitudes da identidade do negro brasileiro em ascensão social.** Rio de Janeiro: Edições Graal, 1983.

32. SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SECRETARIA NACIONAL DA JUVENTUDE, **Mapa do encarceramento: Os jovens do Brasil**, Brasília, 2015 disponível em https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/01/Mapa_do_Encarceramento_-_Os_jovens_do_brasil.pdf

33. SOUZA, N. S. **Tornar-se negro: as vicissitudes da identidade do negro brasileiro em ascensão social.** Rio de Janeiro: Edições Graal, 1983.

34. WILLIAMS, D. R., MOHAMMED, S. A., Racism and Health I: Pathways and Scientific Evidence. **American Behavioral Scientist**, v. 57, n. 8, p. 1152-1173, mai., 2013. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0002764213487340#_i5>. Acesso em 14 abr. 2019.

35. WILLIAM, D. R., LOURENCE, J. A., DAVID, B. A., Racism and Health: Evidence and Needed Research, **Annual Review of Public Health**, N. 40, 105-125. Disponível em https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-publhealth-040218-043750 Acessado em março de 2020.

31

Daily maternal separations during stress hyporesponsive period decrease the thresholds of panic-like behaviors to electrical stimulation of the dorsal periaqueductal gray of the adult rat

- Ana Cristina Borges-**Aguiar**
  Federal University of Espírito Santo, Brazil
- Luana Zanoni **Schauffer**
  Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (Higher School of Sciences of Santa Casa de Misericórdia de Vitória) / Federal University of Espírito Santo, Brazil
- Edo Ronald de **Kloet**
  Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands
- Luiz Carlos **Schenberg**
  Federal University of Espírito Santo, Brazil

Artigo original publicado em: 2/2018
ScienceDirect - ISSN 0166-4328.

Oferecimento de obra científica e/ou literária com autorização do(s) autor(es) conforme Art. 5, inc. I da Lei de Direitos Autorais - Lei 9610/98

10.37885/200801063

ABSTRACT

The present study examined whether early life maternal separation (MS), a model of childhood separation anxiety, predisposes to panic at adulthood. For this purpose, male pups were submitted to 3-h daily maternal separations along postnatal (PN) days of either the 'stress hyporesponsive period' (SHRP) from PN4 to PN14 (MS11) or throughout lactation from PN2 to PN21 (MS20). Pups were further reunited to conscious (CM) or anesthetized (AM) mothers to assess the effect of mother-pup interaction upon reunion. Controls were subjected to brief handling (15 s) once a day throughout lactation (BH20). As adults (PN60), rats were tested for the thresholds to evoke panic-like behaviors upon electrical stimulation of dorsal periaqueductal gray matter and exposed to an elevated plus-maze, an open-field, a forced swim and a sucrose preference test. A factor analysis was also performed to gain insight into the meaning of behavioral tests. MS11-CM rather than MS20-CM rats showed enhanced panic responses and reductions in both swimming and sucrose preference. Panic facilitations were less intense in mother-neglected rats. Although MS did not affect anxiety, MS11-AM showed robust reductions of defecation in an open-field. Factor analysis singled out anxiety, hedonia, exploration, coping and gut activity. Although sucrose preference and coping loaded on separate factors, appetite (adult weight) correlated with active coping in both forced swim and open-field (central area exploration). Concluding, whereas 3h-daily maternal separations during SHRP increased rat's susceptibility to experimental panic attacks, separations throughout lactation had no effects on panic and enhanced active coping.

Keywords*:* Anxiety Depression Maternal Neglect, Maternal Separation Panic, Periaqueductal Gray Matter.

INTRODUCTION

Existing evidence suggests that panic disorder (PD) is either “respiratory” or “non-respiratory” depending on the prominence of respiratory symptoms [1,2]. In particular, whereas the respiratory panic is characterized by dyspnea, hyperventilation and feelings of choking and “hunger for air”, non-respiratory panics are marked by fear-like symptoms of palpitations, tremors and sweating. Respiratory panics are also precipitated by administration of the respiratory metabolites carbon dioxide (CO_2) and sodium lactate [3]. Accordingly, the major panic theories suggest that clinical panics are either a suffocation false alarm [3,4] or a false alarm to a proximal threat [5].

Although the neurobiology of PD remains largely unsolved, clinical studies showed that fear-unresponsive Urbach-Wiethe disease patients with bilateral extensive calcifications of the amygdala develop panic attacks either spontaneously [6] or experimentally upon the inhalation of a vital capacity of 35% CO_2 [7]. Accordingly, Feinstein et al. [7] suggested that panics are mediated “at the brainstem” in spite of the established role of the amygdala and ventral hippocampus in fear and anxiety of both animals and humans. As it happens, plenty of evidence suggests that the periaqueductal gray matter (PAG) is crucial in panic attacks [5,8–12]. In particular, electrical stimulations of the dorsal half of the PAG (DPAG) of humans produce panic-like symptoms, including intense anxiety, urge to escape, dyspnea, palpitations, chest pain and sensations of choking and “hunger for air” [13–16]. The DPAG was also markedly activated in volunteers experiencing either breathlessness/air hunger to 8% CO_2 [17] or fear to an imminent attack of a virtual predator that was otherwise able to inflict real shocks to the subject’s finger [18].

In rats, electrical, chemical and optogenetic stimulations of the DPAG produce freezing and flight behaviors along with marked cardiorespiratory responses that are reminiscent of panic [19–23]. Most importantly, DPAG-evoked defensive behaviors were markedly attenuated by both tricyclic antidepressants (TCA) and serotonin-selective reuptake inhibitors (SSRI) given in doses and regimens alike to those of the therapy of PD [8]. Remarkably, as well, de Souza Armini et al. [24] showed that DPAG-evoked panics are not accompanied

---

Abbreviations: χ2, chi-square; ΔS, sucrose-minus-water difference of either 1-h licking or 48-h drinking; %S, sucrose percent difference of either 1-h licking or 48-h drinking; %OAE, percent open-arm entries; %OAT, percent open-arm time; %SWIM, percent swim duration; AM, anesthetized mothers; BH20, brief handling along postnatal days 2–21; CM, conscious mothers; CO2, carbon dioxide; CSA, childhood separation anxiety; CTX, centrotaxis (exploration of open-field central area); DEF, defecation; d.f., degree of freedom; DLPAG, dorsolateral periaqueductal gray matter; DMPAG, dorsomedial periaqueductal gray matter; DPAG, dorsal periaqueductal gray matter; EAE, enclosed-arm entries; FST, forced swimming test; FST-1, pre-test session; FST-2, test session; HPA, hypothalamus-pituitary-adrenal axis; LPAG, lateral periaqueductal gray matter; MS, maternal separation; MS11, maternal separation along postnatal days 2–14; MS20, maternal separation along postnatal days 2–21; MSA, Kaiser’s measure of sampling adequacy; OF, open-field test; PAG, periaqueductal gray matter; PD, panic disorder; PN, postnatal day; PTX, peritaxis (exploration of open-field peripheral area); SDn, nth separation day; SHRP, stress hyporesponsive period (postnatal days 4–14); SPT, sucrose preference test; SSRI, serotonin-selective reuptake inhibitor; SWIM, swimming; TCA, tricyclic antidepressants

by activations of hypothalamus-pituitary-adrenal axis (HPA), as it actually occurs in clinical panic [25,26]. The latter data make unlikely cognitive theories that equate panic to anxiety [27]. Finally, recent studies showed that the PAG harbors a hypoxia-sensitive alarm system which is both sensitized by hypercapnia and inhibited by clinically-effective treatments with the panicolytics fluoxetine, clonazepam and alprazolam [28–32]. Overall, these studies support the PAG mediation of both respiratory and non-respiratory panic attacks [9,11,12].

In turn, the childhood separation anxiety (CSA) is a condition in which children show excessive, recurrent distress in anticipation of, or during, or immediately following, separation from a major attachment figure [33]. Most pertinent to the present study, clinical and epidemiological evidence suggests that CSA not only predisposes to panic [34–39] but also shares a common genetic diathesis, as indicated by twin-based clinical studies [40,41]. Although the latter studies did not find any correlation between childhood environment adversities and adult-onset panic, Spatola et al. [38] reported that the sensitivity to 35% CO_2 is only increased by stressful experiences occurring before 19 years of age. Similarly, preclinical studies showed that respiratory responses to hypercapnia are facilitated in both rats and mice exposed as pups to maternal separation [42–46] or unstable maternal environment [47], respectively. There is also evidence that early-life stress predisposes to both anxiety and depression [48]. As a matter of fact, PD is very often comorbid with the latter conditions [49,50].

Although the PAG appears to mediate both respiratory and nonrespiratory panics, the dorsolateral PAG (DLPAG) has been specifically related to panic-like defensive reactions to predators [9]. Predation is in turn a major threat to an isolated pup. Therefore, a previous study of our group examined whether neonatal social isolations from both mother and siblings facilitates DLPAG-evoked 'panic attacks' at adulthood [51]. As hypothesized, 3-h daily neonatal social isolations throughout lactation produced robust facilitations of DLPAG-evoked panics of the adult rat. Notably, as well, separations had no effects or even reduced standard measures of anxiety and depression, respectively.

Current knowledge also suggests that the late effects of maternal separation (MS) result from a time-dependent disruption of the normal development of HPA axis. Indeed, whereas the HPA axis is quiescent in the first two weeks of life (the "stress hyporesponsive period", SHRP), it becomes fully responsive following a 24-h maternal deprivation at the 3rd or 10th postnatal day (PN) [52–57]. Daskalakis et al. [58] showed in addition that HPA axis responses of pups undergo rapid habituation to daily maternal separations if the pups stayed in the home cage. Therefore, it remained unclear whether the DPAG-evoked panics could be further facilitated if separations were carried out during only the SHRP. The influence of mother-pup interaction at the moment of reunion also can have an effect [59,60]. Accordingly, here we examined the effects of separation period (PN4-PN14 vs PN2-PN21) and mother-pup

interaction during reunion (anesthetized vs non-anesthetized mothers) on DPAG-evoked panic attacks and other behaviors of the adult rat (open-field, elevated plus-maze, forced swim, sucrose preference and eating/appetite).

METHODS

Animals

Male albino Wistar rats (*n* = 104) were bred in a stress-controlled animal facility. The facility was a restricted room with periodic renewal of the air and controlled conditions of sound (46 dB white noise), temperature (24–25 °C) and light (12-h light/dark cycle, lights on at 6:00 am). About 10 to 15 days after crossings, the pregnant females were housed individually in polypropylene nest cages (30 cm × 20 cm × 12.5 cm) which were cleaned once a week and had water and food *ad libitum* and floor covered with wood shavings. Female pups were sacrificed in the 2nd postnatal day (the birthday was designated PN0). Thereafter, male pups were either subjected to 3-h daily separations or kept undisturbed until weaning (PN21). This study was approved by the local Committee on the Ethical Use of Animals (CEUA-UFES 032/2013) for scientific research and complied with EU Directive 2010/63/EU (http://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/legislation_ en.htm).

Maternal separation

Pups were subjected to 3-h daily MS (1:00–4:00 p.m.) by placing the whole offspring in a 'separation cage' (30 cm × 20 cm × 12.5 cm) with clean wood shavings. Of 104 pups employed, 42 were subjected to MS between PN2 and PN21 (MS20), 42 were subjected to MS between PN4 and PN14 (MS11) and 20 were subjected to brief daily handling between PN2 and PN21 (BH20) in which the whole litter and the dam were moved to a separation box for about 15 s and returned to nest cage immediately thereafter. During separation, mother-pup communication was much reduced or even suppressed by placing the separation cages inside an incubator at room temperature. The incubator had a 10-cm^2 roof opening for air renewal and was placed in a room distinct from that of mother. At the end of separation, pups and dams were reunited in nest cage. Yet, whereas 42 pups were reunited to conscious mothers (CM), 42 did it to anesthetized mothers (AM) which were administrated with chloral hydrate (400 mg/kg I.P.) 20 min before reunion. After weaning (PN21), male rats were housed in individual polypropylene cages (30 cm × 20 cm × 12.5 cm) with wood shave bedding and food and water *ad libitum*. Cages were kept in a temperature-controlled (21–23 °C) sound-attenuated (46 dB) room under a 12-h light/dark cycle (lights on at 6:00 a.m.).

Electrode implantation

In PN52, rats (250–300 g) were anesthetized with ketamine (80 mg/ kg, I.P.) and xilazine (6.5 mg/kg, I.P.), treated with ceftriaxone (30 mg/ kg, I.M.) and diclofenac sodium (1 mg/kg, I.M.), fixed on a stereotaxic instrument (David Kopf, Tujunga, USA) and implanted with an electrode as previously described [24].

DPAG stimulation

The DPAG stimulation was carried out at PN59 in a sample of 89 rats from both control and separated groups (BH20, $n = 17$; MS11-AM, $n = 12$; MS20-AM, $n = 16$; MS11-CM, $n = 15$; MS20-CM, $n = 19$). Of these, 42 rats were also subjected to behavioral tests. DPAG stimulations were carried out in a Plexiglas transparent cylindrical open-field (60 cm wall height and diameter) placed in a sound-attenuated (63 dB white-noise) temperature-controlled (22-23 °C) room. Stimulation was performed through a sine-wave constant current stimulator (Flávio Del Vecchio, RibeirãoPreto, Brazil) connected to a mercury swivel that allowed the free movement of the rat. Following a habituation period of 15 min, rats were stimulated with 20-s trains of stepwise increasing intensities (5 μA steps, 60 Hz, a.c.) applied 3 min apart up to the elicitation of galloping or the cutoff intensity of 60 μA. Stimuli were monitored with an oscilloscope.

DPAG-evoked panic-like behaviors

The 'threshold responses', i.e., the responses emitted with minimally effective currents were recorded in a binary way, as emitted or not, irrespective of the response frequency or duration in a single stimulation trial. Panic-like responses (exophthalmos, immobility, trotting, galloping and jumping) were recorded according to a validated ethogram (inter-observer correlation: $r = 0.97$, $P < 0.0001$) [20].

Sucrose preference test (SPT)

The SPT was performed between days PN59 and PN62 in a sample of 104 rats (BH20, $n = 20$; MS11-AM, $n = 21$; MS20-AM, $n = 21$; MS11-CM, $n = 20$; MS20-CM, $n = 22$). For this, rats were deprived of both water and food in PN59, exposed to 1% sucrose solution in PN60 (training) and to tap water and sucrose solution in PN61 (test). In test days, the rats were placed in polypropylene cages (30 cm × 20 cm × 12.5 cm) with pre-weighed bottles of sucrose and water and filmed for 1 h (SONY digital camera, Model CM-910), between 2:00 and 4:00 p.m., reversing the bottle position each 30 min. After 48 h (PN62), the bottles were weighed once again to calculate the intake of each solution. Licking was calculated off-line

by video analysis of the number of licking bursts of sucrose and water spouts. The sucrose preference was evaluated by both sucrose-minus-water difference (ΔS) and sucrose percent (%S) intake or licking. The percent values were calculated as 100 × sucrose/(sucrose + water). Because the lack of pleasure and appetite are conspicuous symptoms of depression [61], the preference for sucrose is taken as an index of euthymia.

Open-field test (OF)

The OF sessions were carried out at PN67, between 2:00 and 4:00 p.m., in 89 rats (BH20, *n* = 20; MS11-AM, *n* = 18; MS20-AM, *n* = 21; MS11-CM, *n* = 20; MS20-CM, *n* = 20). The OF was a square arena (1 × 1 m) enclosed by 0.6-m height walls, placed in a dimly-lit (44 lx) sound-attenuated (45 dB) room. The floor was divided into 49 square spaces (14 × 14 cm) of which 9 made up the central region (0.18 m^2). During sessions, the rat was placed close to the wall and filmed during 5 min. The number of spaces invaded in peripheral (PTX, peritaxis) and central (CTX, centrotaxis) regions, as well as the number of fecal boluses (DEF, defecation), were computed off-line. Data were further normalized calculating the percentage of spaces invaded in central region (%CTX = 100xCTX/(PTX + CTX)). Evidence suggests that PTX correlates with exploratory drive, whereas %CTX correlates with anxiolysis [62–64].

Elevated plus-maze (EPM)

The EPM performance was assessed at PN74 in 98 rats (BH20, *n* = 20; MS11-AM, *n* = 30; MS20-AM, *n* = 20; MS11-CM, *n* = 10; MS20-CM, *n* = 18). The EPM was set 77 cm high in the same room of the OF. Rat performance was analyzed off-line by the number of enclosed-arm entries (EAE) and the percentage of both open-arm entries (%OAE = 100 × open arm entries/total arm entries) and open arm time (%OAT = 100 × open arm time/total arm time) (for details, see [51]). It is worldwide accepted that EAE correlates with exploratory drive, whereas %OAT and %OAE correlates with anxiolysis.

Forced swimming test (FST)

The FST sessions were carried out in PN74 and PN75 in 96 rats (BH20, *n* = 19; MS11-AM, *n* = 19; MS20-AM, *n* = 19; MS11-CM, *n* = 20; MS20-CM, *n* = 19). The FST apparatus was a stainless steel cylinder of 25.5 cm diameter and 67 cm height. In pre-test session (FST1), the cylinder was filled with water (22 °C) up to 54 cm and the rat was forced to swim for 15 min. The day after, the rats were filmed during a 5-min forced swimming (test-session or FST-2). The duration of swimming (SWIM) was measured off-line by the time the rat spent swimming, diving or attempting to climb the wall of the cylinder. In contrast, floating were

the periods in which the rat showed only small movements with forelimbs and tail (but not hindlimbs) to keep afloat. The percent duration of swimming (%SWIM = 100 × SWIM/300) measures the active coping of the animal [65].

Appetite

Rats (n = 104) were weighed before sacrifice (BH20, *n* = 20; MS11AM, *n* = 22; MS20-AM, *n* = 20; MS11-CM, *n* = 20; MS20-CM, *n* = 22).

Differences in adult weight were interpreted as a reflection of long-term changes in appetite.

Maternal behaviors upon reunion with the separated pups

Maternal behavior following reunion was filmed throughout 5 min and analyzed off-line. The average duration of maternal behaviors was calculated dividing the total time spent in the activity by the number of pups of each litter. Accordingly, each litter contributed to a single observation. Maternal behaviors were analyzed in five BH20 litters, four MS11 litters and ten MS20 litters, totaling 96 pups.

Histology

At the end of the experiments, the brains were sectioned (60 µm) in a cryostat (Leica CM 1850, Wetzlar, Germany), stained with neutral red (Sigma, St. Louis, USA) and analyzed at low magnification light microscopy (Leica DM 2500 microscope coupled to a DFC 300 FX camera, Wetzlar, Germany) (for details see [51]). Stimulation sites were plotted onto coronal diagrams of rat brain atlas [66].

Statistics

Data analyses were all performed with the SAS statistical package (Statistical Analysis Systems, Cary, NC, USA).

Behavioral responses to electrical stimulation of the PAG

DPAG-evoked responses were subjected to threshold logistic analysis. This method was originally devised as a convenient way to model the probabilities of intracranially-evoked behaviors [20,67–69]. Technically, the method is an extension of the regression analysis of binary variables employed in the estimation of population median effective doses (e.g., ED_{50}, LD_{50}). The method yields both the parameters of the best-fitted stimulus-response threshold curve (probability distribution function) and the unbiased estimate of the median threshold

intensity ($I_{50} \pm SE$) [20,51]. Intensity-response curves were then compared by likelihood-ratio $\chi 2$ tests [70]. For each response, the overall $\chi 2$ (8 d.f.) was partitioned to assess the net contribution of either location (4 d.f.) or slope (4 d.f.) of threshold curves. The $\chi 2$ of pairwise comparisons (2 d.f.) was also partitioned for the assessment of location (1 d.f.) and slope (1 d.f.) effects. Differences in curve location (1 d.f.) were taken as evidence of differences in population median intensities. Differences were considered significant for 5% Bonferroni's descriptive level.

Evaluation of behavioral responses (EPM, OF, FST, SPT) and weight of adult rats

Because we only did controls for the entire lactation (BH20), data were subjected to both one-way (all groups) and two-way (only motherseparated groups) ANOVAs in order to evaluate group overall effects and period-by-attention interactions, respectively. Means were further compared by 5% Bonferroni's *post hoc* tests. In turn, sucrose preference (sucrose-minus-water intake or licking) was examined by repeated measures ANOVA followed by paired *t*-tests ($P < 0.05$).

Factor analysis

Data were subjected to both principal component analysis (PCA) and factor analysis (FA). The correlation matrix of a small sample of rats ($n = 42$) including behavioral and DPAG stimulation data did not satisfy Kaiser's measure of sampling adequacy (MSA < 0.5 for most variables). Accordingly, the multivariate analyses were only performed on behavioral data of a larger sample of rats (n = 89) from all experimental groups (BH20, $n = 19$; MS11-AM, $n = 18$; MS11-CM, $n = 19$; MS20-AM, $n = 18$; MS20-CM, $n = 15$). PCA revealed 5 eigenvalues larger than 1.0. The FA was thus performed for 3, 4 and 5 factors (principal factor method). The sufficiency of *m*-factor model was confirmed by Lawley's maximum likelihood $\chi 2$ tests. Models showing the lowest Akaike's Information Criterion (AIC) and/or the highest TuckerLewis Reliability Coefficient (TLC) were subjected to orthogonal rotation (varimax method) to display the solution in the most cogent and poignant manner [71]. Tables show either the final communalities (the proportion of variance explained by common factors) or the factor loadings (correlation coefficients). For the sake of simplicity, only variables having at least one correlation coefficient > |0.30| were shown in tables and figure.

Dam's pup carrying behavior

For each group, pup carrying average duration was calculated dividing the total duration of carrying by the number of pups of each litter. Within-group time effects were assessed

by one-way repeatedmeasures ANOVA followed by single degree of freedom contrasts (1 d.f.) between each separation day (SDn) and the 1st one (SD1) (i.e., $MS20_{SDn}$ vs $MS20_{SD1}$). Because SD1 data of MS11 were highly variable, the contrasts of this group were performed against the 2nd separation day (SD2) (i.e., $MS11_{SDn}$ vs $MS11_{SD2}$). Effects were considered significant for 5% descriptive level of Huynh-Feldt's homocedastic correction. Between-group time effects were only examined for the 11-day complete series (i.e., PN2 to PN12 of MS20 and BH20 and PN4 to PN14 of MS11). Time/group interactions were assessed by repeated--measures ANOVA followed by contrasts (1 d.f.) of group differences at SDn and SD1 (e.g., $MS11_{SDn}$-$BH20_{SDn}$ *vs* $MS11_{SD1}$-$BH20_{SD1}$). Within-day group means were further compared by one-way ANOVA followed by 5% Bonferroni's *post hoc* test.

RESULTS

Effects of neonatal separation period and maternal care at time of reunion on the thresholds of DPAG-evoked panic-like reactions of the adult rat

DPAG stimulation produced significant increases in the output of defensive responses in all rat groups (Wald's $\chi2 > 15$, d.f. = 1, $P < 0.0001$). The only exception was BH20 jumping response which output was only marginally increased ($\chi2 = 3.3$, d.f. = 1, $P < 0.06$) (Fig. 1). A likelihood-ratio $\chi2$ test for curve location indicated significant differences in the thresholds of both freezing and flight responses ($P < 0.0001$) (Table 1, Figs. 1 and 2). Notably, however, whereas the thresholds of MS20-CM did not differ from those of BH20, thresholds of MS11-CM were markedly reduced (exophthalmos, Δ = -9%; immobility, Δ = -27.6%; trotting, Δ = -38.8%; galloping, Δ =-2%; jumping, Δ = -54.4%). Although the threshold reductions of AM groups were smaller than those of MS11-CM, threshold reductions of exophthalmos (-24%) and jumping (-61.4%) responses of MS20-AM and MS11-AM groups, respectively, were similar to those observed in MS11CM.

Histology showed that electrodes were predominantly localized (93%) in intermediate (–7.3 to –8.0 mm) and caudal (–8.2 to –8.72 mm) levels of dorsomedial PAG (DMPAG) and dorsolateral PAG (DLPAG) and in adjoining regions of the deep white layer of superior colliculus (Fig. 3). A smaller number of electrodes was found in deep gray layer of superior colliculus (n = 4) and caudalmost level (–8.8 mm) of lateral PAG (LPAG) (n = 2).

Effects of the separation period and maternal care upon reunion on the performance of the adult rat in the elevated plus-maze and open-field

Groups did not differ for any variable of EPM (Fig. 4). Groups also showed similar exploration of the central area of OF (Fig. 5, top). Although not reaching Bonferroni's

significance level, the CTX was actually increased in AM groups ($P < 0.02$) as compared to BH20 group. In contrast, groups showed marked differences in the number of fecal boluses in OF ($F_{4,98} = 4.47$, $P < 0.005$) (Fig. 5, bottom). Therefore, whereas responses of defecation of BH20 did not differ from MS20-CM, they were higher than those of MS11-AM ($t_{36} = 3.81$, $P < 0.0005$) and MS20-AM ($t_{38} = 3.51$, $P < 0.01$). The defecation was also less frequent in MS11-AM as compared to both MS20-CM ($t_{36} = 3.10$, $P < 0.005$) and, marginally, MS11-CM ($t_{38} = 2.39$, $P < 0.02$). Defecation of MS11-AM group was in fact suppressed (0.5 ± 0.4 fecal boluses, $P = 0.24$). Most importantly, however, a twoway ANOVA of mother-separated groups showed that defecation differences were exclusively due to the lack of maternal attention during reunion ($F_{1,75} = 9.55$, $P < 0.005$).

Effects of the separation period and maternal care during reunion on the performance of the adult rat in forced swimming

Groups showed marked differences in %SWIM ($F_{4,91} = 9.81$, $P < 0.0001$) (Fig. 6). Most remarkably, MS20-CM swimming was robustly increased relative to BH20 ($t_{36} = 4.06$, $P < 0.0001$), MS11-CM ($t_{37} = 5.9$, $P < 0.0001$) and MS20-AM ($t_{36} = 3.31$, $P < 0.001$). MS11-AM swimming was also markedly increased relative to MS11-CM ($t_{37} = 3.86$, $P < 0.0005$). Although not reaching 5% Bonferroni's level, MS20-CM swimming was also marginally increased relative to MS11-AM ($t_{36} = 1.98$, $P < 0.05$).

A two-way ANOVA of mother-separated groups showed that swimming was affected by both separation period ($F_{1,73} = 9.98$, $P < 0.005$) and, more markedly, the interaction of period and maternal care ($F_{1,73} = 25.2$, $P < 0.0001$).

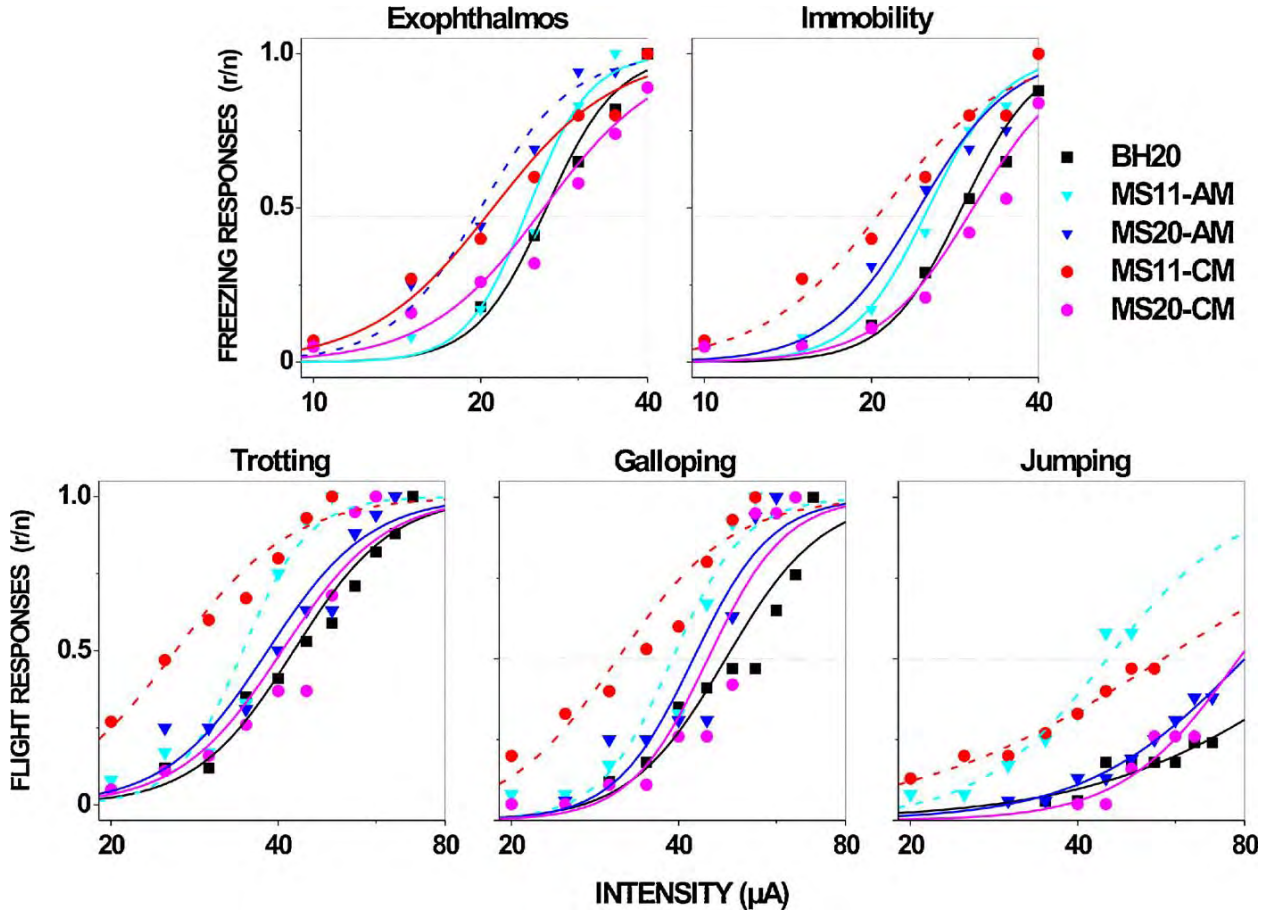
Effects of the neonatal separation period and of maternal care at time of reunion on sucrose preference of the adult rat

Groups showed marked differences in 48-h intake of both water ($F_{4,100} = 18.35$, $P < 0.0001$) and sucrose ($F_{4,100} = 5.26$, $P < 0.005$) (Table 2). Drinking was particularly robust in MS11-AM (both water and sucrose) and MS20-AM (sucrose only). Although less markedly, groups also showed significant differences in licking of both water ($F_{4,100} = 2.57$, $P < 0.05$) and sucrose ($F_{4,100} = 3.39$, $P < 0.01$) (Table 2). There were also significant differences in both the %S intake ($F_{4,100} = 5.78$, $P < 0.0005$) and the %S licking ($F_{4,100} = 2.91$,$P < 0.01$) (Fig. 7). Although these differences were mostly due to the robust reductions in MS11-AM intake and licking of sucrose, the latter variables were also marginally reduced in MS11-CM.

A one-way repeated measures ANOVA showed robust differences in sucrose preference (ΔS = sucrose-minus-water difference) for both intake ($F_{1,100} = 70.15$, $P < 0.0002$) and licking ($F_{1,100} = 14.23$, $P < 0.0001$) (Table 2, Fig. 8). There were also significant interactions between

groups and ΔS for both intake ($F_{4,100} = 5.78$, $P < 0.0005$) and licking ($F_{4,100} = 3.78$, $P < 0.01$) (Table 2, Fig. 8). Most notably, however, MS11-AM rats showed no sucrose preference in spite of showing the highest intake of both water and sucrose. Moreover, whereas BH20 and MS20-CM preferred to lick the sucrose spout, other groups licked water and sucrose spouts indiscriminately (Table 2, Fig. 8).

Figure 1. Effects of separation period and maternal attention upon reunion on the thresholds of panic-like responses induced by electrical stimulation of the dorsal periaqueductal gray matter of the adult rat. Curves are the best-fitted logistic functions of accumulated response frequencies (proportion of responders) in function of the threshold intensity (μA). Dashed lines (—) indicate curve location significantly different from controls (5% Bonferroni's criterion of likelihoodratio χ2 tests). Abbreviations: BH20, 20-day briefly handled rats; MS11 and MS20, maternal separation along either the stress hyporesponsive period (PN2-PN14) or the entire lactation (PN2-PN21), respectively; AM, CM, pups reunited to mothers either anesthetized or conscious, respectively; r,responders; n, number of stimulated rats.



The two-way repeated measures ANOVA of maternally-separated groups also showed significant differences in ΔS for both intake ($F_{1,81} = 46.42$, $P < 0.0001$) and licking ($F_{1,81} = 5.99$, $P < 0.01$). Yet, whereas ΔS intake was solely affected by the separation period ($F_{1,81} = 17.43$, $P < 0.0001$), ΔS licking was affected by separation period ($F_{1,81} = 6.09$, $P < 0.01$) and, marginally, maternal care ($F_{1,81} = 3.50$, $P < 0.07$). Accordingly, whereas ΔS was markedly increased in MS20-CM and MS20-AM, it was reduced or even suppressed in MS11-CM and MS11-AM groups, (Table 2, Fig. 8), respectively, as compared to BH20.

Table 1. Effects of separation period and maternal attention to the separated pup on the thresholds of DPAG-evoked panic-like responses of the adult rat. Median threshold intensities (I_{50}) are unbiased estimates of population medians (μ_{50}). Chi-square (χ^2) values are the likelihood ratio for the location of threshold curves (overall comparison, 4 d.f.; pairwise comparisons, 1 d.f.). Table only shows the P values satisfying 5% Bonferroni's significant level.

Group Overall Comparison χ^2 (*P* <)	Group	I_{50} ± 1.96.SE (μA)	Pairwise Comparisons χ^2 (P <)			
			Anesthetized Mothers		Conscious Mothers	
			MS11-AM	MS20-AM	MS11-CM	MS20-CM
Exophthalmos 5 (*0.0005*)	BH20	3 ± 0.3	ns	7 (*0.0005*)	ns	ns
	MS11-AM	4 ± 0.2	–			ns
	MS20-AM	0 ± 0.4		ns	ns ns	5 (0.0001)
	MS11-CM	1 ± 0.4		–	–	ns
	MS20-CM	0 ± 0.4				–
Immobility 1 (*0.0001*)	BH20	1 ± 0.3	ns	ns	4 (0.0005)	ns
	MS11-AM	3 ± 0.3	–	ns	ns	2 (0.005)
	MS20-AM	4 ± 0.3		–	ns	6 (0.001)
	MS11-CM	1 ± 0.4			–	6 (0.0001)
	MS20-CM	5 ± 0.3				–
Trotting 7 (*0.0001*)	BH20	7 ± 0.4	5 (0.0005)	ns	7 (0.0001)	ns
	MS11-AM	5 ± 0.2	–	ns	0 (*0.001*)	3 (0.005)
	MS20-AM	3 ± 0.5		–	5 (0.0001)	ns
	MS11-CM	1 ± 0.4			–	9 (0.0001)
	MS20-CM	7 ± 0.2				–
Galloping 7 (*0.0001*)	BH20	6 ± 0.3	7 (0.0001)	ns	9 (0.0001)	ns
	MS11-AM	0 ± 0.2	–	ns	0 (0.005)	9 (0.005)
	MS20-AM	5 ± 0.2		–	0 (0.0001)	ns
	MS11-CM	0 ± 0.4			–	7 (0.0001)
	MS20-CM	2 ± 0.2				–
Jumping 2 (*0.0001*)	BH20	117.2 ± 41.2	4 (0.0001)	ns	0 (0.0001)	ns
	MS11-AM	2 ± 1.9	–		ns	5 (0.0001)
	MS20-AM	0 ± 8.2		2 (0.0001)	5 (0.0005)	ns
	MS11-CM	0 ± 6.1		–	–	4 (0.0001)
	MS20-CM	1 ± 9.5				–

Figure 2. Effects of separation period and maternal attention upon reunion on the median threshold (I_{50} ± 1.96SE) of panic-like responses to electrical stimulations of dorsal periaqueductal gray matter of the adult rat (I_{50} are unbiased estimates of population median thresholds). Arrowed columns indicate one-sided significant differences from ticked columns (5% Bonferroni's criterion for likelihood-ratio χ2 test of curve location). Abbreviations as in Fig. 1.

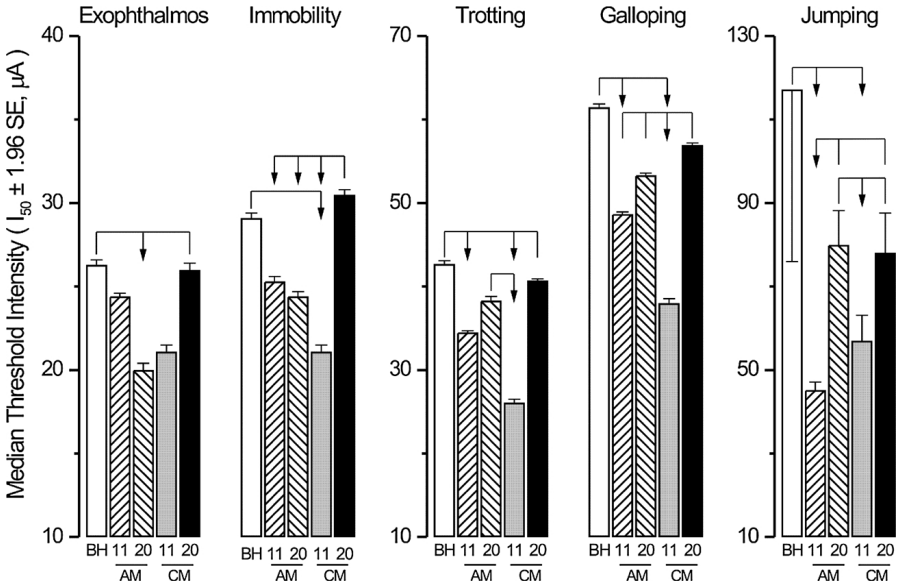


Figure 3. Stimulation sites. Localization of electrodes tips in coronal planes of rat midbrain (Paxinos and Watson[63]). Rats subjected to 11-day (SHRP) and 20-day (entire lactation) maternal separations were shown in right and left sides of the brain, respectively.

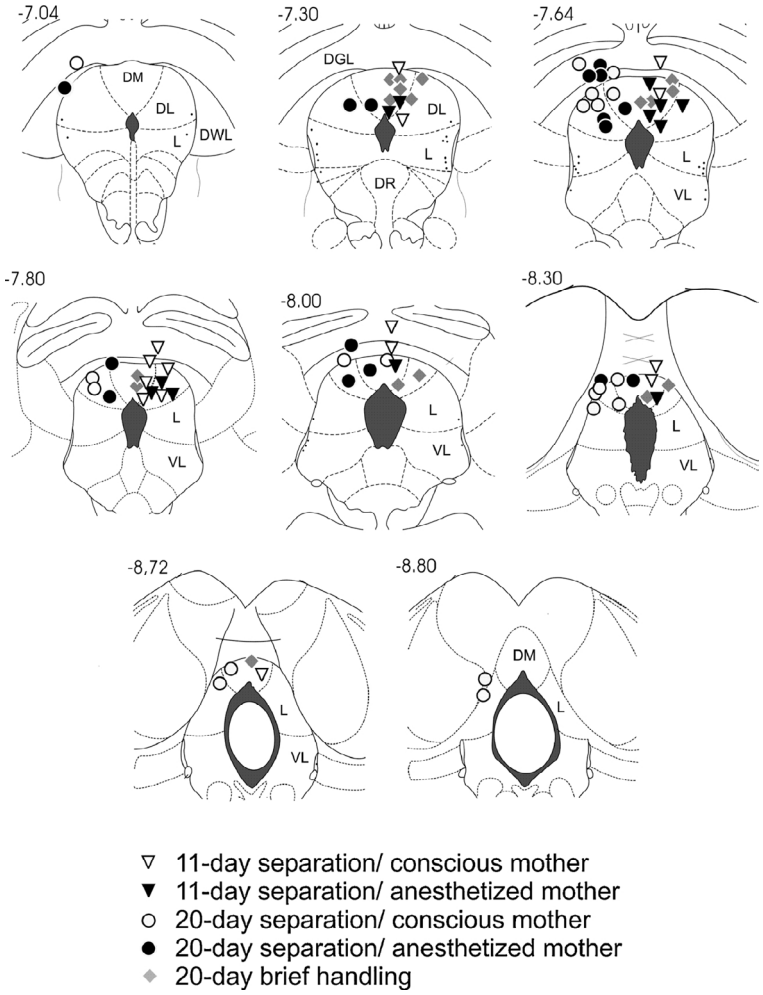


Figure 4. Effects of separation period and maternal attention upon reunion on the performance of the adult rat in the elevated plus-maze. Abbreviations as in Fig. 1.

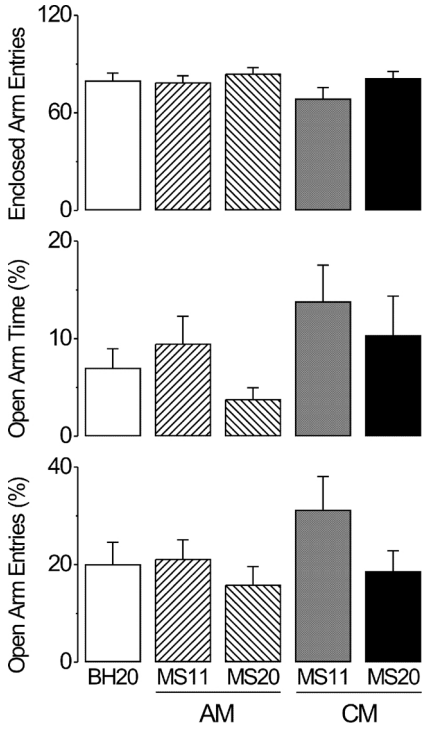


Figure 5. Effects of separation period and maternal attention upon reunion on the performance of the adult rat in the open-field. Arrowed columns indicate significant differences from ticked ones (5% Bonferroni's *post hoc t*-tests). Abbreviationsas in Fig. 1.

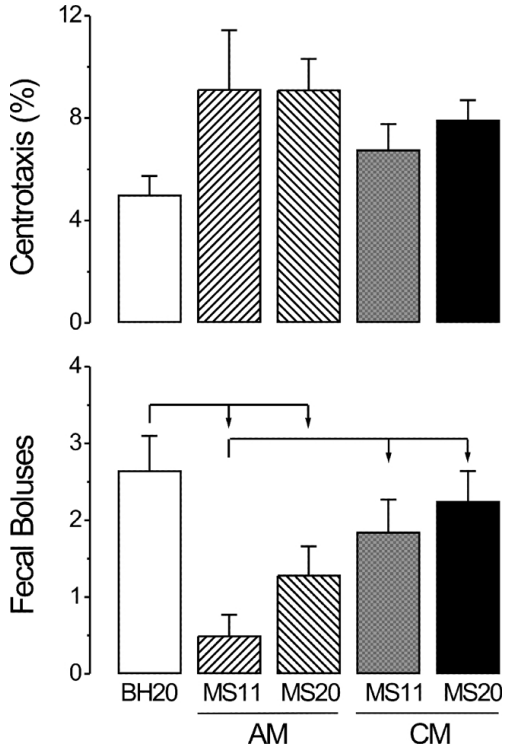
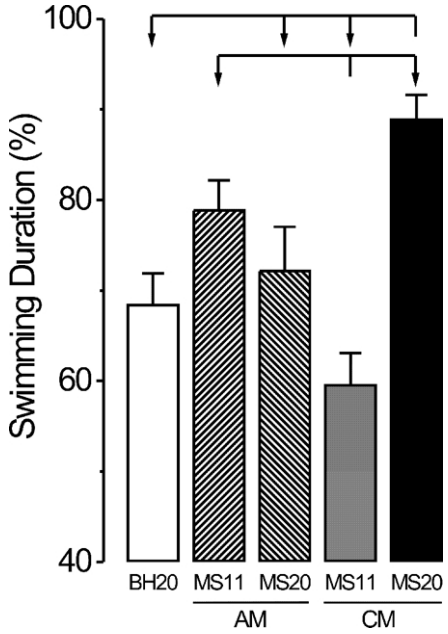


Figure 6. Effects of separation period and maternal attention upon reunion on the performance of the adult rat in the forced swimming test.Details as in Fig. 5.



Effects of separation period and maternal care during reunion on the weight of the adult rat

Groups also showed marked differences in adult weight ($F_{4,99} = 4.54$, $P < 0.005$) (Fig. 9). Most notably, MS20-CM rats were significantly heavier than MS11-AM ($\Delta = 20\%$, $t_{42} = 3.58$, $P < 0.0005$), MS20-AM ($\Delta = 20\%$, $t_{40} = 3.43$, $P < 0.001$), MS11-CM ($\Delta = 19\%$, $t_{40} = 3.27$, $P < 0.001$) and, marginally, BH20 ($\Delta = 11\%$, $t_{40} = 2.13$, $P < 0.05$). A two-way ANOVA of maternally-separated groups showed that these effects were due to separation period ($F_{1,80} = 5.07$, $P < 0.05$), maternal care ($F_{1,80} = 6.07$, $P < 0.05$), and the interaction of both factors ($F_{1,80} = 4.69$, $P < 0.05$).

Factor analysis of spontaneous behaviors of the adult offspring

Data from PCA showed that 5 eigenvalues greater than 1.0 explained only 0.73 of variance. Similarly, PCA final communalities ranged from 0.58 to 0.88 (Table 3). Although Kaiser's MSA was barely acceptable (0.58), the 'scree' plot of eigenvalues suggested the extraction of either 4 or 5 factors (variances of 4th and 5th factors were almost identical). Lawley's maximum likelihood $\chi 2$ tests confirmed the sufficiency (H_0: *m* factors are sufficient) of both 4-factor ($\chi 2 = 31.62$, d.f. = 24, $P = 0.14$) and 5-factor ($\chi 2 = 19.67$, d.f. = 16, $P = 0.23$) models. These models also presented similar AIC (4-factor = 143.0; 5factor = 146.0) and TLC (4-factor = 0.92; 5-factor = 0.94). Yet, the defecation was only correlated (0.52) with the 5th factor. Accordingly, the 5-factor model was chosen for the sake of completeness.

Conversely, the 3 factor model was rejected on the basis of all criteria ($\chi 2 = 69.77$, d.f. = 33, P = 0.0002, AIC = 166.5, TLC = 0.72).

It is noteworthy, however, that the 5-factor model explained only 54% of variance (Table 3). FA final communalities were particularly poor for EAE (0.26), DEF (0.29) and %SWIM (0.31).Removal of DEF alone or DEF plus %SWIM did not improve the model significantly. Accordingly, model limitations appear to be due to the small size of the sample (n = 89). Nonetheless, the two main factors accounted for 35.4% of variance (Table 4). Of these, Factor 1 correlated mostly with SPT and OF variables and Factor 2 with EPM and OF variables. In turn, while the SPT variables correlated with Factors 3 and 4, %SWIM and DEF did it with Factors 4 and 5, respectively.

Loading of the same variables on several factors suggested that factor axes were placed between clusters of variables. Indeed, an orthogonal rotation (varimax) placed axes over clusters, increasing loadings on a given factor while markedly reducing or even zeroing loadings on other factors (Table 5, Fig. 10). Most importantly, the orthogonal solution showed that whereas anxiolysis (%OAT, %OAE) and sucrose intake (ΔS intake, %S intake) loaded on Factors 1 and 2, respectively, sucrose tasting (ΔS licking, %S licking) and safe exploration (EAE, PTX) loaded on Factor 3. Notably, as well, Factor 1 (anxiolysis) showed no correlation with either EAE (0.25) or PTX (0.11). The latter data suggest, on one hand, that anxiolysis (i.e., "voluntary" exploration of open-arm) is distinct from safe exploration (EAE, PTX) and, on the other, that sucrose tasting is predominantly an exploratory behavior. In turn, Factor 4 contrasted low-stress exploration (PTX) *versus* active coping (%CTX, %SWIM) and appetite (WEIGHT) (Table 5). Factor 4 suggest that heavier rats show increased active coping in spite of the reduced exploratory activity of the periphery of OF. Although Factor 5 explained only 4.6% of variance, this was the only factor that showed a significant correlation with defecation (0.52). In summary, the orthogonal solution suggested that factors represent anxiolysis (Factor 1), sucrose appetite/hedonia (Factor 2), exploration/sucrose tasting (Factor 3), stressful vs non-stressful activity (Factor 4) and gut activity (Factor 5).

Table 2. Effects of separation period and maternal attention upon reunion on Sucrose Preference Test. Values are means ± SEM. ** P < 0.01, *** P < 0.005, sucrose-minus-water significant differences (*post hoc* Student's paired *t*-test). Other symbols represent group significant differences from BH20 ($^{\#}$), from MS11-AM(§) or from the anesthetized mother group of the same separation period ($^{+}$) (5% Bonferroni's *post hoc t*-tests).

Groups	n	48-h Intake (mL)			1-h Licking (lick bursts)		
		Water	Sucrose	Δ (S-W)	Water	Sucrose	Δ (S-W)
BH20	20	1 ± 2.3	9 ± 7.8	8 ± 8.8***	1 ± 0.4	8	5 ± 1.5***
MS11-AM	21	111.6 ± 14.4$^{\#}$	114.2 ± 17.2	6 ± 12.7$^{\#}$	8 ± 1.3$^{\#}$	7	−0.7 ± 1.9$^{\#}$
MS20-AM	21	4 ± 5.4$^{\#}$	129.1 ± 16.4$^{\#}$	7 ± 14.3***,§	9 ± 0.8	7	6 ± 1.1
MS11-CM	20	1 ± 5.3^{+}	4 ± 7.6^{+}	3 ± 10.8**	2 ± 0.8	0	7 ± 1.1
MS20-CM	21	4 ± 9.8	119.6 ± 13.6$^{\#}$	2 ± 16.9***,§	7 ± 1.0	7^{+}	1 ± 1.9**,§

Figure 7. Effects of maternal separation period and maternal attention upon reunion on percent values of 1-h sucrose licking and 48-h sucrose intake of adult rats. Details as in Fig. 5.

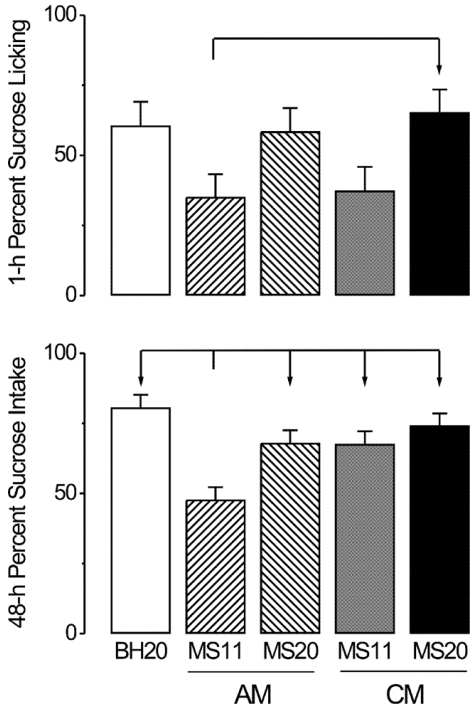


Figure 8. Effects of maternal separation period and maternal attention upon reunion on rat's preference for either licking or drinking sucrose solution (i.e., sucrose-minus-water difference). Arrowed columns indicate significant differences from ticked ones (repeatedmeasures ANOVA followed by pairwise comparisons for 5% Bonferroni's criterion). Abbreviations as in Fig. 1.

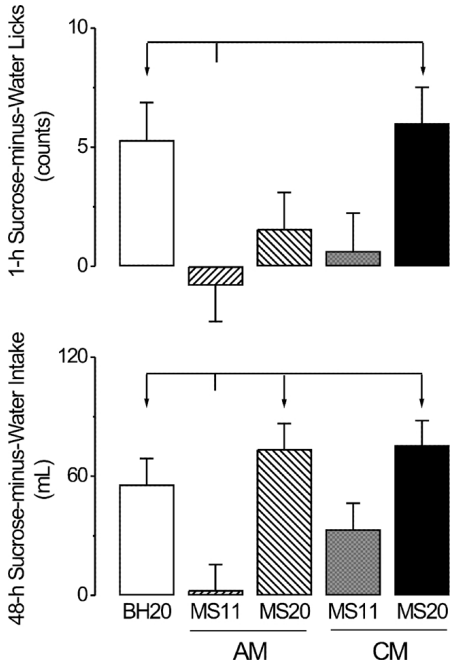
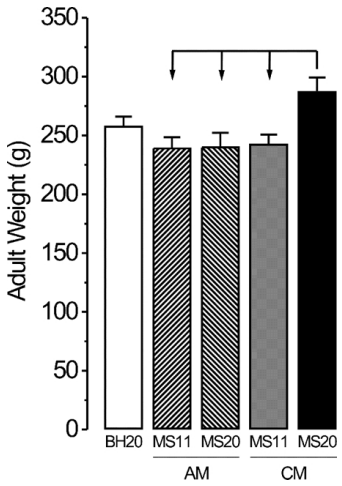


Figure 9. Weight of adult rats subjected to maternal separationsas pups. Other details as in Fig. 5.



Dam's pup carrying behaviorduring the reunion to the separated pup

BH20 dams presented reduced pup carrying activity (Fig. 11, bottom). Although pup carrying of this group was virtually suppressed following 11th separation-day (SD11), time effects were barely significant ($F_{19,76} = 2.7$, $P < 0.06$). In contrast, MS20 dams showed intense pup carrying (Fig. 11, middle) that was significantly reduced after SD8 and virtually suppressed from SD16 onwards ($F_{19,171} = 5.58$, $P < 0.0005$). The most vigorous pup carrying activity was presented by dams of MS11 (Fig. 11, top). MS11 pup carrying was significantly reduced following SD7 as compared to SD2 (but not to SD1) (Fig. 11, top). A repeated-measures ANOVA showed that MS11 pup carrying was more intense than that of BH20 ($F_{10,160} = 2.8$, $P < 0.02$, Huyn-Feldt's correction). Within-day ANOVAs detected significant differences in SD2 ($F_{2,16} = 10.48$, $P < 0.001$) and SD5 ($F_{2,16} = 6.21$, $P < 0.01$). *Post hoc* pairwise comparisons showed that MS11 pup carrying in these days was higher than that of BH20 (SD2: $t_7 = 4.6$, $P < 0.0005$; SD5: $t_7 = 3.0$, $P < 0.01$) and MS20 (SD2: $t_{12} = 3.0$, $P < 0.01$; SD5: $t_{12} = 3.3$, $P < 0.005$).

Anogenital stroking was very rare in both MS20 (1.7 ± 1.5 s per day) and MS11 (0.1 ± 0.1 s per day), and totally absent in BH20 group. Accordingly, the time effect of this variable was not analyzed.

Table 3. Final communalities of behavioral variables and weight. Abbreviations: ΔS intake, 48-h sucrose-minus-water intake; %S intake,48-h sucrose-minus-water percent intake; ΔS licking, 1-h sucrose-minus-water licks; %S licking, 1-h sucrose-minus-water percent licks; %OAT, percent time of open-arm exploration; %OAE, percent number of open-arm entries; EAE, enclosed arm entries; PTX, peritaxis; %CTX, centrotaxis; %SWIM, percent swimming; DEF, defecation.

Behavior	Variable	Principal Component	Factor Analysis
Sucrose Preference Test	ΔS intake	88	79
	%S intake	88	79
	ΔS licking	77	69
	%S licking	63	62
Elevated Plus-Maze	%OAT	84	76
	%OAE	83	73
	EAE	59	26
Open-Field	%CTX	66	47
	PTX	58	45
	DEF	88	29
Forced Swimming	%SWIM	61	31
Eating/Appetite	Weight	60	34
Total		75	49
Variance (proportion)		73	54

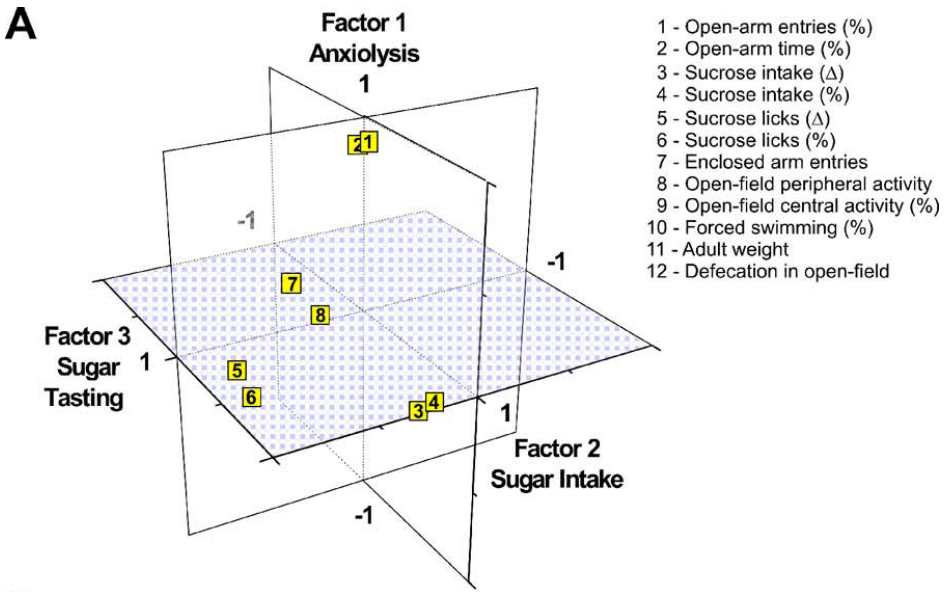
Table 4. Factors of behavioral variables and weight. Correlation coefficients < |0.30| not shown (principal factor method). Abbreviations as in **Table 3.**

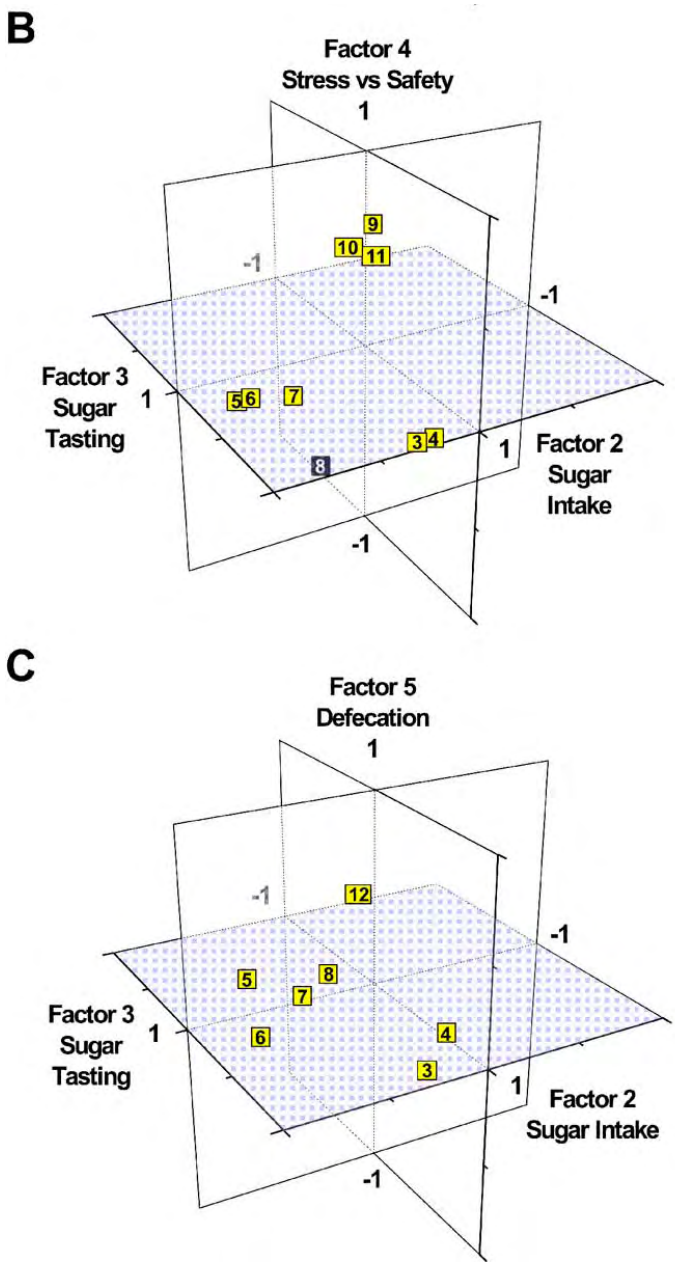
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
%OAT	–	78	31	–	–
%OAE	–	79	–	–	–
ΔS intake	73	–	30	−0.39	–
%S intake	72	–	31	−0.41	–
ΔS licking	67	–	–	48	–
%S licking	64	–	–	37	–
EAE	–	36	–	–	–
PTX	45	34	−0.35	–	–
%CTX	−0.39	−0.39	31	–	–
%SWIM	–	–	46	–	–
Weight	–	–	46	–	–
DEF	–	–	–	–	45
Variance (%)	2	2	1	3	3
Cumulative (%)	2	4	5	8	1

Table 5. Factors oforthogonal rotation (varimax procedure). Correlation coefficients < |0.30| not shown. Abbreviations as in **Table 3.**

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
%OAT	86	–	–	–	–
%OAE	84	–	–	–	–
ΔS intake	–	85	–	–	–
%S intake	–	86	–	–	–
ΔS licking	–	–	76	–	–
%S licking	–	–	73	–	–
EAE	–	–	41	–	–
PTX	–	–	32	−0.54	–
%CTX	–	–	–	56	–
%SWIM	–	–	–	51	–
Weight	–	–	–	52	–
DEF	–	–	–	–	52
Variance (%)	8	5	5	8	6
Cumulative (%)	8	3	7	5	1

Figure 10. 3D plots of factor orthogonal rotation (varimax). Plots show correlations of sucrose preference (sucrose licking and sucrose intake) with (A) anxiolysis, (B) weight/ stress and (C) gut activity. Black squares indicate negative loadings on 'z' axis. Plots show variables having at least one correlation coefficient > |0.30|. Plot 'A' shows that anxiolysis, sugar intake and sugar tasting load on separate factors. Sugar tasting and safe exploration (EAE, PTX) loaded on the same factor. Sugar tasting seems thus to be part of general exploratory activity. Plot 'B' shows that long-term appetite (adult weight) and active coping (%SWIM, %CTX) are positively correlated with Factor 4, whereas safe exploration is inversely correlated (−0.54). Accordingly, Factor 4 contrasts stress and safety activity. Plot 'C' shows that defecation loaded (0.52) alone on Factor 5.





DISCUSSION

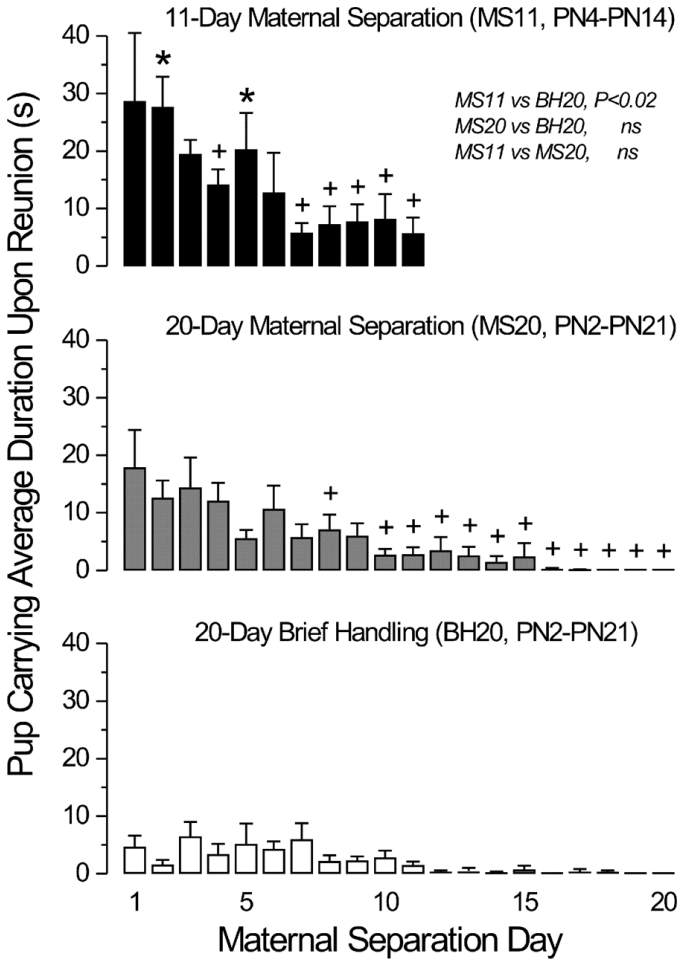
Adult rats subjected to 3-h maternal separations along the stress hyporesponsive period show increased vulnerability to panic-like reactions

The present data showed that panic attacks were robustly facilitated in MS11-CM and, less markedly, mother-neglected rats, but not in MS20-CM. In contrast, a previous study found that DPAG-evoked paniclike behaviors were markedly facilitated in adult rats subjected to 3-h daily neonatal social isolations throughout lactation [51].

The different outcome of previous and present study was most probably due to differences in methodology. Thus, whereas the rats of the present study were allowed a surgical recovery in dimly-lit standard polypropylene collective cages, those of the previous study recovered in brightly-lit glass-walled individual cages. Present and previous studies were also

different concerning the experimental design, i.e., whole vs half-litter separation, collective vs individual separations, individual vs collective rearing. Electrode implantation was also less stressful in present study (burr hole vs lambda craniotomy). As a matter of fact, the outcome of MS depends not only on the period, nature, duration and context of early life experience [52–58] but also on the rearing and housing conditions [72]. In any event, the present study suggests that rats which were both separated and reared collectively show higher susceptibility to DPAG-evoked panic attacks only if the separations were carried out during the SHRP.

Figure 11. Dam's pup carrying behavior 5min after 3-h daily maternal separations during the 'stress hyporesponsive period' (PN4-PN14, MS11) or throughout the lactation (PN2PN21, MS20).Abbreviations as in Fig. 1. * P < 0.05, significantly different from same separation day of BH20 and MS20 (one-way ANOVA followed by 5% Bonferroni's *t*test); + P < 0.05, significantly different from either first (MS20) or second (MS11) separation days of the same group (repeated measures ANOVA followed by linear contrasts between each separation day and the first or second one).



Maternal separations had no effects on adult anxiety

Neither the separation period, nor the mother-pup interaction during reunion had any effect on baseline anxiety of adult rats exposed to either EPM or OF. Groups also did not differ with respect to exploratory activity (EAE). Despite conflicting results of other studies that may be caused by difference in protocols [73–76], the lack of anxiogenic effects in maternally--separated adult rats is consonant with several studies employing diverse models of anxiety (fear conditioning, novelty, predator odor, restraint stress, social interaction) [51,77–81].

Most notably, however, the present data show that MS discriminates experimental models of panic and anxiety.

The lack of maternal attention upon reunion produces lifelong selective reductions of defecation in rats exposed to a novel environment

As adults, pups reunited to anesthetized mothers showed reduced defecation in a novel environment (OF). This effect was particularly robust in MS11-AM rats, which defecation was statistically suppressed. A two-way ANOVA of mother-separated groups showed that this effect was exclusively due to the lack of maternal attention. Although the decrease in defecation in a novel environment is usually interpreted as anxiolysis [82], MS adult rats showed no anxiolytic effects in both EPM and OF. Alternatively, it is wide known that pup voiding of several mammals is controlled by mother licking of anogenital region of the pup [83–85]. In rats, mother licking ceases around 3 weeks of life with the emergence of brainstem reflexes by which autonomous voiding is controlled [86]. Most interestingly, however, the latter study showed that 6-h maternal separations along SHRP delayed the extinction of perigenital-bladder reflex while marginally reducing autonomous voiding. Remarkably, as well, adult rats subjected to neonatal separations develop a syndrome of colon hyperalgesia that was proposed as a model of irritable bowel disease [87]. In the same vein, AM adult rats exposed to a stressful environment showed a constipation-like syndrome much like as it occurs in constipation-type irritable bowel disease. If so, it is a quite remarkable finding that maternal care upon reunion may program gut's lifelong responsiveness to stress.

Although the posture of anesthetized dams is less conducive to suckling, a major concern of AM groups is the circulation of both chloral hydrate and its active metabolite (trichloroethanol) to the suckling pup. In turn, trichloroethanol plasma levels of the rat approaches the limit of detection 1–3 h after injection [88]. Accordingly, there seems to be no risk of drug accumulation to chloral hydrate daily injections.

Maternal separations along either stress hyporesponsive period or entire lactation had opposite effects on both coping style and sucrose intake

Despite the complex interaction of separation period and maternal attention in FST and SPT, we can safely conclude that MS20-CM performed very differently from MS11-CM and MS11-AM rats. Although Quintino-dos-Santos et al. [51] had already reported increased forced swimming (active coping) in 20-day neonatally isolated rats, brieflyhandled controls did similarly, thereby suggesting the known effect of daily handling of pups [89–94]. Notably, however, here we showed that whereas MS20-CM swimming was robustly increased relative to BH20, MS20-AM and MS11-CM groups, MS11-CM swimming did not change or was even reduced relative to BH20 and MS11-AM, respectively.

Moreover, although MS20-CM was the only group that presented a lifelong increase in appetite, it did not differ from controls in any measure of SPT. These data suggest that increased appetite (weight gain) does not correlate with short-term hedonia (sucrose preference) necessarily.

Conversely, MS11-AM rats showed significant reductions in both %S intake (vs all other groups) and ΔS for both licking (vs BH20 and MS20CM) and intake (vs BH20, MS20-CM and MS20-AM). Remarkably, however, MS11-AM showed the highest intake of both water and sucrose. Accordingly, these rats are a unique model of anhedonia in which there is no sucrose preference in spite of the enormous intake of both sucrose and water.

On the other hand, floating has been interpreted as either adaptive or maladaptive stress coping response [65,95,96]. In particular, evidence from optogenetic studies suggests that FST immobility is due to the hypofunctioning of mesoaccumbal dopaminergic efferents presumptively involved in reward and pleasure [96]. Indeed, optogenetic stimulations of ventral tegmentum dopamine neurons reversed behavioral symptoms induced by both acute and chronic stress, including immobility and anhedonia [96].

In the same vein, de Kloet and Moledijk [65] proposed that transitions from active to passive coping result from a corticosteroneactivated hippocampus mineralocorticoid receptor-mediated reduction of dopamine outflow to both prefrontal cortex and nucleus accumbens. In particular, they proposed that memory storage of (preferred) passive coping is due to the corticosterone activation of glucocorticoid receptors of dentate gyrus [97]. As a matter of fact, hippocampal microinjections of the antiglucocorticoid mifepristone immediately after FST-1 blocked 24-h retention of the acquired immobility. Moreover, whereas the floating behavior of adrenalectomized rats is normal in FST-1, it is dramatically reduced in FST-2 [98]. FST-2 floating behavior is nevertheless reinstated in adrenalectomized rats treated with glucocorticoids 15 min after FST-1. These authors concluded that rather than depression the FST provides an interesting paradigm to investigate the mechanisms of stress coping and adaptation.

Although MS11 group increases in presumptive symptoms of panic (flight facilitation) and depression (anhedonia) are consonant with the high comorbidity of these disorders [49,50], MS20-CM increase in % SWIM is the most intriguing result of present study. Evidence above discussed suggests that these effects express either an enhanced motivation to escape [96] or a reduced preference towards passive coping [65]. MS20-CM swimming increases could also be due to the habituation of HPA axis responses to daily maternal separations during a long period. Indeed, Daskalakis et al. [58] showed that HPA axis activation after a first episode of 8-h separation is readily attenuated in the next separation irrespective the pups remained in the home cage or were placed in a novel cage. However, the home cage animals were much more responsive to the stressor. Accordingly, although pups readily habituate to repeated absence of the dam, the nature of the experience determines stress responsiveness.

Yet, whereas swimming decreases are consonant with the energysparing hypothesis [65,97,98], swimming increases are not. Neither is the swimming increase explained by learning. For instance, whereas the escape attempts in classical learned helplessness paradigm (uncontrollable stress) are both reinforced and punished at random [99], escape attempts in forced swimming are never reinforced (inescapable stress). Accordingly, swimming is expected to be only reduced in FST-2. Alternatively, swimming increases could have been due to early-life epigenetic enhancement of active coping mechanisms in MS20-CM litters subjected to repeated collective separations from dams.

Factor analysis of maternally-separated rats discriminated anxiolysis, hedonia, exploration, coping and gut activity

Factors of orthogonal rotation suggest that anxiolysis (Factor 1), sucrose intake/hedonia (Factor 2), exploration/sucrose tasting (Factor 3), coping/appetite (Factor 4) and gut activity (Factor 5) are controlled by relatively independent processes.

In particular, it is quite remarkable that neither %CTX, nor %SWIM loaded on Factor 1 (anxiolysis). These data suggest that anxious behavior (voluntary exploration of open arms) is qualitatively distinct from stress-related forced activities of both FST (forced swimming in a known though unsafe environment) and OF (forced exposure to a novel environment). Because Factor 1 showed only small correlations with EAE and PTX, exploration of open arms seems likewise distinct from safe exploration. In turn, while the sucrose intake loaded on Factor 2, safe exploration (EAE) and sucrose licking loaded on Factor 3. Accordingly, Factors 2 and 3 represent mostly hedonia and safe exploration, respectively.

Although swimming did not correlate with sucrose preference, a standard measure of hedonia, it did correlate with weight gain, a reliable index of appetite. It remains to be examined whether the lifelong increase in appetite weight is correlated with a long-term preference for sucrose. In any case, there was not a single factor that loaded both FST and SPT variables that could be unequivocally interpreted as a depressive-like phenotype.

Dam's pup carrying behavior is enhanced in late-onset (PN4) maternal separation as compared to early-onset maternal separation (PN2)

The present data also showed that dams spend more time carrying separated pups (MS20, MS11) than briefly-handled ones (BH20). As well, pup carrying was more intense in late-onset separation (PN4) of MS11 group than in early-onset separation (PN2) of MS20. Because maternal behavior is primarily maintained by pup stimuli [100,101], present data suggest that early-onset separation inhibited 'maturation' of pup-carrying behavior. The frenzied pup carrying upon reunion could also explain the counterintuitive finding that dams subjected to prolonged separations (3–4 h) retrieve pups (nest building) less efficiently than those subjected to 15-min separations or no separation at all [60,102].

Although licking and grooming were rarely observed upon reunion, dam's intense pup--carrying behavior endorses the outstanding importance of this very moment [60].

Maternal separations along SHRP increases panic and passive coping while decreasing sucrose preference of adult rats

Data of MS11 groups are a fair reproduction of the only long-term interview-based double-blind follow-up clinical study showing that adults that had severe CSA as young show increased frequency of only panic and depressive episodes (but not 'diagnoses' of major depression) [35].

Remarkably, the present data showed that panic, anxiety and forced swimming are differently affected by maternal separations during either SHRP or entire lactation. Besides the separation period, the enormous variation in protocols may be responsible for the contradictory literature on the late effects of MS [103]. In particular, whereas brief maternal separations (3–15 min) along SHRP reduce both endocrine and behavioral responses to stress, prolonged daily maternal separations (3–6 h) along the SHRP potentiate these responses in the adult rat [60,104–107]. The effects of MS in humans are further complicated by various ways of social buffering [60,108,109].

Data also showed that the lack of attention upon reunion may program gut's lifelong responsiveness to stress. The importance of mother attention was also supported by previous studies showing that the adult offspring of mothers that exhibited more licking and grooming during SHRP showed reduced HPA axis responses to acute stress, increased glucocorticoid receptor mRNA expression in hippocampus, enhanced glucocorticoid feedback sensitivity, and decreased levels of hypothalamic corticotropin-releasing hormone mRNA [60,110–113].

CONCLUSIONS

In summary, the present study showed that (i) 3-h daily MS along SHRP increases the vulnerability of adult rats to panic and stress, (ii) 3h daily MS throughout lactation increases swimming, appetite and hedonic traits of the adult rat, (iii) 3-h daily MS along either period failed in affecting anxiety of the adult rat, (iv) pups that were both maternally-separated during the SHRP and maternally-neglected upon reunion show a lifelong gut unresponsiveness to stress. This is the first study on the effects of both separation period and maternal attention on the vulnerability of the adult rat to panic, anxiety and stress.

Disclosure

Authors declare that there is no conflict of interest, financial interest or otherwise, that could have influenced the objectivity of observations herein reported.

Acknowledgements

Authors were recipients of MSc fellowship from CAPES (ACBA) and Senior (LCS) and Undergraduate (LZS) research fellowships from CNPq. Research was funded by FAPES (55203345/11). Histology was performed at the Laboratory of Molecular Histology and Immunohistochemistry of the Health Sciences Centre of the Federal University of Espirito Santo.

REFERÊNCIAS

1. R. Roberson-Nay, K.S. Kendler, Panic disorder and its subtypes: a comprehensive analysis of panic symptom heterogeneity using epidemiological and treatment seeking samples, Psychol. Med. 41 (2011) 2411–2421.
2. R. Roberson-Nay, S.J. Latendresse, K.S. Kendler, A latent class approach to the external validation of respiratory and non-respiratory panic subtypes, Psychol. Med. 42 (2012) 461–474.
3. D.F. Klein, False suffocation alarms, spontaneous panics, and related conditions. An integrative hypothesis, Arch. Gen. Psychiatry 50 (1993) 306–318.
4. M. Preter, D.F. Klein, Lifelong opioidergic vulnerability through early life separation: a recent extension of the false suffocation alarm theory of panic disorder, Neurosci. Biobehav. Rev. (2014) 345–351.
5. J.F.W. Deakin, F.G. Graeff, 5-HT and mechanisms of defence, J. Psychopharmacol. 5 (1991) 305–315.
6. G. Wiest, E. Lehner-Baumgartner, C. Baumgartner, Panic attacks in an individual with bilateral selective lesions of the amygdala, Arch. Neurol. 63 (2006) 1798–1801.
7. J.S. Feinstein, C. Buzza, R. Hurlemann, R.L. Follmer, N.S. Dahdaleh, W.H. Coryell, M.J. Welsh, D. Tranel, J.A. Wemmie, Fear and panic in humans with bilateral amygdala damage, Nat. Neurosci. 16 (2013) 270–272.
8. L.C. Schenberg, A.S. Bittencourt, E.C.M. Sudré, L.C. Vargas, Modeling panic attacks, Neurosci. Biobehav. Rev. 25 (2001) 647–659.
9. N.S. Canteras, F.G. Graeff, Executive and modulatory neural circuits of defensive reactions: implications for panic disorder, Neurosci. Biobehav. Rev. 46 (2014) 352–364.
10. L.C. Schenberg, F.G. Schimitel, R.S. Armini, C.S. Bernabe, C.A. Rosa, S. Tufik, C.J. Muller, J.W. Quintino-Dos-Santos, Translational approach to studying panic disorder in rats: hits and misses, Neurosci. Biobehav. Rev. 46 (2014) 472–496.
11. L.C. Schenberg, A neural systems approach to the study of respiratory-type panic disorder, in: A.E. Nardi, R.C. Freire (Eds.), Panic Disorder, Springer International, Basel, 2016, pp. 9–77.
12. F.G. Graeff, Translational approach to the pathophysiology of panic disorder: focus on serotonin and endogenous opioids, Neurosci. Biobehav. Rev. (2017) 48–55.

13. B.S. Nashold Jr, W.P. Wilson, D.G. Slaughter, Sensations evoked by stimulation in the midbrain of man, J. Neurosurg. 30 (1969) 14–24.

14. K. Amano, T. Tanikawa, H. Iseki, H. Kawabatake, M. Notani, H. Kawamura, Kitamura, Single neuron analysis of the human midbrain tegmentum, Appl. Neurophysiol. 41 (1978) 66–78.

15. K. Kumar, C. Toth, R.K. Nath, Deep brain stimulation for intractable pain: a 15-year experience, Neurosurgery 40 (1997) 736–746 discussion 746–7.

16. R.F. Young, Brain and spinal stimulation: how and to whom!, Clin. Neurosurg. 35 (1989) 429–447.

17. S. Brannan, M. Liotti, G. Egan, R. Shade, L. Madden, R. Robillard, B. Abplanalp, Stofer, D. Denton, P.T. Fox, Neuroimaging of cerebral activations and deactivations associated with hypercapnia and hunger for air, Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. 98 (2001) 2029–2034.

18. D. Mobbs, P. Petrovic, J.L. Marchant, D. Hassabis, N. Weiskopf, B. Seymour, R.J. Dolan, C.D. Frith, When fear is near: threat imminence elicits prefrontal-periaqueductal gray shifts in humans, Science 317 (2007) 1079–1083.

19. L.C. Schenberg, E.C. Vasquez, M.B. da Costa, Cardiac baroreflex dynamics during the defence reaction in freely moving rats, Brain Res. 621 (1993) 50–58.

20. A.S. Bittencourt, A.P. Carobrez, L.P. Zamprogno, S. Tufik, L.C. Schenberg, Organization of single components of defensive behaviors within distinct columns of periaqueductal gray matter of the rat: role of N-methyl-D-aspartic acid glutamate receptors, Neuroscience 125 (2004) 71–89.

21. L.C. Schenberg, R.M.F. Póvoa, A.L. Costa, A.V. Caldellas, S. Tufik, A.S. Bittencourt, Functional specializations within the tectum defense systems of the rat, Neurosci. Biobehav. Rev. 29 (2005) 1279–1298.

22. H. Deng, X. Xiao, Z. Wang, Periaqueductal gray neuronal activities underlie different aspects of defensive behaviors, J. Neurosci. 36 (2016) 7580–7588.

23. P. Tovote, M.S. Esposito, P. Botta, F. Chaudun, J.P. Fadok, M. Markovic, S.B. Wolff, C. Ramakrishnan, L. Fenno, K. Deisseroth, C. Herry, S. Arber, A. Luthi, Midbrain circuits for defensive behavior, Nature 534 (2016) 206–212.

24. R. de Souza Armini, C.S. Bernabe, C.A. Rosa, C.A. Siller, F.G. Schimitel, S. Tufik, D.F. Klein, L.C. Schenberg, In a rat model of panic, corticotropin responses to dorsal periaqueductal gray stimulation depend on physical exertion, Psychoneuroendocrinology 53 (2015) 136–147.

25. M.R. Liebowitz, J.M. Gorman, A.J. Fyer, M. Levitt, D. Dillon, G. Levy, I.L. Appleby, Anderson, M. Palij, S.O. Davies, Lactate provocation of panic attacks. II. Biochemical and physiological findings, Arch. Gen. Psychiatry 42 (1985) 709–719.

26. S.W. Woods, D.S. Charney, C.A. McPherson, A.H. Gradman, G.R. Heninger, Situational panic attacks. Behavioral, physiologic, and biochemical characterization, Arch. Gen. Psychiatry 44 (1987) 365–375.

27. D.M. Clark, A cognitive approach to panic, Behav. Res. Ther. 24 (1986) 461–470.

28. F.G. Schimitel, G.M. de Almeida, D.N. Pitol, R.S. Armini, S. Tufik, L.C. Schenberg, Evidence of a suffocation alarm system within the periaqueductal gray matter of the rat, Neuroscience 200 (2012) 59–73.

29. F.G. Schimitel, C.J. Muller, S. Tufik, L.C. Schenberg, Evidence of a suffocation alarm system sensitive to clinically-effective treatments with the panicolytics clonazepam and fluoxetine, J. Psychopharmacol. 28 (2014) 1184–1188.

30. J.P. Casanova, M. Contreras, E.A. Moya, F. Torrealba, R. Iturriaga, Effect of insular cortex inactivation on autonomic and behavioral responses to acute hypoxia in conscious rats, Behav. Brain Res. 253 (2013) 60–67.

31. A. Spiacci Jr, S.T. de Oliveira, G.S. da Silva, M.L. Glass, L.C. Schenberg, N. Garcia-Cairasco, H. Zangrossi Jr, Serotonin in the dorsal periaqueductal gray inhibits panic-like defensive behaviors in rats exposed to acute hypoxia, Neuroscience 307 (2015) 191–198.

32. C.J. Müller, J.W. Quintino-dos-Santos, F.G. Schimitel, S. Tufik, V. Beijamini, N.S. Canteras, L.C. Schenberg, On the verge of a respiratory-type panic attack: selective activations of rostrolateral and caudoventrolateral periaqueductal gray matter following short-lasting escape to a low dose of potassium cyanide, Neuroscience 348 (2017) 228–240.

33. J.L. Allen, K.L. Lavallee, C. Herren, K. Ruhe, S. Schneider, DSM-IV criteria for childhood separation anxiety disorder: informant, age, and sex differences, J. Anxiety Disord. 24 (2010) 946–952.

34. D.F. Klein, Delineation of two drug-responsive anxiety syndromes, Psychopharmacologia 5 (1964) 397–408.

35. R.G. Klein, Is panic disorder associated with childhood separation anxiety disorder? Clin. Neuropharmacol. 18 (1995) S7–S14.

36. R. Roberson-Nay, D.F. Klein, R.G. Klein, S. Mannuzza, J.L. Moulton III, Guardino, D.S. Pine, Carbon dioxide hypersensitivity in separation-anxious offspring of parents with panic disorder, Biol. Psychiatry 67 (2010) 1171–1177.

37. R. Roberson-Nay, S. Moruzzi, A. Ogliari, E. Pezzica, K. Tambs, K.S. Kendler, Battaglia, Evidence for distinct genetic effects associated with response to 35% CO_2, Depress Anxiety 30 (2013) 259–266.

38. C.A. Spatola, S. Scaini, P. Pesenti-Gritti, S.E. Medland, S. Moruzzi, A. Ogliari, Tambs, M. Battaglia, Gene-environment interactions in panic disorder and CO(2) sensitivity: effects of events occurring early in life, Am. J. Med. Genet. B Neuropsychiatr. Genet. 156B (2011) 79–88.

39. J. Kossowsky, M.C. Pfaltz, S. Schneider, J. Taeymans, C. Locher, J. Gaab, The separation anxiety hypothesis of panic disorder revisited: a meta-analysis, Am. J. Psychiatry 170 (2013) 768–781.

40. M. Battaglia, P. Pesenti-Gritti, S.E. Medland, A. Ogliari, K. Tambs, C.A. Spatola, A genetically informed study of the association between childhood separation anxiety, sensitivity to CO_2, panic disorder, and the effect of childhood parental loss, Arch. Gen. Psychiatry 66 (2009) 64–71.

41. R. Roberson-Nay, L.J. Eaves, J.M. Hettema, K.S. Kendler, J.L. Silberg, Childhood separation anxiety disorder and adult onset panic attacks share a common genetic diathesis, Depress Anxiety 29 (2012) 320–327.

42. R. Kinkead, R. Gulemetova, A. Bairam, Neonatal maternal separation enhances phrenic responses to hypoxia and carotid sinus nerve stimulation in the adult anesthetized rat, J. Appl. Physiol. 99 (2005) 189–196.

43. S.E. Genest, R. Gulemetova, S. Laforest, G. Drolet, R. Kinkead, Neonatal maternal separation and sex-specific plasticity of the hypoxic ventilatory response in awake rat, J. Physiol. 554 (2004) 543–557.

44. S.E. Genest, R. Gulemetova, S. Laforest, G. Drolet, R. Kinkead, Neonatal maternal separation induces sex-specific augmentation of the hypercapnic ventilatory response in awake rat, J. Appl. Physiol. 102 (2007) 1416–1421.

45. S.E. Genest, N. Balon, S. Laforest, G. Drolet, R. Kinkead, Neonatal maternal separation and enhancement of the hypoxic ventilatory response in rat: the role of GABAergic modulation within the paraventricular nucleus of the hypothalamus, J. Physiol. 583 (2007) 299–314.

46. F.S. Dumont, V. Biancardi, R. Kinkead, Hypercapnic ventilatory response of anesthetized female rats subjected to neonatal maternal separation: insight into the origins of panic attacks? Respir. Physiol. Neurobiol. 175 (2011) 288–295.

47. F.R. D'Amato, C. Zanettini, V. Lampis, R. Coccurello, T. Pascucci, R. Ventura, Puglisi-Allegra, C.A. Spatola, P. Pesenti-Gritti, D. Oddi, A. Moles, M. Battaglia, Unstable maternal environment, separation anxiety, and heightened CO_2 sensitivity induced by gene-by-environment interplay, PLoS One 6 (2011) e18637.

48. C. Heim, M. Shugart, W.E. Craighead, C.B. Nemeroff, Neurobiological and psychiatric consequences of child abuse and neglect, Dev. Psychobiol. 52 (2010) 671–690.

49. J. Angst, W. Wicki, The epidemiology of frequent and less frequent panic attacks, in: S.A. Montgomery (Ed.), Psychopharmacology of Panic, Oxford University Press, New York, 1993, pp. 7–24.

50. J. Kaufman, D. Charney, Comorbidity of mood and anxiety disorders, Depress Anxiety 12 (Suppl 1) (2000) 69–76.

51. J.W. Quintino-Dos-Santos, C.J. Muller, C.S. Bernabe, C.A. Rosa, S. Tufik, L.C. Schenberg, Evidence that the periaqueductal gray matter mediates the facilitation of panic-like reactions in neonatally-isolated adult rats, PLoS One 9 (2014) e90726.

52. S. Levine, D.M. Huchton, S.G. Wiener, P. Rosenfeld, Time course of the effect of maternal deprivation on the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the infant rat, Dev. Psychobiol. 24 (1991) 547–558.

53. D. Suchecki, P. Rosenfeld, S. Levine, Maternal regulation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the infant rat: the roles of feeding and stroking, Brain Res. Dev. Brain Res. 75 (1993) 185–192.

54. D. Suchecki, D. Mozaffarian, G. Gross, P. Rosenfeld, S. Levine, Effects of maternal deprivation on the ACTH stress response in the infant rat, Neuroendocrinology 57 (1993) 204–212.

55. D. Suchecki, D.Y. Nelson, O.H. Van, S. Levine, Activation and inhibition of the hypothalamic--pituitary-adrenal axis of the neonatal rat: effects of maternal deprivation, Psychoneuroendocrinology 20 (1995) 169–182.

56. S. Levine, Primary social relationships influence the development of the [1] hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the rat, Physiol. Behav. 73 (2001) 255–260.

57. S. Levine, Regulation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the neonatal rat: the role of maternal behavior, Neurotox. Res. 4 (2002) 557–564.

58. N.P. Daskalakis, S.E. Claessens, J.J. Laboyrie, L. Enthoven, M.S. Oitzl, D.L. Champagne, E.R. de Kloet, The newborn rat's stress system readily habituates to repeated and prolonged maternal separation, while continuing to respond to stressors in context dependent fashion, Horm. Behav. 60 (2011) 165–176.

59. D. Liu, J. Diorio, B. Tannenbaum, C. Caldji, D. Francis, A. Freedman, S. Sharma, Pearson, P.M. Plotsky, M.J. Meaney, Maternal care, hippocampal glucocorticoid receptors, and hypothalamic-pituitary-adrenal responses to stress, Science 277 (1997) 1659–1662.

60. C.O. Ladd, R.L. Huot, K.V. Thrivikraman, C.B. Nemeroff, M.J. Meaney, P.M. Plotsky, Long-term behavioral and neuroendocrine adaptations to adverse early experience, Prog. Brain Res. 122 (2000) 81–103.

61. K.S. Kendler, The phenomenology of major depression and the representativeness and nature of DSM criteria, Am. J. Psychiatry 173 (2016) 771–780.

62. A. Ramos, O. Berton, P. Mormède, F. Chaouloff, A multiple-test study of anxiety-related behaviors in six inbred rat strains, Behav. Brain Res. 85 (1997) 57–69.

63. A. Ramos, E. Pereira, G.C. Martins, T.D. Wehrmeister, G.S. Izidio, Integrating the openfield, elevated plus maze and light/dark box to assess different types of emotional behaviors in one single trial, Behav. Brain Res. 193 (2008) 277–288.

64. M.C. Ferreri, M.L. Gutierrez, M.C. Gravielle, Tolerance to the sedative and anxiolytic effects of diazepam is associated with different alterations of GABA-A receptors in rat cerebral cortex, Neuroscience 310 (2015) 152–162.

65. E.R. de Kloet, M.L. Molendijk, Coping with the forced swim stressor: towards understanding an adaptive mechanism, Neural Plast. (2016) 6503162, http://dx.doi.org/10.1155/2016/6503162.

66. G. Paxinos, C. Watson, The Rat Brain in Stereotaxic Coordinates, Academic Press, San Diego, 2007.

67. L.C. Schenberg, M.B. Costa, P.C. Borges, M.F. Castro, Logistic analysis of the defense reaction induced by electrical stimulation of the rat mesencephalic tectum, Neurosci. Biobehav. Rev. 14 (1990) 473–479.

68. E.C.M. Sudré, M.R. Barros, G.N. Sudré, L.C. Schenberg, Thresholds of electrically induced defence reaction of the rat: shortand long-term adaptation mechanisms, Behav. Brain Res. 58 (1993) 141–154.

69. L.C. Vargas, L.C. Schenberg, Long-term effects of clomipramine and fluoxetine on dorsal periaqueductal grey-evoked innate defensive behaviors of the rat, Psychopharmacology (Berl.) 155 (2001) 260–268.

70. D. Collett, Modelling Binary Data, Chapman & Hall/CRC, London, 2002.

71. H.H. Harman, Modern Factor Analysis, The University of Chicago Press, Chicago, 1976.

72. S. Fournier, V. Joseph, R. Kinkead, Influence of juvenile housing conditions on the ventilatory, thermoregulatory, and endocrine responses to hypoxia of adult male rats, J. Appl. Physiol. 19 (2011) 516–523.

73. A. Wigger, I.D. Neumann, Periodic maternal deprivation induces gender-dependent alterations in behavioral and neuroendocrine responses to emotional stress in adult rats, Physiol Behav. 66 (1999) 293–302.

74. R.L. Huot, P.M. Plotsky, R.H. Lenox, R.K. McNamara, Neonatal maternal separation reduces hippocampal mossy fiber density in adult long evans rats, Brain Res. 950 (2002) 52–63.

75. W.M. Daniels, C.Y. Pietersen, M.E. Carstens, D.J. Stein, Maternal separation in rats leads to anxiety-like behavior and a blunted ACTH response and altered neurotransmitter levels in response to a subsequent stressor, Metab. Brain Dis. 19 (2004) 3–14.

76. R. Pascual, S.P. Zamora-Leon, Effects of neonatal maternal deprivation and post-weaning environmental complexity on dendritic morphology of prefrontal pyramidal neurons in the rat, Acta Neurobiol. Exp. (Wars.) 67 (2007) 471–479.

77. J. McIntosh, H. Anisman, Z. Merali, Shortand long-periods of neonatal maternal separation differentially affect anxiety and feeding in adult rats: gender-dependent effects, Brain Res. Dev. Brain Res. 113 (1999) 97–106.

78. C. Caldji, J. Diorio, M.J. Meaney, Variations in maternal care in infancy regulate the development of stress reactivity, Biol. Psychiatry 48 (2000) 1164–1174.

79. M.H. Greisen, C.A. Altar, T.G. Bolwig, R. Whitehead, G. Wortwein, Increased adult hippocampal brain-derived neurotrophic factor and normal levels of neurogenesis in maternal separation rats, J. Neurosci. Res. 79 (2005) 772–778.

80. H.J. Hulshof, A. Novati, A. Sgoifo, P.G. Luiten, J.A. Den Boer, P. Meerlo, Maternal separation decreases adult hippocampal cell proliferation and impairs cognitive performance but has little effect on stress sensitivity and anxiety in adult Wistar rats, Behav. Brain Res. 216 (2011) 552–560.

81. H.M. Savignac, T.G. Dinan, J.F. Cryan, Resistance to early-life stress in mice: effects of genetic background and stress duration, Front. Behav. Neurosci. 5 (2011) 13.

82. J.A. Gray, The Psychology of Fear and Stress, Cambridge University Press, Cambridge, 1991, p. 422.

83. J.S. Rosenblatt, D.S. Lehrman, Maternal behavior of the laboratory rat, in: H.L. Rheingold (Ed.), Maternal Behavior in Mammals, Wiley, New York, 1963, pp. 8–57.

84. K.B. Thor, D.P. Blais, W.C. de Groat, Behavioral analysis of the postnatal development of micturition in kittens, Brain Res. Dev. Brain Res. 46 (1989) 137–144.

85. W.C. de Groat, J.W. Douglas, J. Glass, W. Simonds, B. Weimer, P. Werner, Changes in somato-vesical reflexes during postnatal development in the kitten, Brain Res. 94 (1975) 150–154.

86. H.Y. Wu, W.C. de Groat, Maternal separation uncouples reflex from spontaneous voiding in rat pups, J. Urol. 175 (2006) 1148–1151.

87. E.A. Mayer, S.M. Collins, Evolving pathophysiologic models of functional gastrointestinal disorders, Gastroenterology 122 (2002) 2032–2048.

88. F.A. Beland, T.C. Schmitt, N.F. Fullerton, J.F. Young, Metabolism of chloral hydrate in mice and rats after single and multiple doses, J. Toxicol. Environ. Health A 54 (1998) 209–226.

89. S. Levine, M. Alpert, G.W. Lewis, Infantile experience and the maturation of the pituitary adrenal axis, Science 126 (1957) 1347.

90. S. Levine, Developmental determinants of sensitivity and resistance to stress, Psychoneuroendocrinology 30 (2005) 939–946.

91. M.J. Meaney, D.H. Aitken, S.R. Bodnoff, L.J. Iny, R.M. Sapolsky, The effects of postnatal handling on the development of the glucocorticoid receptor systems and stress recovery in the rat, Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry 9 (1985) 731–734.

92. M.J. Meaney, D.H. Aitken, B.C. van, S. Bhatnagar, R.M. Sapolsky, Effect of neo-natal handling on age-related impairments associated with the hippocampus, Science 239 (1988) 766–768.

93. P. Meerlo, G.J. Overkamp, M.A. Benning, J.M. Koolhaas, R.H. van den Hoofdakker, Long-term changes in open field behavior following a single social defeat in rats can be reversed by sleep deprivation, Physiol. Behav. 60 (1996) 115–119.

94. F.A. Champagne, Early environments, glucocorticoid receptors, and behavioral epigenetics, Behav. Neurosci. 127 (2013) 628–636.

95. E. Friedman, M. Berman, D. Overstreet, Swim test immobility in a genetic rat model of depression is modified by maternal environment: a cross-foster study, Dev. Psychobiol. 48 (2006) 169–177.

96. K.M. Tye, J.J. Mirzabekov, M.R. Warden, E.A. Ferenczi, H.C. Tsai, J. Finkelstein, S.Y. Kim, A. Adhikari, K.R. Thompson, A.S. Andalman, L.A. Gunaydin, I.B. Witten, Deisseroth, Dopamine neurons modulate neural encoding and expression of depression-related behavior, Nature 493 (2013) 537–541.

97. E.R. de Kloet, S. De Kock, V. Schild, H.D. Veldhuis, Antiglucocorticoid RU 38486 attenuates retention of a behavior and disinhibits the hypothalamic-pituitary adrenal axis at different brain sites, Neuroendocrinology 47 (1988) 109–115.

98. H.D. Veldhuis, C.C. de Korte, E.R. de Kloet, Glucocorticoids facilitate the retention of acquired immobility during forced swimming, Eur. J. Pharmacol. 115 (1985) 211–217.

99. S.F. Maier, M.E. Seligman, Learned helplessness: theory and evidence, J. Exp. Psychol. 105 (1975) 3–46.

100. J.S. Rosenblatt, Maternal behavior, in: P. Bateson (Ed.), The Development and Integration of Behavior: Essays in Honour of Robert Hinde, Cambridge University Press, New York, 1991, pp. 191–222.

101. S. Yoshida, G. Esposito, R. Ohnishi, Y. Tsuneoka, S. Okabe, T. Kikusui, T. Kato, K.O. Kuroda, Transport response is a filial-specific behavioral response to maternal carrying in C57BL/6 mice, Front. Zool. 10 (2013) 50.

102. J.P. Aguggia, M.M. Suarez, M.A. Rivarola, Early maternal separation: neurobe-havioral consequences in mother rats, Behav. Brain Res. 248 (2013) 25–31.

103. J. Lehmann, J. Feldon, Long-term biobehavioral effects of maternal separation in the rat: consistent or confusing? Rev. Neurosci. 11 (2000) 383–408.

104. M.J. Meaney, J.B. Mitchell, D.H. Aitken, S. Bhatnagar, S.R. Bodnoff, L.J. Iny, Sarrieau, The effects of neonatal handling on the development of the adreno-cortical response to stress: implications for neuropathology and cognitive deficits in later life, Psychoneuroendocrinology 16 (1991) 85–103.

105. M.J. Meaney, J. Diorio, D. Francis, J. Widdowson, P. Laplante, C. Caldji, Sharma, J.R. Seckl, P.M. Plotsky, Early environmental regulation of forebrain glucocorticoid receptor gene expression: implications for adrenocortical responses to stress, Dev. Neurosci. 18 (1996) 49–72.

106. P.M. Plotsky, M.J. Meaney, Early, postnatal experience alters hypothalamic corticotropin-releasing factor (CRF) mRNA, median eminence CRF content and stress-induced release in adult rats, Brain Res. Mol. Brain Res. 18 (1993) 195–200.

107. D.D. Francis, M.J. Meaney, Maternal care and the development of stress responses, Curr. Opin. Neurobiol. 9 (1999) 128–134.

108. M. Rutter, A fresh look at' maternal deprivation', in: P. Bateson (Ed.), The Development and Integration of Behavior: Essays in Honour of Robert Hinde, Cambridge University Press, New York, 1991, pp. 331–374.

109. M. Rutter, J. Dunn, R. Plomin, E. Simonoff, A. Pickles, B. Maughan, J. Ormel, Meyer, L. Eaves, Integrating nature and nurture: implications of person-environment correlations and interactions for developmental psychopathology, Dev. Psychopathol. 9 (1997) 335–364.

110. D. Liu, C. Caldji, S. Sharma, P.M. Plotsky, M.J. Meaney, Influence of neonatal rearing conditions on stress-induced adrenocorticotropin responses and norepinepherine release in the hypothalamic paraventricular nucleus, J. Neuroendocrinol. 12 (2000) 5–12.

111. D.L. Champagne, R.C. Bagot, H.F. van, G. Ramakers, M.J. Meaney, E.R. de Kloet, Joels, H. Krugers, Maternal care and hippocampal plasticity: evidence for experience-dependent structural plasticity, altered synaptic functioning, and differential responsiveness to glucocorticoids and stress, J. Neurosci. 28 (2008) 6037–6045.

112. R.C. Bagot, Y.C. Tse, H.B. Nguyen, A.S. Wong, M.J. Meaney, T.P. Wong, Maternal care influences hippocampal N-methyl-D-aspartate receptor function and dynamic regulation by corticosterone in adulthood, Biol. Psychiatry 72 (2012) 491–498.

113. F.N. van Hasselt, S. Cornelisse, T.Y. Zhang, M.J. Meaney, E.H. Velzing, H.J. Krugers, M. Joels, Adult hippocampal glucocorticoid receptor expression and dentate synaptic plasticity correlate with maternal care received by individuals early in life, Hippocampus 22 (2012) 255–266.

32

“Desenvolvimento Infantil, psicomotricidade e educação física: um estudo de representações sociais

- Maria de Fátima **Vasconcelos**
- Pedro Humberto **Campos**

doi 10.37885/200901284

RESUMO

O presente estudo teve como proposta investigar a Representação Social de Desenvolvimento Infantil elaborada por professores de Educação Física escolar com a intensão de compreender como estes organizam sua prática. Analisamos a relação existente entre a Representação Social, as atividades realizadas nas aulas de Educação Física e a utilização do conhecimento da prática psicomotora como ferramenta para a promoção do desenvolvimento do aluno. Para alcançar o objetivo, foram aplicados questionários a professores de Educação Física, atuantes em escolas públicas e privadas e os dados coletados foram tratados por métodos de análise segundo a abordagem estrutural. Tal análise nos indicou que os elementos prováveis constituintes da representação social objetivada são: *Psicomotricidade, ludicidade, desenvolvimento motor e movimento*. Segundo os sujeitos pesquisados, a *Psicomotricidade*, compreende um campo de conhecimento que promove interferência no desenvolvimento dos aspectos formadores da criança de forma integrada. A *ludicidade* apresenta uma característica de promoção da ação com ativação das redes neuronais responsáveis pelo prazer, pela organização emocional, social, motora e cognitiva. O *movimento* corporal por sua vez é estruturante da organização psíquica do indivíduo, pois como vimos o desenvolvimento infantil se inicia eminentemente por meio da experimentação corporal para atingir a capacidade de abstração. Estes elementos trazem em seus conceitos argumentos estruturantes de uma prática que garante a promoção de estímulos importantes para o *desenvolvimento integral* da criança. Tais observações nos levam a concluir que, os professores de educação física intencionam a promoção do desenvolvimento integral do aluno por meio dos movimentos em consonância com os pressupostos teóricos da Psicomotricidade, entretanto este conhecimento ainda é superficial, pois o desenvolvimento motor ainda aparece como elemento característico desta prática em detrimento aos demais aspectos.

Palavras-chave: Psicomotricidade, Desenvolvimento Infantil, Educação Física Escolar, Representações Sociais.

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como proposta investigar a Representação Social de Desenvolvimento Infantil elaborada por professores de Educação Física tuantes em escolas, com a intensão de compreender como estes professores constroem tal representação e como organizam sua prática, identificando a relação existente entre a Representação Social identificada e as características existentes nas aulas de Educação Física vivenciada nas escolas, identificando fundamentalmente a utilização do conhecimento do universo da prática psicomotora como ferramenta para a promoção do desenvolvimento do aluno. Para compreender o conjunto de elementos que contribuem para a construção desta representação social, utilizaremos a Teoria das Representações Sociais, uma vez que as representações sociais podem ser compreendidas como um processo de construção e de reapropriação da realidade, onde a representação que os indivíduos constroem em torno de um fenômeno social se faz a partir do conjunto de normas e práticas específicas estabelecidas em um determinado grupo (CAMPOS, 2003). O caminho assumido neste trabalho é inicialmente norteado pelo argumento de que os professores de educação física escolar indicam o desenvolvimento infantil como principal pilar pedagógico que norteia sua prática, estes a fundamentam a partir da promoção do desenvolvimento integral do aluno por meio de práticas corporais (AYOUB, 2005; VASCONCELOS, CAMPOS, 2016). Entender a relação destas práticas com o conhecimento do campo teórico da Psicomotricidade que tais professores estabelecem nos promove a compreensão de como a promoção do desenvolvimento integral do aluno está sendo organizado, assim como a identificação da inserção dos princípios teóricos da Psicomotricidade no conhecimento científico para a organização desta prática.

Deste modo, podemos considerar o desenvolvimento infantil como um conceito de fundamental importância para a estruturação da prática desta disciplina. Da mesma maneira de fundamental importância é o conhecimento das leis que regem a Educação Física escolar, identificando pormenorizadamente em que sentido estas normatizam a disciplina em pauta segundo os princípios promotores do Desenvolvimento Infantil (BRASIL, 1996). E ainda em que medida percebemos a orientação de tais documentos no sentido de organização curricular com absorção do campo de conhecimento da Psicomotricidade como promotora do desenvolvimento do aluno. Neste sentido, a organização de um estudo cujo objetivo é a identificação da Representação Social do Desenvolvimento Infantil elaborada por professores de Educação Física escolar tem sua importância na medida em que nos permite compreender os significados e sentidos que estes professores constroem a respeito do Desenvolvimento Infantil segundo a Psicomotricidade, de sua prática e como estes conceitos interferem no cotidiano de seu trabalho nas escolas. Para que alcancemos a identificação da Representação Social intencionada, percorremos um caminho no sentido de compreender

o conceito do fenômeno social pesquisado e o ambiente de estudo a ser revelado, a saber: Desenvolvimento Infantil, Psicomotricidade e Educação Física Escolar respectivamente. Este estudo encontra se em fase de desenvolvimento, portanto apresentaremos resultados de análise inicial dos dados obtidos até o momento.

DESENVOLVIMENTO

Inicialmente devemos considerar o desenvolvimento infantil como um processo composto por um conjunto de transformações contínuas que ocorrem na estrutura biológica e representacional do indivíduo, resultante de sua interação com o ambiente no qual está inserido (COLL, MARCHESI e PALÁCIUS, 2007). Para a realização deste estudo, utilizamos como referência conceitual três grandes teorias do desenvolvimento, são elas: a Teoria Cognitiva que teve como pioneiro Jean Piaget, a Teoria Sociocultural cujo principal autor foi Lev Vygotsky, e a Teoria Psicogenética de Henri Wallon. Tais teorias foram escolhidas, por se tratarem de teorias que apresentam maior inserção e aplicabilidade em ambiente escolar (LA TAILE, 1992), que é o lócus de observação do objeto de estudo desta pesquisa. Considerando ainda maior dedicação ao aspecto da ação corporal como propulsora do desenvolvimento apresentado em cada uma destas teorias em decorrência da característica do campo de observação intencionado neste estudo, que é a prática da educação física escolar subsidiada pelo conhecimento científico da Psicomotricidade.

As atividades desenvolvidas nas aulas de Educação Física, dedicadas à faixa etária considerada neste estudo e de um modo mais específico, orientadas por princípios psicomotores, habitualmente devem estar inseridas em um ambiente lúdico, em sua expressão mais relevante que é o brincar. De acordo com Damásio (2003) tal atividade é promotora de prazer o que fundamentalmente estimula e reforça a formação e preservação das redes neurais durante todo o período de desenvolvimento do ser humano. A ação de brincar, por sua característica lúdica possui uma motivação intrínseca, o que causa o envolvimento do corpo e da mente na ação, deste modo, favorece a construção e a ativação das imagens mentais, favorecendo por sua vez o processo de aprendizagem (FONSECA, 2008, 2010). O movimento corporal, que é o principal instrumento utilizado na Educação Física escolar como promotor do desenvolvimento infantil, possibilita o conhecimento dos elementos essenciais para a garantia deste desenvolvimento que é a internalização das imagens, dos objetos, das pessoas e dos lugares, captando suas formas, cores e movimentos, assim como suas configurações. A construção das imagens mentais segue um percurso de evolução que tem sua origem no corpo, definido pelos esquemas sensório-motores (DAMÁSIO, 2000), corroborando com a ideia de que a experiência corporal promove o desenvolvimento das estruturas responsáveis pela cognição. Segundo Thompson (2011) a ação corporal, portanto

as experiências vividas pela criança são primordiais para o desenvolvimento gradativo das estruturas que sustentam o surgimento das capacidades cognitivas superiores.

Tal característica e possibilidade pertencem ao campo de propostas conceituais da Educação Física e atendem de forma eficiente as demandas de desenvolvimento da criança desta faixa etária e de um modo mais aplicado, a Psicomotricidade contribui de forma essencial para a construção do conhecimento e organização pratica desta disciplina no ambiente escolar uma vez que os pressupostos teóricos de desenvolvimento que sustentam a ambas são fundamentalmente complementares (LE BOULCH, 2007).

Estando de posse da compreensão da importância do movimento como promotor do desenvolvimento infantil nas aulas de Educação Física Escolar, considerando os conhecimentos oferecidos pela Psicomotricidade. Pudemos este modo compreender a relevância deste conceito na pratica da Educação Física Escolar. Ressaltamos ainda que os professores de Educação Física atuantes em escolas justificam sua prática como um componente pedagógico da educação básica, em decorrência de sua responsabilidade na promoção do desenvolvimento do aluno, deste modo entendemos como fundamental a compreensão de como estes professores organizam sua pratica de acordo com a proposta indicada. Buscamos, portanto identificar a representação social que os professores referidos elaboram a respeito do desenvolvimento infantil, pois a partir desta identificação estaremos de posse do conhecimento a respeito dos conceitos, valores e normas que sustentam a pratica da Educação Física nas escolas e fundamentalmente se o conhecimento da Psicomotricidade está presente na elaboração de seus planos de curso. E, para tal análise, utilizamos os conhecimentos constituídos na Teoria das Representações Sociais, uma vez que seus instrumentos promovem a compreensão dos mecanismos que orientam a práticas dos sujeitos da ação, das construções de sentidos a respeito de uma determinada realidade.

A Teoria das Representações sociais tem sua origem no domínio de conhecimento da Psicologia Social, foi proposta por Serge Moscovici em 1961, com a publicação de sua obra intitulada de "*La Psycanalise, son image, son public",* na França. A formulação da Teoria das Representações Sociais teve como objetivo, desenvolver o estudo das relações intergrupais, por meio da elaboração de um conhecimento que fosse capaz de promover a compreensão do pensamento que os grupos sociais constroem a respeito dos fenômenos sociais. É uma teoria que se propõe estudar as relações entre os indivíduos e os grupos, nas quais os indivíduos elaboram explicações sobre objetos sociais por meio das interações sociais estabelecidas (MOSCOVICI, 2010). Para o desenvolvimento de sua teoria, Moscovici retomou o conceito de "representações coletivas" desenvolvida pelo sociólogo francês Emile Durkheim. A importância de um estudo orientado pela Teoria das Representações Sociais, realizado com o intuito de ampliar a compreensão dos processos educativos, está centrada

na possibilidade que esta teoria oferece para “[...] revelar as relações, entre conhecimentos práticos e desempenho de papéis e de funções na escola, de um lado, e de questões ideológicas, políticas, pedagógicas no campo da educação, de outro”. (MENIN; SHIMIZU; LIMA, 2009, p. 551).

Entender as práticas pressupõe a compreensão de suas dinâmicas e, portanto, a compreensão do funcionamento de suas representações. Segundo Abric (2001,2003), o estudo das representações sociais nos permite identificar a visão de mundo que os indivíduos e os grupos possuem e se utilizam para agir e tomar decisões. A influência existente entre as representações sociais e as práticas sociais é contínua e em duplo sentido As representações sociais são condições das práticas e as práticas são agentes de transformação das representações. Ambas possuem efeito umas sobre as outras (CAMPOS, LOUREIRO, 2003,). Estudar a prática educativa através da Teoria das Representações Sociais tem sua validade na medida em que as práticas são entendidas nesta teoria como um conjunto de elementos de natureza cognitiva e comportamental, as práticas são concebidas como conjunto de condutas estruturadas pela e na história do grupo social, em relação aos papéis sociais (ABRIC, 2001,2008). De acordo com este autor, a concepção das representações como inseridas em processos de construção, de reapropriação da realidade, engendra uma visão das representações como verdadeiras “ações” sobre a realidade. Conhecer a estrutura da Representação social de um determinado objeto nos permite conhecer o que os sujeitos envolvidos pensam sobre a sua prática social aferente a este mesmo objeto social. (CAMPOS, 2003).

Para a realização desta pesquisa foi adotada uma abordagem qualitativa uma vez que esta abordagem é mais adequada quando o objetivo da pesquisa se organiza em observar e analisar dados que envolvem relações psicossociais de grupos humanos. O conjunto de indivíduos pesquisados neste estudo foi composto de professores de educação física atuantes em escolas públicas e privadas. Os professores da amostra utilizada são professores que ministram aulas para o segmento objetivado na pesquisa, turmas de 1º à 5º anos do ensino fundamental I. Uma das etapas do estudo realizado foi elaborada e proposta com a finalidade de compreensão da Representação Social de Desenvolvimento Infantil por professores de Educação física atuantes em escola de educação básica. Esta etapa do estudo nos permitiu identificar o modo de organização da prática destes professores, do trabalho desenvolvido para a promoção da aquisição e evolução das competências psicomotoras. Para tal intento, foi aplicado um questionário composto por questões específicas segundo a abordagem estrutural da Teoria das Representações Sociais, que promoveram a coleta adequada dos dados e nos permitiu tal análise. As questões presentes no questionário foram elaboradas com base em concepções encontradas nos trabalhos de (VERGÈS, 1992, 1994;

SÁ, 1996): uma questão de livre evocação com o intuito de promover uma aproximação em relação a Representação Social de Desenvolvimento Infantil; uma segunda questão de hierarquização e uma terceira questão de caracterização. O objetivo intencionado na aplicação de tal questionário foi a obtenção, por meio do discurso dos professores, de elementos que nos forneçam indícios a respeito do mecanismo cognitivo utilizado por tais professores no momento da elaboração e realização de suas atividades elencada em sua prática cotidiana. E ainda, as identificações do conjunto de ideias que norteia a organização da prática de tais indivíduos e como estes elementos definem a ação destes professores. Deste modo acreditamos estar de posse dos elementos essenciais para a compreensão do modo de pensamento dos sujeitos intencionados, com referências individuais e coletivas para identificação da presença do conhecimento do campo de conhecimento da Psicomotricidade na prática da Educação Física Escolar.

CONCLUSÕES

Uma das etapas deste estudo, como dito anteriormente foi estruturada a partir da aplicação de questionários a professores de Educação Física, atuantes em escolas públicas e privadas. Tal etapa nos permitiu uma análise parcial cujos resultados nos promoveram reflexões importantes para uma significativa contribuição científica a comunhão de conhecimento da Educação Física aplicada às escolas subsidiada pelo universo teórico da Psicomotricidade. Os dados inicialmente coletados foram tratados por métodos de análise segundo a abordagem estrutural sendo inicialmente por meio do software EVOC.

O questionário aplicado iniciou com uma questão do tipo de evocação, que consiste em utilizar um processo de associação livre a partir de uma expressão indutora que designa o objeto representado, que no caso deste estudo foi: “Desenvolvimento Infantil” e aplicada à questão: “Em se tratando de suas aulas de educação física na escola, quais são as palavras ou expressões que vêm à sua cabeça quando você pensa em “DESENVOLVIMENTO INFANTIL”?”. Esta questão foi seguida de 8 linhas, numeradas onde o sujeito pôde fornecer suas respostas de acordo com o modelo clássico, que neste caso sugere de 5 à 10 possibilidades(VERGÈS, 1992), nesta pesquisa foi solicitado aos sujeitos que dessem no mínimo três e no máximo oito respostas. O tratamento dos dados coletados nas questões de livre evocação foi realizado por meio do *software* EVOC (Vergès, 1992, 1994; Flament, 1981) que permite a identificação de hipóteses estruturais, ou seja, permite levantar hipóteses sobre quais elementos são centrais e quais são periféricos. Este programa oferece uma primeira visão exploratória da representação social a ser identificada. A relevância de uma palavra ou expressão é definida por meio do cruzamento entre a ordem e a frequência de aparecimento das mesmas. Uma palavra ou expressão com significativa “relevância”

apresenta maior incidência de aparecimento nos primeiros lugares da ordem de evocação e com frequência significativamente elevada. Este cálculo é feito com a atribuição de pesos diferenciados de acordo com a ordem dada pelos sujeitos em suas respostas e divisão do somatório dos valores obtidos pela frequência total das evocações. Obtivemos então a estrutura das representações sociais, de acordo com a organização dos seus possíveis elementos centrais e periféricos, de acordo com o quadro de quatro casas gerado. Cabe ressaltar que este procedimento nos permite fazer o levantamento das primeiras hipóteses do que seria considerado como elemento central ou periférico. Foi identificada neste estudo indícios de uma representação bem definida, portanto consensual pelos sujeitos envolvidos a respeito do objeto escolhido.

Tal análise nos indica que os elementos presentes e prováveis constituintes da representação social objetivada são as palavras: *Psicomotricidade, ludicidade, desenvolvimento motor e movimento*. Estes elementos podem ser indicados como prováveis organizadores desta prática. Segundo os sujeitos pesquisados, a *Psicomotricidade*, compreende um campo de conhecimento constituído em uma prática específica que promove interferência no desenvolvimento dos aspectos formadores da criança de forma integrada: social, afetivo, cognitivo e motor. E portanto percebemos como o conhecimento oriundo da Psicomotricidade é considerado por estes professores como essencial para a estruturação de sua prática nas escola. A *ludicidade* apresenta uma característica de promoção da ação com interferência do prazer e interação, portanto ativação das redes neuronais responsáveis pela organização emocional, social, motora e cognitiva. Este elemento nos remete ao campo de conhecimento da Psicomotricidade dando maior relevância a esta área na proposição do desenvolvimento infantil. O *movimento* corporal por sua vez é estruturante da organização psíquica do indivíduo, pois como vimos o desenvolvimento infantil se inicia eminentemente por meio da experimentação corporal para atingir a capacidade de abstração. Estes elementos trazem em seus conceitos argumentos estruturantes de uma prática que garante a promoção de estímulos importantes para o *desenvolvimento integral* da criança. Sendo a *Psicomotricidade* e o *movimento* os elementos mais presentes no discurso espontâneo dos sujeitos sugere que os professores de Educação Física pensam em sua prática apresentando indícios de ampliação no que tange ao conhecimento teórico do desenvolvimento infantil, uma vez que a Psicomotricidade é o campo de conhecimento que oferece instrumentos necessários para promoção do desenvolvimento integral por meio do *movimento*. No entanto cabe ressaltar que a presença do elemento *desenvolvimento motor* ainda é muito forte, no discurso dos sujeitos, entendendo este *motor* como referência a este aspecto do desenvolvimento especificamente sugerindo que os demais aspectos são estimulados como se em decorrência do estímulo *motor*. Tais observações nos levam a concluir que, os professores de educação

física entendem a possibilidade de promoção do desenvolvimento integral do aluno por meio dos movimentos em consonância com os pressupostos teóricos da Psicomotricidade, no entanto este conhecimento ainda é superficial, pois o desenvolvimento motor ainda aparece como elemento característico desta prática em detrimento aos demais aspectos, deste modo em contradição à proposta de desenvolvimento integral. Nossa contribuição está fundada no argumento de que estes professores indicam um caminho promissor na prática da educação física escolar como promotora do desenvolvimento infantil com a inserção do conjunto de conhecimento da Psicomotricidade como suporte para sua estruturação.

REFERÊNCIAS

1. ABRIC, J. C. **Prácticas sociales y representaciones**. México: Presses Universitaires de France, 2001.
2. _____, J. C. Abordagem estrutural das representações sociais: desenvolvimentos recentes. In: CAMPOS, Pedro H. F.; LOUREIRO, Marcos B. da S. (Orgs.). **Representações sociais e práticas educativas**. Goiânia: UFG/UCG, 2003. p. 35-56.
3. _____, A. J. Representações sociais: aspectos teóricos e aplicações à educação**. Revista Múltiplas leituras**, v.1, n.1, p. 18-43, jan./jun. 2008 a.
4. AYOUB, E. **Narrando Experiências com a Educação Física na Educação Infantil**, Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas, v. 6, n. 3, p. 143-158, maio 2005.
5. BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.
6. CAMPOS, P. H. A abordagem estrutural e o estudo das relações entre as práticas e representações sociais. In: CAMPOS, P. H. F.; LOUREIRO, M. C. da S. (Org.). **Representações sociais e práticas educativas**. Goiânia: Ed. da UCG, 2003.
7. CAMPOS, P. H. F.; LOUREIRO, M. C. da S. (Org.). **Representações sociais e práticas educativas**. Goiânia: Ed. da UCG, 2003.
8. COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, Á. (Orgs.). Desenvolvimento psicológico e educação. 2ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.
9. Damásio, A. Ao Encontro de Espinosa: As Emoções Sociais e a Neurologia do Sentir. Publicações Europa América: Mem Martins, 2003.
10. Damásio, A. O Sentimento de Si: o Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência. Mem Martins: Publicações Europa América, 2000.
11. FLAMENT, C. L'analyse de similitude: une téchnique pour lês recherches sur lês représentations sociales. **Cahiers de Psycologie Cognitive**, v. I, p. 375-385, 1981.
12. FONSECA, Victor. **Desenvolvimento Psicomotor e Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

13. FONSECA, V. **Psicomotricidade e neuropsicologia**: uma abordagem evolucionista. Rio de Janeiro: WAK, 2010.

14. LA TAILLE, et. al. **Piaget , Vygotsky e Wallon**: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.

15. LE BOULCH, J. **O corpo na escola no século XXI**: práticas corporais. São Paulo: Phorte, 2007.

16. MENIN, M. S. S.; SHIMIZU, A. M.; LIMA, C. M.. A Teoria das Representações Sociais nos estudos sobre representações de professores. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 137, p.549-576, ago. 2009.

17. MOSCOVICI, S. **Representações sociais***:* investigações em psicologia social. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

18. SÁ, C. P. Núcleo central das representações sociais. Petrópolis: Vozes, 1996.

19. THOMPSON, R. Aprendizagem e desenvolvimento neuropsicomotor. In: VALLE, L. E. L. R. do; CAPOVILLA, F. C. **Temas multidisciplinares de neuropsicologia e aprendizagem**. 3ª ed. Ribeirão Preto: Novo conceito Editora,2011.

20. VERGÈS, P. Approuche Du noyau central; propriétésquantitativesetstructurales. In: GUIMELLI, C. (Éd.). **Strutureset transformations des représentations sociales**. Lausanne, DélachauxetNiestlé, 1994. p.233-253.

21. _____.**L'évocation de l'argent: uneméthode pour la définition du noyau central de la représentation. Bulletin de Psychologie***,* v.45, n.405, p. 203-209, 1992.

22. VASCONCELOS, M. F. F. , CAMPOS, P. H. **Educação Física Escolar: seu campo e suas representações**. Ed. Appris: Critiba, 2016.

33

Desenvolvimento neuropsicomotor: panorama sobre as principais temáticas de estudo a partir da análise de grafos

- Elson Ferreira **Costa**
  UEPA
- Edilson Coelho **Sampaio**
  UNAMA

doi 10.37885/200901484

RESUMO

O desenvolvimento neuropsicomotor é um processo marcado por etapas necessárias à aquisição de um conjunto de funções e habilidades relacionadas a maturação do Sistema Nervoso Central e a idade cronológica da criança. Diversas pesquisas tem sido realizadas a respeito dessa temática. Desta maneira, o objetivo deste capítulo foi traçar um panorama sobre as principais temáticas relacionadas ao estudo do desenvolvimento neuropsicomotor, a partir da análise de grafos. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com análise bibliométrica pela utilização de grafos, por meio do software *NodeXL*. Os dados mostraram que os participantes destes estudos, em sua maioria foram crianças com desenvolvimento típico e/ou atípico, com doenças neurológicas, principalmente a epilepsia. A linguagem tem sido o domínio do DNPM mais investigado, assim como o atraso desenvolvimental. Quanto ao contexto de investigação, os ambientes familiar e escolar foram os mais analisados. Assim, o *NodeXL* mostrou-se uma ferramenta útil para identificar e visualizar as redes de Palavras-chave dos artigos, bem como calcular e visualizar as relações entre variáveis de diferentes tipos, assim como a geração de figuras.

Palavras-chave: Desenvolvimento Infantil, Desenvolvimento Neuropsicomotor, Criança, Teoria dos Grafos.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) se refere ao processo sequencial, marcado por etapas necessárias à aquisição de um conjunto de funções e habilidades cognitivas, comportamentais e motoras, de acordo com a maturação do Sistema Nervoso Central (SNC) e com a idade cronológica da criança. Essas características são resultantes da interação entre potencial biológico, genético, epigenético e meio ambiente (Araújo & Israel, 2017; Costa, 2019).

Os primeiros anos de vida da criança são caracterizados por essa aquisição progressiva de funções e habilidades essenciais para o DNPM, como o controle da postura e dos movimentos, os mecanismos de comunicação e linguagem, e a interação social (Araújo & Israel, 2017). Essas obtenções estão diretamente relacionadas ao processo de mielinização do SNC, o qual se tem sua maior maturação ainda na primeira infância (Halpern, 2014).

Para Bronfenbrenner (2011), o desenvolvimento ocorre a partir da relação entre as características biopsicológicas da pessoa e as interações com o ambiente em que ela está inserida. No que consiste ao DNPM há elementos adversos como os atributos da própria criança e de seus pais, as condições socioeconômicas, elementos culturais, símbolos, entre outros, que podem provocar desvios desenvolvimentais. No entanto, nem todos os mecanismos de influência dessas variáveis tidas como fatores de risco estão bem estabelecidos na literatura científica (Costa, 2019).

Há no contexto científico diversas nomenclaturas relativas ao termo desenvolvimento neuropsicomotor, a saber, desenvolvimento neurosensoriomotor, neurodesenvolvimento, desenvolvimento neuromotor, desenvolvimento psicomotor, desenvolvimento neuropsicológico, desenvolvimento normal, desenvolvimento típico, entre outros (Araújo & Israel, 2017, Dornelas, Duarte, & Magalhães, 2015). Neste sentido, pesquisas que investiguem o Estado da Arte sobre esse conceito e suas aplicações empíricas seriam relevantes, no intuito de mapear e de discutir a cerca produção acadêmica sobre o mesmo além de nortear intervenções clínicas. Desta maneira, o objetivo deste capítulo foi traçar um panorama sobre as principais temáticas relacionadas ao estudo do desenvolvimento neuropsicomotor, a partir da análise de grafos.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com análise bibliométrica pela utilização de grafos, por meio do *software NodeXL*. Deste modo, a primeira etapa foi estabelecer a pergunta de estudo: Qual o panorama das pesquisas sobre desenvolvimento neuropsicomotor? Em seguida, realizou-se a busca e seleção dos estudos primários, por meio de “busca

simples" no Portal de Periódicos da CAPES, utilizando o descritor "*neuropsychomotor development*". Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos empíricos, publicados entre 2007 e 2017, no idioma inglês ou português, ter sido revisado por pares, que apresentasse a palavras-chave no título ou resumo, ou que o mesmo tratasse do tema. Os critérios de exclusão foram: artigos repetidos, indisponíveis ou com problemas de exibição, que não tratassem do assunto e que não possuíssem palavras-chave.

Após a coleta de dados, foram tabuladas em planilha do *Microsoft Excel* as palavras-chaves de cada artigo, uma em cada coluna. Em seguida, foi realizada análise bibliométrica a partir de análise combinatória dos descritores, pela na função macro. Posteriormente, foi feita a padronização dos mesmos para análise no *software NodeXL template*. Este se trata de uma versão gratuita que funciona como um complemento *open source* para o *Microsoft Excel*, o qual permite o cálculo de métricas e graus de centralidade entre variáveis, elaboração de gráficos, entre outras funções (Ramos, Pontes, Silva, & Pereira, 2020).

RESULTADOS

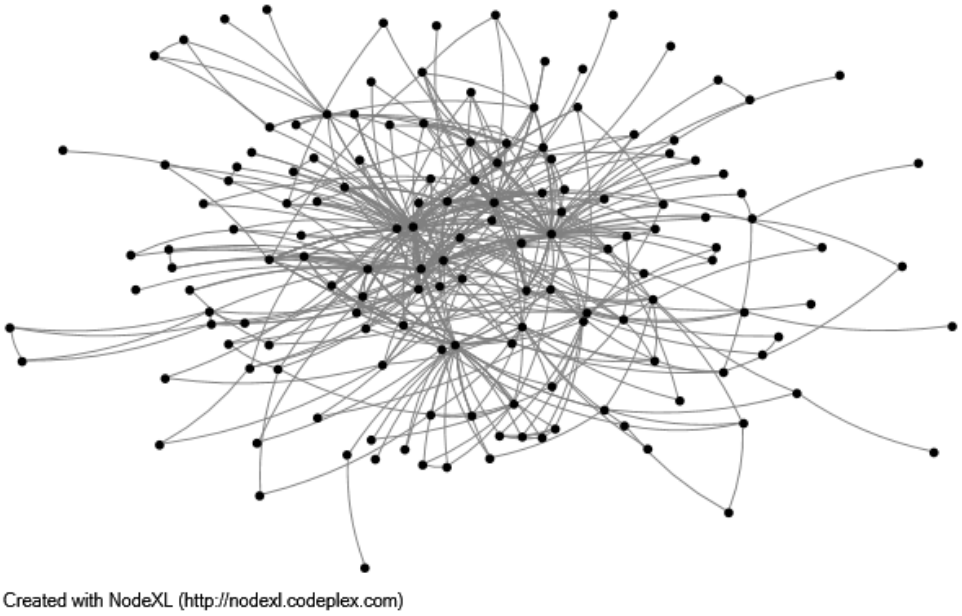
Foram encontrados na primeira busca 218 artigos, sendo 192 revisados por pares. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão restaram 152 artigos, conforme Tabela 1. Ademais, após a análise combinatória foram identificados 605 cruzamentos entre palavras-chave, e 151 descritores diferentes.

Tabela 1. Artigos encontrados no Portal de Periódicos CAPES.

Total inicial	218
Não revisados por pares	26
Repetidos	22
Não tratam do assunto	10
Não possuem palavras-chave	8
Total Final	152

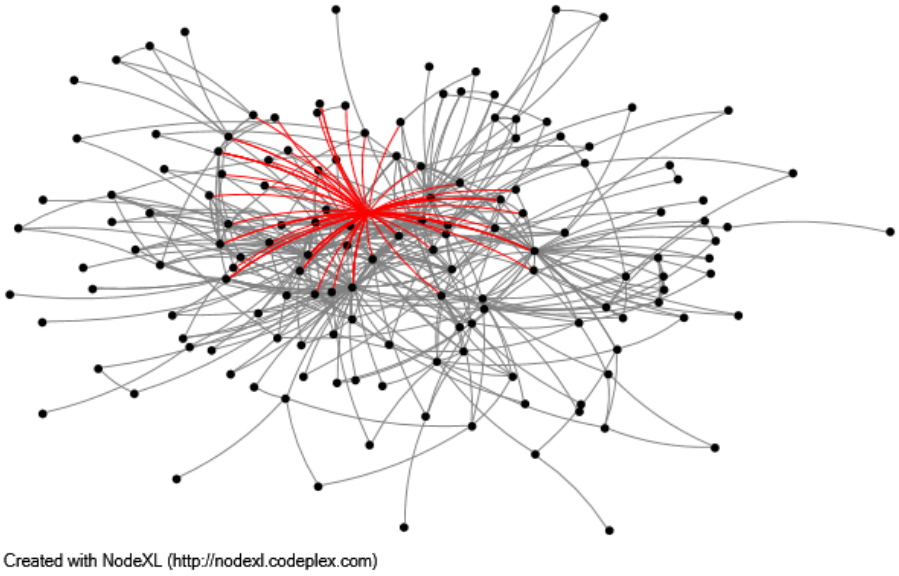
A Figura 1, representa o multigráfo da rede de palavras-chave dos artigos levantados na revisão sobre o desenvolvimento neuropsicomotor, a partir do *NodeLX.* Trata-se de um multigráfo não direcionado, conexo, representando as associações entre todas as 151 diferentes palavras-chave identificadas nos artigos. Isto é, foram gerados 151 nós ou vértices e 387 arestas, sendo 218 duplicadas. No grafo cada ponto ou nó (vértice) representa uma palavra-chave e cada linha (aresta) representa as ligações entre as palavras-chave, ou seja, indica a frequência conjunta entre um par de palavras-chave nos artigos (Ramos et al., 2020). Ressalta-se que o mesmo par de elementos (vértices) pode estar presente em mais de um artigo.

Figura 1. Multigráfo da rede de palavras-chave.



Na sequência, a Figura 2 apresenta a métrica de Centralidade de Autovetor (*Eigenvector Centrality*) que indica o grau de importância de alguns vértices em relação aos outros elementos do multigráfo. O ponto em destaque é vértice que representa a palavra-chave "linguagem", o que indica que este é o termo com maior frequência conjunta com outros descritores. Essa métrica define a relevância de um nó (palavra-chave) em toda a rede de palavras em função da importância com os nós ao redor (Ramos et al., 2020).

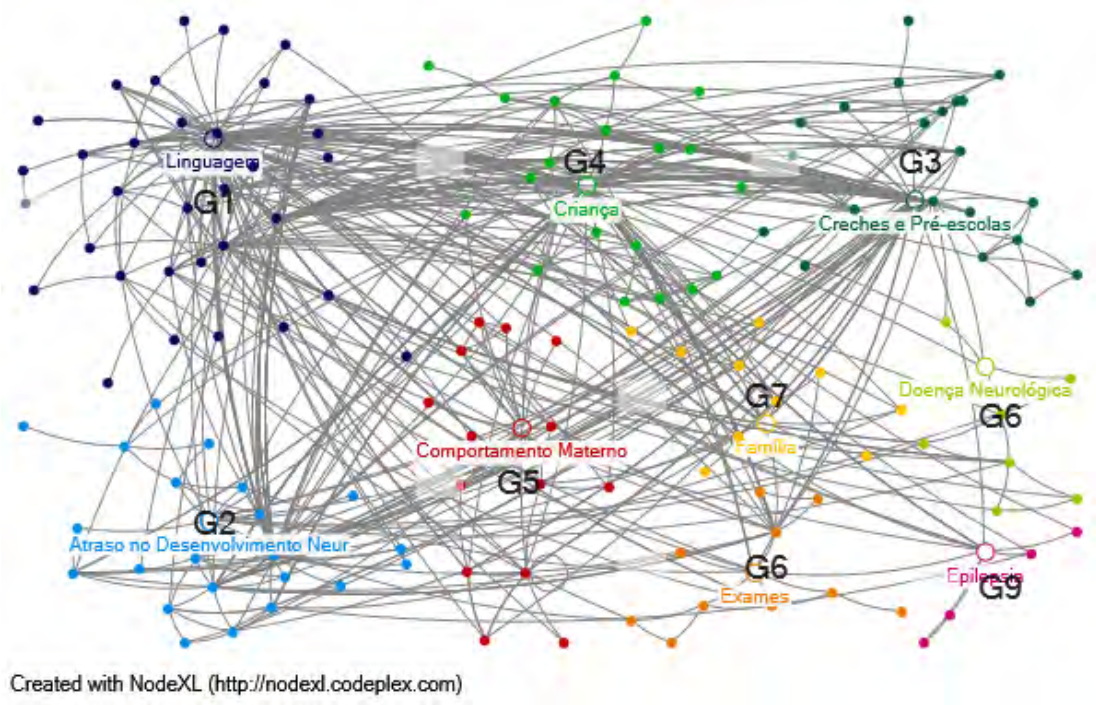
Figura 2. Centralidade de Autovetor.



Assim, observou-se que o termo Linguagem alcançou o maior resultado nessa métrica (0,04), o que confirma o seu grau de importância. Os demais elementos em destaque foram Criança (0,039), Creches e Pré-escolas (0,032), Fatores de risco (0,030), Triagem e avaliação (0,028), Prematuridade (0,027), Aprendizagem e cognição (0,026).

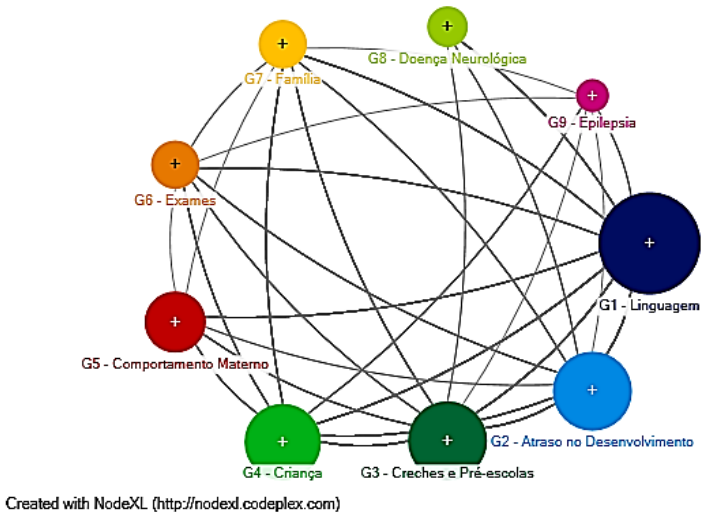
O Coeficiente de Agrupamento (*Clustering Coefficient*) é uma métrica gerada pela medida de valor relativo de triângulos existentes no grafo. Seu valor é calculado pela média dos coeficientes de agrupamento dos vértices. Dessa maneira, quanto maior esse coeficiente, mais curtos serão os caminhos entre os seus vértices (Ramos et al., 2020). Neste estudo, foram identificados nove *clusters*, representados por diferentes cores na Figura 3. As palavras-chave com maiores com maior capacidade de conectarem-se aos demais termos do *cluster* e maiores escores de relevância foram as seguintes: Grupo 1 – *Linguagem*; Grupo 2 –*Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor*; Grupo 3 – *Creches e pré-escola*; Grupo 4 – *Criança*; Grupo 5 – *Comportamento materno*; Grupo 6 – *Exames*; Grupo 7 – *Família*; Grupo 8 – *Doença neurológica*; e Grupo 9 – *Epilepsia*.

Figura 3. *Multigráfo de associações entre as principais palavras-chave.*



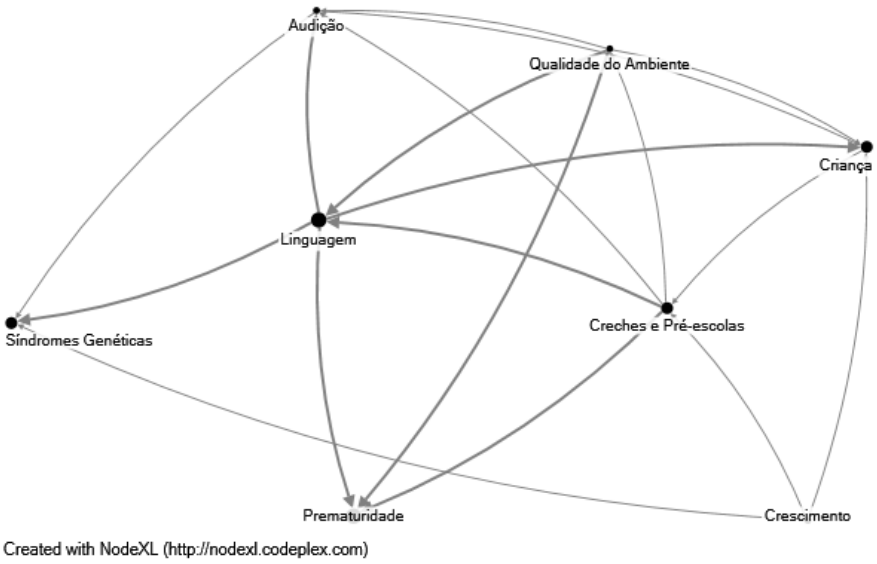
A Figura 4 representa um multigráfo compactado, não direcionado das principais palavras-chave de cada *cluster*. Dessa maneira, quanto maior a esfera, maior a quantidade de palavras em tal grupo. E quanto maior for o círculo, mais importante é o grupo em relação a todos os demais do multigráfo (Ramos et al., 2020). Assim o Grupo 1, com 32 palavras-chave (vértices) e 52 ligações entre elas (arestas), representado pelo termo linguagem, é o mais importante deste multigráfo, pois é o maior círculo da rede. Os demais grupos são ordenados, a seguir, por grau de importância: Grupo 2 – 23 palavras-chave e 39 ligações; Grupo 3 – 23 palavras-chave e 32 ligações; Grupo 4 – 22 palavras-chave e 40 ligações; Grupo 5 – 16 palavras-chave e 19 ligações; Grupo 6 – 11 palavras-chave e 14 ligações; Grupo 7- 11 palavras-chave e 10 ligações; Grupo 8 – 8 palavras-chave e 10 ligações e por fim o Grupo 9 – 5 palavras-chave e 5 ligações.

Figura 4. *Multigráfo de representação dos clusters.*



A Centralidade de Grau (*Degree*) é uma métrica que realiza a contagem do número de arestas que incidem sobre determinado vértice. A figuras 5 consiste de um multigráfo direcionado, estruturado a partir da métrica *Degree.* Há dois tipos de Centralidade de grau, a *In-degree* (→), que indica o número de arestas que os vértices recebem, e a *Out-degree* (□), a qual representa o número de arestas emergentes do vértice (Ramos et al., 2020). Dessa maneira, os descritores que receberam o maior número de ligações foram Criança (28), Linguagem (20), Fatores de Risco (18) e Aprendizagem e Cognição (16). Já, os que emergiram maior número de arestas foram Linguagem (27), Prematuridade (19) e Síndromes genéticas (17).

Figura 5. *Multigráfo direcionado das correlações entre as palavras-chave dos artigos.*



Deste modo, pode-se inferir as conexões entre as temáticas dos artigos sobre o desenvolvimento neuropsicomotor. Na figura 5, nota-se que o termo Linguagem, o qual é o mais importante neste estudo recebe arestas (*in-degree*) dos termos Creches e pré-escolas e Qualidade

do ambiente. E emite arestas (*out-degree*) com os termos Prematuridade, Síndromes Genéticas, Criança e Audição. Além disso, quando mais forte a aresta maior a conexão entre os termos como na relação Linguagem-Criança e Linguagem-Creches e pré-escolas.

DISCUSSÃO

Este estudo de revisão com análise bibliométrica teve como objetivo traçar um panorama sobre as principais temáticas relacionadas ao estudo do desenvolvimento neuropsicomotor. Verificou-se, a partir da análise de grafos, nove *clusters* que concentram as áreas temáticas de pesquisas sobre o DNPM. Ao mapear o termo "criança" (G4) no panorama dos estudos desta revisão, observou-se que o mesmo se refere a maioria dos participantes das pesquisas. Deste modo, 42 estudos tratavam de crianças com desenvolvimento típico e 108 tratavam de crianças com desenvolvimento atípico ou alguma patologia estabelecida como HIV/AIDS, deficiências visual, auditiva, cognitiva ou nutricional, distrofia de Duchenne, síndromes genéticas, cardiopatias, hidrocefalia e mielomeningocele, entre outros. Apenas 1 artigo abordava o desenvolvimento de adolescentes e 1 de adultos.

Ao analisar os resultados do desenvolvimento neuropsicomotor na pesquisa cientifica, ou dos fatores associados ao seu resultado é necessário considerar a plasticidade cerebral. Esta é definida a partir das alterações ou adaptações estruturais do sistema nervoso central, a fim de adaptar-se aos estímulos do ambiente e das interações estabelecidas (Araújo & Israel, 2017). A neuroplasticidade contribui para o DNPM por ser um mecanismo que auxilia o SNC a ajustar-se diante de situações adversas que possam comprometer o seu funcionamento. Por isso, a importância de pesquisar sobre a qualidade dos diversos ambientes em que a criança está inserida e sua complexa bioecologia (Costa, 2019).

Ressalta-se que os artigos selecionados nesta revisão investigaram não apenas o escore referente ao desenvolvimento global, mas também nos principais domínios do DNPM. Dentre eles, a motricidade ampla e fina-adaptativa, relacionada ao comportamento motor; a cognição, que é um conjunto de habilidades mentais necessárias para aquisição de conhecimento e aprendizagem, a qual se estabelece por meio de processos como percepção, atenção, memória, raciocínio, imaginação, pensamento e linguagem; e o domínio psicossocial, o qual refere-se à aquisição de habilidades adaptativas, interação social e socioemocional (Halpern, 2014).

Dentre os domínios do desenvolvimento neuropsicomotor citados anteriormente, a linguagem (G1) é o que mais tem sido investigado, de acordo com esta revisão integrativa. Hoff (2014) afirma que esta habilidade é uma das conquistas mais importantes na infância. Deste modo, quando as estruturas físicas responsáveis por produzir os sons amadurecem, e as conexões neurais indispensáveis para associar som e significado estão ativadas, os

bebês são imersos à comunicação oral. Com isso, a criança torna-se apta a aquisição de habilidades que permitirão a ela se relacionar e se comunicar com o ambiente. Um fator crítico da linguagem é que ela progride por meio da interação com outras pessoas, principalmente os adultos, ou seja, a criança não se desenvolve sozinha neste domínio, necessitando de estímulos do ambiente até maior do que nos outros domínios do DNPM (Costa, 2019).

Outro enfoque que tem sido bastante investigado no âmbito das pesquisas sobre o DNPM é o atraso no desenvolvimento (G2). Esta categoria refere-se ao *status* desenvolvimental de uma criança que não atinge os marcos do desenvolvimento esperados para a idade ou faixa-etária. Todavia, é um termo genérico, que tem sido utilizado para caracterizar um diagnóstico temporário, até que seja possível uma classificação diagnóstica (Dornelas et al., 2015).

Nessa direção, Dornelas et al. (2015) realizaram uma revisão sistemática da literatura em torno das definições atribuídas ao termo atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Os pesquisadores identificaram, tanto em estudos nacionais quanto nos internacionais, que este termo tem extensa variação de nomes, formas de aplicação e definições divergentes. No entanto, as pesquisas internacionais apresentaram maior tendência à padronização do termo e recomendam que o mesmo seja usado para crianças de até os cinco anos de idade, que manifestam alterações nos diversos domínios do DNPM, e devem ser confirmadas em avaliações ainda na primeira infância.

Deste modo, deve-se considerar aspectos biológicos, mas também ambientais, ou seja, os fatores de risco para esse atraso geralmente são multideterminados, pois não se restringem a um aspecto único. Os fatores de ordem biológica estão relacionados aos períodos pré, peri e pós-natal da criança; os de ordem familiar referem-se nas características dos pais e da família, e nas situações de estresse durante a gravidez e puerpério; já os de ordem ambiental decorrem de exposição a variáveis dos contextos que a criança e sua família participam (Franco 2015). As formas de atraso no DMPM apresentam uma variação de níveis que vão de leve, moderado à grave (Costa, 2019; Dornelas et al., 2015). Assim, ao fazer um apanhado geral sobre as temáticas investigadas, verificou-se que há artigos que pesquisaram tanto fatores de risco de uma única ordem, quando as multidimensões, principalmente a associação entre os biológicos e ambientais.

Quanto aos contextos que tem sido investigados na pesquisas destacam-se o familiar, escolar e o clínico. Na perspectiva bioecológica, estes podem ser considerados microssistemas. Para Bronfenbrenner, o microssistema é o contexto mais imediato em relação a pessoa em desenvolvimento. São ambientes onde os papeis, as atividades e as relações acontecem, por exemplo, a escola, a família e o local de trabalho (Bronfenbrenner, 2011). Na primeira infância, grande parte dos marcos desenvolvimentais são determinados geneticamente.

Entretanto, à medida em que as crianças crescem, os fatores ambientais se tornam mais potentes, levando a uma maior variabilidade e diferenças individuais.

Nesse sentido, o ambiente familiar (G7) é o principal contexto de desenvolvimento neuropsicomotor, pois nele se inicia a aprendizagem de conceitos, normas e práticas culturais que fundamentam os processos de socialização dos indivíduos. Assim, do ponto de vista da bioecologia do desenvolvimento humano, a interação da criança com seu ambiente familiar oportuniza processos proximais que são influenciados por aspectos do contexto, da pessoa e do tempo, resultando em diferentes desfechos desenvolvimentais (Bronfenbrenner, 2011).

O comportamento materno (G5) também foi um fenômeno investigado nos estudos analisados. Este refere-se ao conjunto de cuidados que uma mãe dá a seus filhos. Trata-se de um processo complexo e instintivo, sendo determinante ao desenvolvimento neurológico da prole. Nessa perspectiva, o vínculo mãe-filho também é um fator essencial ao DNPM, o qual tem influencias na composição neurológica, cuja modificação no comportamento materno pode desencadear distúrbios a criança (Camargo, Zaccarelli-Magalhães, Fukushima, & Spinosa, 2017).

As creches e pré-escolas (G3) também estão entre os principais contextos em que as crianças frequentam regularmente. Nesse ambiente ocorrem relações face a face entre diversas pessoas que se envolvem em atividades molares e desempenham papeis diferentes (Costa, 2019). Destacam-se as relações da criança com seus pares, com os professores e funcionários. No que se refere aos papeis estabelecidos nesse contexto, um deles é cuidar e educar a criança, por parte dos professores. Quanto as variáveis estruturais do ambiente, acentua-se a organização do espaço físico, equipamentos e materiais, e a proporção adulto-criança. Já entre as variáveis de processo destacam-se a qualidade dos relacionamentos interpessoais, bem como, o grau de envolvimento das crianças nas atividades educativas intencionais que são disponibilizadas.

Salienta-se também, aqui, elementos de inter-relação com outros ambientes, como o familiar, a exemplo do envolvimento entre pais e professores, e outros são fatores do macrossistema escolar, como as normas, valores e metas da escola, e o modelo de ensino adotado pelos professores. O clima escolar, em razão da diversidade de definições que possui, pode ser considerado ora como um processo proximal (por exemplo, o apoio social dos professores), ora como um fator do contexto (como a gestão comportamental na escola). Do mesmo modo, sendo a família e a escola importantes contextos de socialização da criança, estudos têm demonstrado a associação entre comportamentos infantis e características da família ou da escola (Costa, 2019).

De acordo com Barbosa e Fochi (2012), apesar de os bebês e as crianças pequenas estarem presentes nos espaços coletivos da Educação Infantil, as propostas pedagógicas nem sempre estão aliadas a um padrão adequado de qualidade. Dessa forma, discutir a

finalidade da escola como um espaço com condições de assegurar qualidade às práticas e interações das crianças é primordial, principalmente ao considerar a multiplicidade de infâncias e crianças inseridas nesses ambientes. Por isso, para realizar uma avaliação sistemática do ambiente de Educação Infantil, destacam-se dois instrumentos, a *Infant/Toddler Environment Rating Scale – Revised* (ITERS-R), utilizada na Educação Infantil e a *Early Childhood Environment Rating Scale – Revised* (ECERS-R), que avalia pré-escolas (Costa, 2019). Quanto a relação entre os termos de maior importância, conforme a análise dos grafos destacam-se pesquisas que tem investigado o desenvolvimento da linguagem e sua relação com o ambiente familiar e escolar. Os resultados desses estudos têm mostrado que há uma influência direta de estímulos ambientais sobre o DNPM, sendo a família e a escola as principais fontes de suporte à criança.

Várias são os exames (G6) e modelos para a avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor ou de identificação de atrasos no desenvolvimento. A seguir destacam-se algumas delas que constam no Manual para Vigilância do Desenvolvimento Infantil no Contexto da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) (Figueiras et al., 2005):

1. *Screening* ou Triagem de Desenvolvimento: é um procedimento de avaliação rápida, projetado para avaliar os marcos desenvolvimentais e identificar crianças com desvios no desenvolvimento que precisam ser encaminhadas para avaliações específicas. Pode ser utilizado por profissionais de diferentes áreas e por meio de diversas escalas.

2. Avaliação do Desenvolvimento: investigação mais detalhada de crianças com suspeita de desvios desenvolvimentais e distúrbios específicos. É um método que possibilita ainda o estabelecimento de Coeficiente de Desenvolvimento. Este processo parte da identificação de crianças suspeitas de algum déficit a partir da triagem, ou indivíduos pertencentes a grupos de risco. Para melhores resultados, pode incluir uma avaliação multiprofissional.

3. Vigilância do Desenvolvimento: Trata-se de um conceito amplo que engloba atividades relacionadas à promoção do desenvolvimento normal e à detecção de determinantes negativos. É um artifício longitudinal e contínuo, que geralmente é integrado nos serviços de atenção primária à saúde da criança. Há cinco componentes nesse processo: a) reconhecimento das preocupações familiares sobre o desenvolvimento infantil; b) documentação e manutenção da história desenvolvimental; c) apurada observação da criança; d) identificação dos determinantes de riscos e proteção; e) manutenção de um registro desse processo.

Outrossim, o acompanhamento do desenvolvimento e do crescimento da criança, particularmente em áreas que são urbanas em situação de pobreza social, possibilita o mais precocemente possível a identificação dos grupos de maior risco e o seu encaminhamento a intervenções apropriadas em tempo hábil. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) recomenda aos profissionais que adotem métodos que permitam uma avaliação formal e padronizada do desenvolvimento global. Entretanto, existe a carência de testes de avaliação padronizados e validados para a população brasileira (Costa, 2019).

As doenças neurológicas (G8) referem-se ao grupo de distúrbios em que há comprometimento do sistema nervoso central e periférico, podendo se estabelecer por alterações funcionais e estruturais desses sistemas. Estas podem ter diferentes etiologias como congênita, genética ou adquirida. Dentre esse grupo de doenças destaca-se a Epilepsia (G9), uma das mais frequentes na primeiríssima infância. A maioria das crises epiléticas em crianças é desencadeada por distúrbios somáticos como a febre, infecção, traumatismo craniocefálico (TCE), hipóxia, entre outros fatores. Ressalta-se que a epilepsia pode provocar sequelas neurológicas (Peruzzo, 2020).

Diante disso, este estudo buscou traçar o panorama das pesquisas a respeito do desenvolvimento neuropsicomotor. Os dados analisados mostraram que os participantes destes estudos, em sua maioria foram crianças com desenvolvimento típico e/ou atípico, com doenças neurológicas, principalmente a epilepsia. A linguagem tem sido o domínio do DNPM mais investigado, assim como o atraso desenvolvimental. Quanto ao contexto de investigação, os ambientes familiar e escolar foram os mais analisados. Considera-se que o NodeXL mostrou-se uma ferramenta útil para identificar e visualizar as redes de palavras-chave dos artigos, bem como calcular e visualizar as relações entre variáveis de diferentes tipos, assim como a geração de figuras. Contudo, o desenvolvimento de estudos bibliométricos utilizando a teoria dos grafos como forma de análise mostrou-se uma boa alternativa metodológica para a sistematização da literatura.

REFERÊNCIAS

1. Araújo, L. B., & Israel, V. L. (Ed.). (2017). *Desenvolvimento da Criança: família, escola e saúde.* Curitiba: Omnipax.

2. Barbosa, M. C. S., & Fochi, P. S. (2012). O desafio da pesquisa com bebês e crianças bem pequena. *IX Reunião da ANPED Sul (Seminário de pesquisa em educação da Região Sul)*, 1-13.

3. Bronfenbrenner, U. (2011). *Bioecologia do desenvolvimento humano: tornando os seres humanos mais humanos.* (Carvalho-Barreto, A. Trad.). Porto Alegre: Artmed.

4. Camargo, E. L. R. A., Zaccarelli-Magalhães, J., Fukushima, A. R., & Spinosa, H. S. (2017). Comportamento materno: uma revisão da inter-relação com a toxicologia do desenvolvimento em roedores. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, *17*(1), 08-25. https://dx.doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v17n1p8-25

5. Costa, E. F. (2019). *Desenvolvimento Neuropsicomotor, Linguagem e a Qualidade do Ambiente Ecológico de crianças do município de Belém: Uma compreensão bioecológica*. Tese de Doutorado (Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento), Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil.

6. Dornelas, L. F., Duarte, N. M. C., & Magalhães, L. C. (2015). Atraso do desenvolvimento neuropsicomotor: mapa conceitual, definições, usos e limitações do termo. *Revista Paulista de Pediatria*, *33*(1), 88-103. https://dx.doi.org/10.1016/j.rpped.2014.04.009

7. Figueiras, A. C., Souza, I. C. N., Rios, V. G., & Benguigui, Y. (2005). *Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto do AIDPI* [Manual]. Washington: Organização Pan Americana de Saúde.

8. Franco, V. (2015). *Introdução à intervenção precoce no desenvolvimento da criança: Com a família, com a comunidade, em equipe.* Évora: Edições Aloendro.

9. Halpern, R. (2014). *Manual de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento*. 1. ed. Barueri: Editora Manole.

10. Hoff, E. (2014). *Language Development*. (5rd ed). Belmont: Wadsworth/Cengage Learning.

11. Ramos, M. F. H., Pontes, F. A. R., Silva, S. S. C., & Pereira, E. C. C. S. (2020). Técnicas de análise e visualização com grafos na Psicologia: utilização do *NodeXL*. *Research, Society and Development, 9*(8), 1-20. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5759.

12. Peruzzo, B., G., Tormem, L. T., & Souza, P. A. (2020). Epidemiologia das Doenças Neurológicas não Infectocontagiosas na infância em um Hospital na Serra Catarinense em 2014. *Research Society and Development 9*(7):876975012. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.5012

34

Diagnóstico precoce de deficiência intelectual: estudo de caso

- Teresa Helena **Schoen**
  Unifesp
- Aline **Hanazumi**
- Heloisa Galbiatti **Abreu**
- Márcia Regina Fumagalli **Marteleto**
  UNIB

10.37885/200901234

RESUMO

Introdução: O diagnóstico precoce é sempre um forte aliado na terapêutica de qualquer patologia, inclusive em casos de deficiência intelectual. Assim, pode-se planejar uma intervenção mais adequada e efetiva, viabilizando a inserção social do indivíduo. **Objetivo:** relatar o processo de diagnóstico de Deficiência Intelectual dois irmãos gêmeos de 5 anos e 7 meses, cursando o Educação Infantil em uma escola da rede pública de ensino de São Paulo, encaminhados para avaliação por dificuldades de aprendizagem. **Método:** Para a sua elaboração foram aplicados, nas crianças, instrumentos que medem o desenvolvimento em várias áreas e um teste de inteligência, e realizadas entrevistas dirigidas com sua mãe e suas professoras. **Resultados:** Desta forma, dispusemos de informações acerca do desenvolvimento nos domínios conceitual (linguagem e cognição), social (habilidades sociais e problemas de comportamento) e prático (desenvolvimento motor e atividades de vida diária) dos gêmeos, que levaram à hipótese diagnóstica de Deficiência Intelectual. **Considerações Finais:** o diagnóstico precoce é fundamental, principalmente se este se der antes mesmo da alfabetização formal, permitindo traçar um plano educativo que favoreça os alunos com Deficiência Intelectual e seus colegas.

Palavras-chave: Problemas de Aprendizagem, Deficiência Intelectual, Educação Infantil.

INTRODUÇÃO

Os problemas de aprendizagem escolar são referidos com frequência como obstáculo para o desenvolvimento normal. Diversos estudos em clínicas-escola (AMARAL et al., 2012; VAGOSTELLO et al., 2017) têm demonstrado que o principal motivo que leva os pais a procurarem ajuda psicológica para seus filhos são problemas escolares. Estes podem variar de mau aproveitamento a problemas de comportamento, incluindo adaptação escolar (ARAÚJO; MARTELETO; SCHOEN-FERREIRA, 2010; MARTELETO et al., 2016; SCHOEN; MARTELETO, 2019).

Os transtornos de aprendizagem são problemas neurológicos que afetam a capacidade do cérebro para entender, recordar ou comunicar informações, maximizados por uma série de comportamentos, também de base neurológica. Dentre eles, temos: fraco alcance de atenção, dificuldade para seguir instruções, imaturidade social, dificuldade com a conservação, inflexibilidade, problemas de planejamento e organização mental, distração, falta de destreza, impulsividade e hiperatividade (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014; SCHOEN; MARTELETO, 2019).

Entretanto, nem todos os problemas que afetam crianças em escola podem ser diagnosticados como transtorno. Os problemas gerais de aprendizagem podem se manifestar de muitas maneiras, comprometendo diversas áreas, inclusive a cognitiva e social (SCHOEN, 2018). As dificuldades escolares podem ser decorrentes de (a) desordens especificamente escolares; (b) do potencial intelectual da criança; (c) de um comprometimento da personalidade, ainda em evolução, associado a um conflito psíquico; (d) de razões sociais (falta de continuidade de ensino, as mudanças de escola, a troca de professores e classes numerosas); ou (e) de outros distúrbios (desatenção, hiperatividade e dificuldade de conduta) (SCHOEN; MARTELETO, 2019).

Outros fatores também devem ser considerados ao se pensar no fracasso escolar, como (a) quadros neurológicos ou psiquiátricos - sendo a deficiência intelectual considerada em separado -; (b) defasagem entre o repertório individual e o nível de exigência escolar; (c) transtornos de aprendizagem; (d) falhas no sistema educacional, entre outros (SCHOEN, 2018). As deficiências na população infantil relatadas pelos pais aumentaram de forma constante, especialmente em relação às deficiências devido a problemas de neurodesenvolvimento ou de saúde mental, afetando diretamente o desenvolvimento e a aprendizagem escolar (HOUTROW et al., 2014).

No conjunto de dificuldades de aprendizagem, incluem-se muitas vezes crianças com deficiências na área cognitiva. Se nos distúrbios específicos de aprendizagem ocorre a exclusão dos indivíduos com deficiência intelectual, nas dificuldades de aprendizagem acaba-se incluindo um subgrupo de crianças com esse decréscimo. Embora, por definição, as

dificuldades de aprendizado não sejam frutos da Deficiência Intelectual, da ausência de escolarização ou de problemas emocionais, estas questões ficam misturadas, coocorrendo também com outros problemas ou distúrbios (SCHOEN, 2018; SCHOEN; MARTELETO, 2019).

Ao avaliar criança com queixa de dificuldade de aprendizagem, é essencial efetuar uma avaliação cognitiva. Essa inclusão justifica-se, pois o insucesso em aprender, embora seja multideterminado, pode estar vinculado a dificuldades no desenvolvimento ou uso de habilidades cognitivas da criança, identificadas no modo como a criança busca, armazena, processa e utiliza informações para resolver questões e problemas relativos à aprendizagem.

Segundo o DSM-5 (APA, 2014), a deficiência intelectual é um transtorno com início no período do desenvolvimento (critério C) que inclui déficits nas funções intelectuais, como raciocínio, solução de problemas, planejamento entre outros (critério A) e déficits nas funções adaptativas, que limitam as atividades diárias, como comunicação, participação social e vida independente (critério B).

Há inúmeras etiologias possíveis para a Deficiência Intelectual, e fatores como hereditariedade, alterações genéticas, anormalidades antes ou durante o parto e influências sócio-culturais parecem agir fortemente para o desenvolvimento do quadro, que se configura, assim, como o resultado da interação de vários processos patológicos que alteram a funcionalidade do sistema nervoso central (APA, 2014). Em relação às características descritivas e transtornos mentais associados, não há características de personalidade ou comportamento específicas da Deficiência Intelectual e seu nível de gravidade é definido com base no funcionamento adaptativo e o nível de apoio que o indivíduo necessita.

A CID 10 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1993) observa na Deficiência Intelectual o comprometimento, durante o período de desenvolvimento, das faculdades que determinam o nível global de inteligência, como as funções cognitivas, de linguagem, da motricidade e do comportamento social.

O funcionamento intelectual muito abaixo da média (dado por resultado em testes de QI inferior a 70 ou 75) não é o fator determinante para diagnóstico de Deficiência Intelectual. A capacidade adaptativa do indivíduo e suas habilidades sociais são elementos importantes a se considerar. Dessa forma também, a American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD), anteriormente conhecida como American Association on Mental Retardation – AAMR - segundo a AAIDD consiste em uma limitação significativa tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento adaptativo, expressada nas habilidades conceituais, sociais e práticas, com origem antes dos 18 anos de idade (AMERICAN ASSOCIATION ON INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES, 2010). Pressupõe o exame cuidadoso do desenvolvimento do indivíduo por meio das

habilidades adaptativas, pois na medida em que suas defasagens forem detectadas, mais apropriadamente lhe serão fornecidos suportes e apoios para melhor adaptabilidade social.

No Domínio Conceitual encontram-se as habilidades de linguagem receptiva e expressiva; leitura e escrita; conceitos referentes à matemática (números, quantidade, tempo e dinheiro). No Domínio Social é observado as relações interpessoais, especialmente entre pares, incluindo a comunicação, a conversação, o entendimento de pistas sociais; também envolve o entendimento e seguimento de regras e normas; colocar-se (ou não) em situação de vitimização e manipulação. O Domínio Prático envolve as Atividades de Vida Diária (comer, higiene, vestir-se, locomoção; medicar-se...) e a instrumentalização para realização dessas atividades (como e quando preparar as refeições; o mesmo com relação a outras tarefas domésticas e uso do transporte; na gestão do dinheiro; na manutenção de um ambiente seguro; e em questões de trabalho) (APA, 2014). Muitas vezes, a hipótese de Deficiência Intelectual só é pensada quando do ingresso no Ensino Fundamental, haja vista que muitas das habilidades do Domínio Conceitual só são requeridas em séries mais avançadas e as habilidades do Domínio Social aparecem no convívio com outros alunos no ambiente escolar. Por vezes, são dificuldades de relacionamento e/ou aprendizagem que evocam a suspeita de uma patologia subjacente.

Os alunos com Deficiência Intelectual demoram a adquirir autonomia nas habilidades diárias, como abotoar roupa, amarrar sapato, ir ao banheiro, guardar brinquedos e também apresentam mais dificuldades em permanecer numa mesma atividade escolar pelo mesmo tempo que seus colegas (APA, 2014; QUINTANA CABANAS, 2005; QUEIROZ; COSTA; SILVA, 2020). Necessitam, inclusive, de um currículo mais apropriado às suas habilidades e possibilidades, com atividades que visem desenvolver a linguagem receptiva e expressiva, a coordenação motora e habilidades sociais. A associação entre a linguagem oral e a escrita, considerando crianças de risco para a alfabetização e sequência escolar aquelas que não conseguem desenvolver habilidades metalingüísticas. Um currículo anterior à alfabetização, na Educação Infantil, deve abranger atividades de consciência fonética de modo mais sistematizado (ARAÚJO; MARTELETO; SCHOEN-FERREIRA, 2010). Seria importante identificar, o quanto antes, as crianças que apresentam déficits no seu desenvolvimento, para que possam ser estimuladas de forma apropriada.

OBJETIVO

Relatar o processo de diagnóstico de Deficiência Intelectual dois irmãos gêmeos de 5 anos e 7 meses, cursando Educação Infantil em escola da rede pública de ensino de São Paulo, encaminhados para avaliação por dificuldades de aprendizagem.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional de caráter transversal.

Participantes: duas crianças do sexo masculino, gêmeos (aqui chamadas de Carlos e Alexandre), com 5 anos e 7 meses na ocasião da avaliação. Suas professoras e sua mãe também foram entrevistadas.

Instrumentos: Foram aplicados os seguintes instrumentos, além da anamnese para coletar dados de desenvolvimento e da observação natural das crianças em sala de aula e no pátio:

a. **Teste de Triagem Desenvolvimental de Denver II** (FRANKENBURG et al., 2014), instrumento de triagem em desenvolvimento infantil, para crianças dos 0 aos 6 anos de idade. Consiste em 125 itens divididos em área pessoal-social, motora fino-adaptativa, linguagem e motora ampla.

b. **Teste de Vocabulário por Imagem Peabody** (CAPOVILLA; CAPOVILLA, 1997), avalia a linguagem receptiva-auditiva de crianças a partir de 2 anos e 6 meses até 18 anos. É composto por 144 itens, apresentados em ordem crescente de dificuldade, com conceitos de palavras concretas e de palavras abstratas intercaladas.

c. **Child Behavior Checklist - CBCL - de 4 a 18 anos** (ACHENBACH, 1991): lista para verificação de problemas de comportamento (113 itens) e competência social (oito itens) na percepção dos responsáveis.

d. **Inventário de Habilidades Sociais, Problemas de Comportamento e Competência Acadêmica para Crianças** – Formulário para pais de crianças da pré-escola à 6ª série do Ensino Fundamental (GRESHAM; ELLIOTT, 2016a) com adaptação e padronização brasileira por Zilda A. P. Del Prette; Lucas Cordeiro Freitas; Marina Bandeira e Almir Del Prette: lista de verificação de habilidades sociais da criança, segundo seus responsáveis;

e. **Teacher`s Report Form - TRF – for ages 4 a 18 anos** (ACHENBACH, 1991): lista para verificação de problemas de comportamento e competência social na percepção dos professores, derivada do CBCL;

f. **Inventário de Habilidades Sociais, Problemas de Comportamento e Competência Acadêmica para Crianças** – Formulário para professores de crianças da pré-escola à 6ª série do Ensino Fundamental (GRESHAM; ELLIOTT, 2016b): permite avaliar o repertório de habilidades sociais, segundo o professor;

g. **Matrizes Progressivas Coloridas** (RAVEN, 1988): avalia os processos intelectuais de crianças entre 5 e 11 anos.

h. **Teste Gestáltico Visomotor de Bender** (KOPPITZ, 1989): instrumento de avaliação da maturação percepto-motora em diferentes áreas.

Procedimento

Foi solicitado a uma escola de Educação Infantil da rede pública de ensino de São Paulo que encaminhasse duas crianças com suspeita de dificuldades de aprendizagem. As professoras de Carlos e Alexandre, chamadas aqui de Ivone e Lara, respectivamente, relataram que ambos possuíam dificuldades em acompanhar as atividades da classe. As pesquisadoras acompanharam duas vezes por semana, por duas horas, durante um mês, as atividades escolares, antes de iniciar a avaliação, de modo que todas as crianças da escola estavam acostumadas com sua presença.

Realizou-se uma avaliação do desenvolvimento global das crianças na própria escola onde cursam o Estágio II (série que precede o início da educação fundamental em dois anos [Ensino Fundamental de oito anos]), a partir da combinação das seguintes técnicas: observação e aplicação de testes nas crianças, e entrevistas com pais e professores. Cada uma das crianças foi também observada em sala de aula.

RESULTADOS

A escolha dos diferentes instrumentos partiu da premissa que teríamos uma imagem global da qualidade de desenvolvimento da criança ao avaliá-la nos diferentes domínios.

a. **Quanto à coordenação motora fina,** (quando se exige o uso de vários músculos pequenos para executar uma tarefa de movimento com precisão, como escrever ou dar laço nos sapatos) verificou-se um desempenho aquém do esperado em ambas as crianças, a partir dos resultados obtidos da avaliação com Denver II e Bender; os dois meninos foram incapazes de copiar o quadrado sem cruzar linhas, e mesmo o círculo foi produzido inadequadamente. Depois de perseverar no desenho do quadrado, Carlos desenhou a figura humana; seu desempenho foi inferior ao do irmão, omitindo do desenho olhos, pernas e boca; ambos não uniram os membros ao tronco. As professoras também relataram que o aprendizado da habilidade motora fina, por parte dos alunos, era mais lenta, comparada ao restante da turma, com bastante dificuldade em amarrar os tênis. A mãe comenta questões semelhantes que ocorrem no lar, pois considerou que os gêmeos demoraram muito para aprender a abotoar a

blusa e estão muito lentos no aprendizado de amarrar os sapatos.

b. **Quanto à coordenação motora ampla** (utilização de vários músculos grandes para executar tarefa de movimento, como correr, pular ou arremessar uma bola), Carlos e Alexandre apresentaram um desempenho adequado à faixa etária, segundo a observação em sala de aula e realizaram as provas esperadas para sua idade no Denver II, conseguindo equilibrar-se em cada pé por mais de 6 segundos e executando a marcha ponta-calcanhar com sucesso. Ambas as professoras disseram que as crianças gostavam de brincar de correr, de pega-pega ou roda, não observando diferenças em relação a outros alunos. A mãe conta que os gêmeos gostam de pular do sofá para o chão e correr pela casa.

c. **Quanto à linguagem,** ambos apresentaram desempenho abaixo do esperado para sua faixa etária nos testes Denver II e Peabody. O vocabulário deles encontrava-se reduzido para a idade, evidenciando incapacidade de definir palavras, nomear cores, contar blocos e no uso de adjetivos. Carlos apresentou, também, trocas na fala. As professoras informaram que as crianças cantam as músicas junto com outros alunos e não perceberam grandes dificuldades de vocabulário, embora tenham sido unânimes em afirmar que, por vezes, percebem que os gêmeos parecem ter dificuldade de compreender as instruções fornecidas no momento de alguma atividade escolar. A mãe informou que ninguém em casa costuma contar histórias infantis, mas que as crianças assistem na televisão.

d. **Quanto às habilidades sociais e comportamentais,** partindo-se dos dados fornecidos pelas entrevistas com a mãe e professoras por meio dos questionários de Habilidades Sociais, CBCL e TRF, Carlos e Alexandre apresentaram problemas nos relacionamentos sociais, de atenção e de natureza agressiva, de acordo com o primeiro protocolo. Segundo a percepção das professoras, Carlos manifesta isolamento e problemas de atenção, enquanto Alexandre, além destes, manifesta comportamentos ansiosos, depressivos e agressivos. Foi assinalado, também, que se comportam de maneira infantil, falam mais alto que a maioria das crianças e não sabem esperar a vez, o que dificulta o bom andamento da classe. A mãe disse que em casa as crianças apresentam dificuldades em seguir ordens.

Ainda de acordo com as entrevistas realizadas, na percepção da mãe (CBCL), os gêmeos são crianças dóceis, atenciosas e autoconfiantes. Da mesma maneira, as professoras

(TRF), tanto de Carlos como de Alexandre, os percebem como empáticos, participativos e cooperativos, e procuram, sempre, a companhia dos colegas para executar qualquer atividade.

e. **Quanto à capacidade cognitiva,** no teste Matrizes Progressivas Coloridas, ambos apresentaram escores muito abaixo do esperado para sua idade, estando classificados no percentil < 5. As professoras também informam que em algumas brincadeiras que envolvem atenção ou memória, os gêmeos ficam aquém da turma. A mãe percebe que seus filhos são desatentos e têm dificuldade com a passagem do tempo e com quantidade, embora, na avaliação das pesquisadoras esta dificuldade pareceu estar de acordo com a faixa etária das crianças.

A mãe, que aqui chamaremos Maria, relatou que os gêmeos não apresentaram intercorrências pré, peri ou pós natais, exceto pelo fato de que receberam alta da maternidade somente após 5 dias. Refere desenvolvimento neuropsicomotor normal. Na residência moram, além da família nuclear, os avós maternos. Maria informou também, que as crianças sofrem maus-tratos por parte da avó materna, são ofendidos e sofrem abusos físicos. Ao ser questionada mais especificamente a respeito das punições verbais e físicas inflingidas aos filhos, a mãe passou a negar o fato.

Quanto à dinâmica familiar, foram verificados problemas, especialmente, no que se refere ao relacionamento entre o casal e os avós maternos, e deles com seus filhos. Os pais estão desempregados, sendo a renda da casa provida pelos serviços esporádicos que a mãe executa (lavadeira) e pela aposentadoria do avô materno.

DISCUSSÃO

O resultado dos instrumentos foi analisado junto com as entrevistas dos agentes estimuladores (representados, nesta instância, pela mãe e pelas professoras dos gêmeos). A observação das crianças em seu ambiente natural (escola) permitiu fazer anotações de campo sobre seu comportamento, visando correlacioná-las às informações colhidas com os testes e entrevistas padronizadas. A sala de aula um local heterogêneo, que apresenta de 5 a 15% de alunos com muita dificuldade de acompanhar tarefas (QUINTANA CABANAS, 2005).

Conforme a classificação do DSM-5 para Deficiência Intelectual, Carlos e Alexandre se enquadraram em todos os critérios, apresentando um funcionamento intelectual inferior à média (critério A), e limitações nas funções adaptativas (critério B), como comunicação, habilidades sociais/interpessoais, uso de recursos comunitários e habilidades acadêmicas, com idade menor que 18 anos (critério C) (APA, 2014). A falta de habilidades comunicativas

pode predispor os comportamentos disruptivos (deteriorando seu relacionamento principalmente com seus pares) e agressivos que substituem a linguagem comunicativa.

A mãe ressaltou o fato de que ambos são muito desatentos e incapazes de seguir ordens; insistiu que são impulsivos, agindo, por vezes, de maneira imprópria (principalmente, Alexandre: não controla a irritação em situações de conflito). Por outro lado, Maria referiu que ambos têm facilidade para fazer amizades e são crianças felizes. Estas últimas informações destoaram do que disse a professora de Alexandre. Lara disse que seu aluno é uma criança triste e que encontra dificuldades em estabelecer vínculos de amizade, referindo-se, até, a um comportamento de rejeição por parte das outras crianças ("os colegas só o procuram na hora da bagunça" sic). Ambas as professoras descreveram as crianças como "inquietas" e "agitadas".

As características comportamentais e inabilidades sociais trazidas por essas observações permitem-nos a constatação de uma correlação do quadro apresentado pelos gêmeos com o que é verificado, comumente em crianças com problemas escolares, que pode ou não coocorrer com Deficiência Intelectual. As crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem (decorrentes ou não da deficiência intelectual) podem ter uma ampla variedade de problemas comportamentais, como o encontrado nestes dois casos (AAIDD, 2010; APA, 2014; VAGOSTELLO et al., 2017). Parece ser mais difícil para pais e professores lidarem com a inabilidade social das crianças com Deficiência Intelectual do que com a lentidão para o aprendizado. Mas, muitas vezes, esses problemas comportamentais podem ser decorrentes da frustração do aluno de não conseguir acompanhar o ritmo da turma. Lembrando que as habilidades sociais são aprendidas, portanto, fazem parte do currículo oculto das escolas e, dessa forma, os alunos com Deficiência Intelectual podem também apresentar lentidão no aprendizado desta área, sendo mais imaturos e tendo dificuldades de regulação da emoção e do comportamento, além da dificuldade de compreensão de algumas instruções (APA, 2014).

Dentre os recursos do ambiente familiar, que a literatura sugere como facilitadores do desempenho escolar, podemos citar: o envolvimento dos pais no processo de desenvolvimento dos filhos, a interação de pais-filhos e uso da linguagem no lar, além de clima emocional positivo, práticas educativas e disciplina apropriada (ARAÚJO; MARTELETO; SCHOEN-FERREIRA, 2010; FONSECA et al., 2019; SCHOEN, 2018). Esses recursos não foram observados em relação a Carlos e Alexandre; os gêmeos não recebem o acompanhamento da sua vida escolar de forma adequada e pouca estimulação cognitiva e social, e parece não haver uma boa interação entre os familiares e as crianças. Também não foi observado preocupação com o desenvolvimento motor, pois pareceu que a mãe (e demais adultos da família) consideram que ocorre naturalmente, com pouca atenção ao ensino de

habilidades motoras finas, embora considerassem a autonomia (amarrar os sapatos, vestir-se sozinho) fundamental.

No que se refere ao uso da linguagem, ela é bastante limitada em termos de vocabulário e gramática, apesar do nível de instrução parental não ser baixo (o pai completou o 2º Grau [atual Ensino Médio] e a mãe, o 1º [atual Ensino Fundamental]). A família parece utilizar a linguagem para a realização dos eventos diários ligados ao momento, com pouco espaço para uma comunicação social mais ampla ou inserção e entendimento do mundo. Pelaz-Beci (1999) indica como causas para o atraso da linguagem, entre tantas, o nível social desfavorecido e situação gemelar. Associa-se, ainda neste caso, os baixos escores obtidos no teste de inteligência.

De acordo com o relato de Maria e das professoras, pudemos verificar que há problemas na estrutura familiar dos gêmeos: os pais estão desempregados, há muitas brigas (entre os pais e os avós maternos), sendo eles privados de atenção específica. A etiologia da Deficiência Intelectual incorpora condições genéticas e ambientais e, em quase todos os casos, os portadores vêm de famílias com uma vida muito desorganizada ou onde existe privação emocional ou cognitiva (BEE; BOYD, 2011). Famílias sob muito estresse, como é o caso da família destes gêmeos, tendem a utilizar mais a negligência ou a punição como forma de educação de filhos. Este dado só agrava ainda mais a situação destas crianças que necessitam de muito apoio para seu desenvolvimento. O interesse dos pais pelo desenvolvimento dos filhos e sua escolarização é um indicador de sua preocupação tanto pelo presente quanto pelo futuro dos filhos.

A escola deve se preocupar com a formação humana e pessoal dos seus alunos (QUINTANA CABANAS, 2005), inclusive daqueles com necessidades especiais. Esta formação envolve a capacitação do indivíduo de realizar-se em si mesmo e participar plenamente da sua comunidade, dentro de suas limitações e capacidades. Quanto mais a escola atende alunos com dificuldades, mais importante é o seu papel de promover o desenvolvimento dos mesmos, pois, como neste caso específico, a família não se encontra em condições de ajudar seus membros, necessitando, ela mesma, de apoio da escola para procurar ajuda para seus filhos (QUEIROZ; COSTA; SILVA, 2020).

As questões que levam os gêmeos a apresentarem dificuldades na escola já estavam presentes muito antes de seu ingresso, mas foi a escola que os encaminhou para uma avaliação. Dessa forma, os responsáveis puderam perceber melhor o desenvolvimento de seus filhos e tiveram a oportunidade de serem esclarecidos sobre desenvolvimento típico de crianças e a necessidade dos adultos de fornecer oportunidades para o aprendizado de diferentes habilidades, não esperando que ocorra somente com a passagem do tempo. Durante a avaliação das crianças e, depois, em uma entrevista devolutiva, a mãe foi

estimulada a desempenhar um papel educativo em casa, junto com os outros adultos, com jogos, conversas e incentivo a um clima de confiança que permitisse um melhor desenvolvimento emocional, motor, linguístico e cognitivo. A mãe foi reforçada positivamente pelo suporte que passou a dar em relação às atividades educativas da escola. Ela entendeu o papel da escola como criadora de oportunidades para seus filhos.

A educação escolar, especificamente trabalho, em relação à Educação Infantil, deve ser ampla em seus objetivos, tanto formativos quanto instrucionais, ao mesmo tempo que deve ser flexível o suficiente para adaptá-los às necessidades do corpo discente. Justamente para os alunos com Deficiência Intelectual, por se apresentarem com menores condições de acompanhar as atividades didáticas, a escola deve primar por qualidade, pois, provavelmente, ela será uma das poucas instituições sociais a receber e colaborar com o desenvolvimento destas crianças.

O professor encontra-se em grande dificuldade: atender às necessidades específicas de seus alunos demanda mais tempo por aluno, que lhe é permitido ter. As classes municipais de Educação Infantil contam com 35 alunos matriculados. Carlos e Alexandre, além de não conseguirem acompanhar as atividades da classe, as atrapalham com seus comportamentos inadequados para a sala de aula e exigem maior atenção das professoras, pois ainda não estão independentes em algumas atividades cotidianas. Nesta hora, a Escola de Educação Infantil não parece ser um ambiente suficientemente bom para propiciar o desenvolvimento integral dos gêmeos. Apesar do esforço de todo o corpo docente, a estrutura educacional não se mostra eficaz para receber crianças com Deficiência Intelectual. Como um atendimento mais personalizado não costuma acontecer, não ocorre uma verdadeira Inclusão Escolar: a escola se torna um local onde o aluno que necessita de atendimento mais individualizado passa seu tempo, sem ser devidamente trabalhado nas suas capacidades e limitações. A escola relaxa seus objetivos, tanto relacionados ao conteúdo programático, quanto relacionados ao desenvolvimento de diferentes habilidades, como atenção, memória, linguagem, regulação emocional, entre tantos, que poderiam ser desenvolvidos com as atividades escolares comuns, se pudessem ser medidas pelos professores (ARAÚJO; MARTELETO; SCHOEN-FERREIRA, 2010; SCHOEN, 2018).

Neste estudo de caso, diagnosticamos os dois alunos com Deficiência Intelectual. Entretanto, saber da sua patologia não significa que o professor ou os pais a compreendam (SCHOEN, 2018). Uma boa formação do professor e a colaboração da equipe que fez o diagnóstico é fundamental para que a criança possa ter suas possibilidades ampliadas e suas limitações trabalhadas (QUEIROZ; COSTA; SILVA, 2020). Por isso, inclusão é um fator motivante para o professor se aperfeiçoar e procurar novas alternativas de educação. Professor e equipe podem contribuir para a melhora da qualidade do ensino ministrado aos

alunos da Educação Infantil. As crianças com dificuldades desenvolvimentais poderão ter, nas atividades escolares, um desafio positivo para desenvolver suas habilidades sociais e cognitivas. Os pais devem ser animados a tomar uma atitude que ajude seus filhos a superarem as dificuldades. Como colocam Cheng e cols. (2014), os problemas de comportamento entre crianças com Deficiência Intelectual aumentam à medida que as crianças chegam à idade escolar. Esforços para promover a identificação, avaliação e intervenção, o mais cedo possível, podem ser necessários para melhorar a inserção social e o desenvolvimento integral dessas crianças.

Esta é uma tarefa árdua demais para o professor cumprir sozinho. Necessita de apoio da escola e da comunidade. Faz-se necessário a colaboração de diversos serviços públicos (educacionais, sociais e de saúde), para que, juntos, possam fornecer o apoio que a crianças e família precisam. A partir desse estudo de caso, foi elaborado um programa para o desenvolvimento da linguagem, no intuito de colaborar na prevenção de futuros problemas acadêmicos, quando as crianças vierem a ingressar no Ensino Fundamental, ou seja, a partir da necessidade de duas crianças, toda a escola, equipe e corpo discente, foi beneficiada com a incrementação de programas que visavam o desenvolvimento integral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da avaliação realizada com as crianças Carlos e Alexandre, pudemos compilar dados referentes aos domínios conceitual, social e prático. Com base nas avaliações e na literatura revista, foi-nos possível levantar a hipótese de Deficiência Intelectual.

Tanto em relação à Deficiência Intelectual, quanto às dificuldades de aprendizagem (que motivaram o encaminhamento), o diagnóstico precoce é fundamental, principalmente se este se der antes mesmo da alfabetização formal. Dessa forma é possível traçar um plano educativo que favoreça o desenvolvimento de habilidades necessárias a uma boa inserção escolar e social. Um trabalho preventivo antes que a dificuldade escolar se instale.

Este estudo de caso denuncia a fragilidade que se encontra a educação brasileira e permite uma reflexão sobre a política educacional de inclusão, demonstrando a necessidade de novas posturas de atuação do professor dentro da sala de aula e da escola como um todo, que permitam uma flexibilidade no trabalho, buscando os objetivos da educação: formar, informar e transformar.

Também demonstra a importância da Educação Infantil, mais um nível educacional que colabora com o desenvolvimento do indivíduo e tem a possibilidade de agir preventivamente, e não apenas de forma curativa. Os professores de Educação Infantil necessitam de melhor formação para poderem cumprir o papel que a sociedade os encarregou.

O nível sócio-econômico-cultural do indivíduo com Deficiência Intelectual e/ou Dificuldades de Aprendizagem é bastante relevante para o prognóstico desenvolvimental. Logo, um nível mais baixo implica para o indivíduo mais barreiras a transpor e menos probabilidade de ele atingir um patamar ideal de desenvolvimento. Entretanto, cabe ao profissional dedicado à habilitação desses indivíduos acreditar na ilimitada capacidade de superação do ser humano, promovendo o máximo de adaptação e alternativas à sua vida em sociedade.

REFERÊNCIAS

1. ACHENBACH, T. M. **Integrative guide for the 1991 CBCL/4-18, YSR, and TRF profiles**. Burlington, VT: University of Vermont Departament of Psychiatry, 1991.

2. AMARAL, A. E. V. et al. Serviços de psicologia em clínicas-escola: revisão de literatura. **Boletim de Psicologia**, 2012.

3. AMERICAN ASSOCIATION ON INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES. **Intelectual disability: definition, classification, and system of supports.** 11. ed. Washington: AAIDD Ad Hoc Committee on Terminology and Classification, 2010.

4. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. In: **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5**. 5.ed. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

5. ARAÚJO, M. V. M.; MARTELETO, M. R. F.; SCHOEN-FERREIRA, T. H. Avaliação do vocabulário receptivo de crianças pré-escolares. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 27, n. 2, p. 169–176, jun. 2010. DOI: 10.1590/S0103-166X2010000200004

6. BEE, H.; BOYD, D. **A criança em Desenvolvimento**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

7. CAPOVILLA, F. C.; CAPOVILLA, A. G. Desenvolvimento linguístico da criança dos dois aos seis anos: Tradução e estandardização do Peabody Picture Vocabulary Test de Dunn & Dunn e da Language Development Surbey de Rescorla. **Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação**, v. 1, n. 1, p. 353–380, 1997.

8. CHENG, E. R. et al. Cognitive Delay and Behavior Problems Prior to School Age. **PEDIATRICS**, v. 134, n. 3, p. e749–e757, 1 set. 2014. DOI: 10.1542/peds.2014-0259

9. FONSECA, I. et al. O autoconceito na população com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental (DID) em Portugal: Revisão sistemática. **Análise Psicológica**, v. 37, n. 1, p. 53–70, 11 mar. 2019. Doi: 10.14417/ap.1550

10. FRANKENBURG, W. K. et al. **DENVER II - Teste de Triagem do Desenvolvimento**. São Paulo: Hogrefe Cetepp, 2014.

11. GRESHAM, F. M.; ELLIOTT, S. N. **Questionário de Habilidades sociais – Formulário para pais de crianças da pré-escola à 6ª série do Ensino Fundamental**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2016a.

12. GRESHAM, F. M.; ELLIOTT, S. N. **Questionário de Habilidades sociais – Formulário para professores de crianças da pré-escola à 6ª série do Ensino Fundamental**. São P: Casa do Psicólogo, 2016b.

13. HOUTROW, A. J. et al. Changing Trends of Childhood Disability, 2001-2011. **PEDIATRICS**, v. 134, n. 3, p. 530–538, 1 set. 2014. DOI: 10.1542/peds.2014-0594

14. KOPPITZ, E. M. **O teste gestáltico Bender para crianças**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

15. MARTELETO, M. R. F. et al. Problemas de comportamento na escola. In: DIAS, E. T. D. M.; LIMA, L. P.; BARBOSA, L. M. G. (Eds.). . **Compartilhando Sabers Psicológicos, Filosóficos e Educacionais**. Jundiaí-SP: Paco, 2016. p. 149–163.

16. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

17. PELAZ-BECI, M. Problemas de lenguaje en las edades infantil y escolar. In: VERONA, G. (Ed.). . **Problemas médicos en la escuela y su entorno**. 2. ed. Madrid: Panamericana, 1999.

18. QUEIROZ, C. L.; COSTA, V. E.; SILVA, R. C. A escola inclusiva em interface na formação do cidadão. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 7, n. 7, p. 215–222, 2020.

19. QUINTANA CABANAS, J. M. Uma crítica pedagógica dos sistemas educacionais ocidentais. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 13, n. 46, p. 55–66, mar. 2005. DOI: 10.1590/S0104-40362005000100004

20. RAVEN, D. **Matrizes Progressivas e Coloridas**. [s.l: s.n.].

21. SCHOEN, T. H. Dificuldades de Aprendizagem. In: VELLOZO, E. P.; PASSOS, M. A. Z. (Eds.). . **Guia de orientação para Educadores, Pais e Escolares: Do cuidado à prevenção, da Infância à Adolescência**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018. p. 139–149.

22. SCHOEN, T. H.; MARTELETO, M. R. F. Dificuldade Escolar: Aspectos Psicopedagógicos. In: VITALLE, M. S. S. et al. (Eds.). . **Medicina do Adolescente: Fundamentos e Prática**. São Paulo: Atheneu, 2019. p. 305–310.

23. VAGOSTELLO, L. et al. Caracterização das demandas de psicodiagnóstico infantil em uma clínica-escola de São Paulo. **Psicologia Revista**, v. 26, n. 1, p. 41, 3 ago. 2017. DOI: 10.23925/2594-3871.2017v26i1p.41-58

35

Efeitos da educação em saúde no desenvolvimento cognitivo e na aprendizagem de crianças com histórico de infecções helmínticas

Luciana **Netto**
Universidade Federal de São João del-Rei /UFSJ

10.37885/200901291

RESUMO

Estudo experimental objetivando investigar efeitos do processo educacional no desenvolvimento cognitivo e aprendizagem de crianças infectadas e posteriormente tratadas para helmintoses, residentes em área endêmica. 106 crianças (6 a 11 anos e meio) dividiram-se em grupos a partir dos exames coproparasitológicos: Grupo Infectado (n=84) e Grupo Sadio (n=22). As crianças do grupo infectado foram separadas aleatoriamente em Grupo Ação, com intervenção educativa baseada nas relações sócio-afetivas (n=43) e Grupo Controle (n=41). Para avaliar o desenvolvimento cognitivo empregou-se avaliações psicológicas estáticas e dinâmicas e testes de conhecimento para avaliar aprendizagem. Dados foram analisados pela comparação das médias dos coeficientes delta do pré/pós-teste ("*Paired-Samples T Test*") além da distribuição de frequências absolutas e relativas. Os resultados evidenciaram aumento na avaliação cognitiva estática realizada pós-intervenção no Grupo Ação, sem diferenças significativas nos pós-testes dos grupos Ação e Controle ($p>0,05$). Entre Grupo Ação e Grupo Sadio, os testes Aritmética e Dígito foram estatisticamente superiores no grupo sem infecção ($p=0,048$ e $p=0,023$, respectivamente). Entre Grupo Infectado e Grupo Sadio somente o teste Aritmética foi estatisticamente superior no grupo não infectado ($p=0,048$). Constatou-se melhora na avaliação dinâmica das habilidades de criatividade, velocidade de processamento e raciocínio lógico, mantendo oscilações na memória. Na avaliação estática não foram detectados avanços na inteligência geral, e na avaliação dinâmica os ganhos cognitivos ocorreram em algumas habilidades cognitivas especificas, entretanto, a avaliação da evolução conceitual demonstrou que houve aprendizagem, fato que pode remeter a condições produzidas no interior da escola, a saber: método, práticas pedagógicas, papel do professor e interação professor-aluno.

Palavras-chave: Helmintoses, Educação em Saúde , Cognição, Testes de Inteligência, Avaliação Educacional.

INTRODUÇÃO

As parasitoses constituem agravo de alta prevalência no Brasil, atingindo sem restrições homens, mulheres, crianças e idosos. A ancilostomose ou amarelão, por exemplo, é uma geo-helmintose causada por *Ancylostoma duodenale* e *Necator americanus*, transmitida principalmente pelo contato com solo contaminado. Trata-se de uma das infecções crônicas mais comuns, com estimativa de 740 milhões de casos em áreas rurais de países em desenvolvimento. Estudos epidemiológicos realizados em Minas Gerais registram altos índices de prevalência de infecção pelos nematódeos, constituindo o Estado em região endêmica para Ancilostomose (STEPHENSON et al., 1993).

Os efeitos clínicos das helmintoses são claramente descritos, porém, os efeitos da infecção na função mental e desempenho educacional são menos claros (GRIGORENKO et al., 2004; SAKTI et al., 1999). A deficiência de ferro e a anemia severa são fatores que podem estar associados ao desenvolvimento mental, aprendizagem, desempenho físico e produtividade, sobretudo em crianças, cujo desempenho cognitivo, capacidade de raciocínio, atenção, compreensão e memória são vulneráveis aos efeitos da infecção (HOTEZ et al., 2005; GRIGORENKO et al, 2004; DICKSON et al., 2000; SAKTI et al., 1999; HADIDJAJA et al., 1998).

As infecções crônicas e severas por helmintos, principalmente no período de desenvolvimento físico e mental da criança, podem trazer consequências devastadoras ao desempenho cognitivo e à atividade educacional. Esses efeitos deletérios na função cognitiva resultam da combinação de sintomas associado à infecção, como desnutrição e deficiência de ferro, que somadas à condição de pobreza podem vir a ter caráter irreversível, caso não sejam tomadas providências em tempo hábil. Nesse contexto, são as crianças com infecção severa e desnutridas as mais propensas ao baixo desempenho nos testes cognitivos, sendo os domínios da memória em curto prazo e da velocidade de processamento de informação (rapidez de raciocínio) as funções mentais com maior probabilidade de serem afetadas. Estes fatos evidenciam a correlação entre função cognitiva e motora, estado nutricional, déficit educacional e infecção por helmintos (GRIGORENKO et al, 2004; DICKSON et al., 2000; HADIDJAJA et al., 1998).

A associação entre helmintose e função cognitiva e motora tem sido objeto de muitos estudos na atualidade (GRIGORENKO et al., 2004; DICKSON et al. 2000; SAKTI et al., 1999; HADIDJAJA et al., 1998). Diversos autores apresentam em seus resultados de pesquisas que as crianças infectadas executam significativamente pior os testes cognitivos e motores que as não infectadas. Alguns deles mostram, ainda, interação significativa entre infecção e idade, indicando que a associação entre helminto e escores mais baixos nos testes aumenta com a idade, sugerindo que a infecção pode ter efeito adverso significativo na variação das

funções de memória, com consequências para a habilidade do raciocínio e compreensão da leitura, associação que não é significativa com relação à função motora (GRIGORENKO et al., 2004; SAKTI et al., 1999).

O efeito específico da helmintose nas funções mentais é controverso e pode depender não só da duração e intensidade da infecção, mas também da espécie de parasita causador da infecção e se o parasita que está presente é associado a simples ou múltiplas espécies de infecção, bem como das condições do infectado e do meio-ambiente que o cerca (DICKSON et al. 2000). O que ainda não está claro é se a relação entre infecção por helmintos e atividade educacional é uni causal ou resultado de diferenças no nível sócio-econômico e cultural dos infectados (HADIDJAJA et al., 1998). Até o momento, a memória é o único domínio cognitivo que está com conhecimento solidificado com relação à influência da helmintose (DICKSON et al. 2000).

A retomada do desenvolvimento das funções cognitivas comprometidas pela infecção pode ocorrer com o tratamento medicamentoso. A esse respeito, embora os resultados sejam somente associativos, é consenso que o fato de impedir a infecção em crianças em idade escolar ou tratar as crianças infectadas precocemente implica em grandes benefícios para essas crianças (GRIGORENKO et al, 2004; SAKTI et al, 1999).

O processo de desenvolvimento cognitivo, em tese, pode, também, ser promovido pelos processos de aprendizagem, pois as funções mentais dos indivíduos não são dadas *a priori*, mas construídas a partir de estímulos do ambiente físico e social. Assim, para Vygotsky (2001a e 2001b), a construção das estruturas da inteligência são desenvolvidas a partir de estímulos externos provenientes de situações de ensino-aprendizagem. A aprendizagem, por conseguinte, orienta e estimula processos internos de desenvolvimento. Para o autor, a aprendizagem e o desenvolvimento não são processos independentes; sendo que o último sempre sucede o primeiro. Nesse paradigma, o processo de desenvolvimento não coincide com o da aprendizagem, que cria a área de desenvolvimento potencial.

Nesse contexto introduz-se este estudo com objetivo de investigar os efeitos de uma intervenção educativa, ou seja, de estímulos cognitivos e afetivos, de natureza psico-pedagógica, no desenvolvimento cognitivo e na aprendizagem de crianças infectadas e posteriormente tratadas para helmintoses. Para escolha do método da intervenção educativa, considerou-se que estudos de educação em saúde com ênfase na transmissão de informações têm revelado resultados restritos em termos de mudança conceitual e de atitude, o que aponta para a necessidade de abordagens pedagógicas que considerem o contexto sócio-cultural do escolar e as dimensões representacional e experiencial dos processos saúde e doença (UCHOA, 2000; SCHALL & STRUCHINER,1999).

Estudos sobre doenças infecciosas no Brasil apontam que os processos educativos melhoram o conhecimento sobre a doença, constituindo-se modelo de atuação efetiva e de baixo custo, desde que baseados em metodologia específica e adequada, que considere o contexto sócio-econômico e cultural dos indivíduos e comunidades envolvidas. Ressalta-se que desde a década de 80 do século XX, os programas do Ministério da Saúde têm sido suplementados com ações de educação em saúde que, quando avaliadas, revelavam que essas atividades educacionais apenas transmitiram a informação sobre a doença, sendo ineficientes em transformar a informação em comportamento preventivo relacionado ao risco de obtenção da doença (RIBEIRO et al., 2004; UCHOA et al., 2000).

A ideia no qual se baseia este estudo é a de que as intervenções educativas, que buscam uma perspectiva não puramente instrumental e cognitiva da realidade e da doença, colocam em funcionamento um conjunto de dispositivos analíticos e produtores de subjetividade que repercutem sobre o desenvolvimento de habilidades que compõem a inteligência geral dos escolares. A relevância deste estudo se destaca, sobretudo, quando se considera o fato de que o desenvolvimento mental e o ritmo do progresso intelectual dos indivíduos constituem-se em atributos da saúde, em função das habilidades essenciais para sua inserção e funcionamento na sociedade. Noutras palavras, na medida em que se constitui em um mecanismo limitante dessa inserção, o desenvolvimento da capacidade cognitiva torna-se uma questão de dimensão individual com evidente impacto sobre a saúde coletiva (GAZZINELLI, 2005).

Cenário do estudo

O estudo foi realizado em Americaninhas, comunidade rural do Município de Novo Oriente de Minas, situado geograficamente na microrregião de Teófilo Otoni, Vale do Mucuri, em região limite com o Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. O município tem uma área de 756,6 Km² em terras de relevo ondulado e montanhoso a 400m de altitude, banhado pelo Rio Mucuri, com temperatura média de 22,4°C e índice pluviométrico de 1.059,9mm anuais. Americaninhas está situada a cerca de 80 km de Novo Oriente de Minas e a 496 km de Belo Horizonte, tendo como principais vias de acesso as rodovias BR-116 e MG-409. Parte do acesso à zona rural se dá por meio de estradas não pavimentadas, de difícil acesso, principalmente na época das chuvas. Os 1500 habitantes possuem baixo poder aquisitivo e baixo nível educacional. Em geral as casas são simples, e na zona rural ainda persiste o casebre de pau-a-pique, chão batido, casa fechada com adobe (tipo de tijolo feito com argila) e coberta com folha de coqueiro. Quase a totalidade das casas possui energia elétrica, mas ainda não dispõe de infra-estrutura básica que forneça qualidade de vida a seus moradores, como tratamento de água, esgoto sanitário, destino adequado para o lixo e atividades de lazer. A população tem sua subsistência a partir do cultivo da mandioca,

cana-de-açúcar, café, banana e feijão, além da pecuária e extração mineral. Americaninhas possui duas escolas públicas municipais de ensino fundamental (pré-escola até 8ª série).

A seleção da área de estudo se baseou na prevalência das helmintoses - 61,9% para Ancilostomose, 40,5% para Ascaridíase e 26% para Esquistossomose, de acordo com os dados ainda não publicados do Centro de Pesquisas René Rachou / FIOCRUZ, alta intensidade da infecção (em torno de 500 ovos por grama de fezes) e tamanho da população de escolares na faixa etária de 6 a 11 anos e meio (324 crianças).

Participantes do estudo

Participaram do estudo os alunos do ensino fundamental (1ª a 5ª séries) das duas escolas municipais de Americaninhas (Escola de Cima e Escola de Baixo), selecionados pelos critérios de inclusão: residir em Americaninhas; ter de 6 a 11 anos e meio de idade; ter participado anteriormente dos testes psicológicos; ter pelo menos um resultado de EPF (exame parasitológico de fezes) positivo; ter recebido tratamento com drogas anti-helmíticas (Albendazol 400mg e/ou Praziquantel 600mg/15 kg de peso); estar matriculado e frequente na escola; ter habilidade de leitura e escrita e consentir, juntamente com seus pais ou responsáveis, em participar do estudo, por meio da assinatura do formulário de consentimento pré-aprovado pelo Comitê de Ética.

A faixa etária selecionada justifica-se em razão dos tipos de instrumentos de avaliação psicológica usados serem apropriados para captar a inteligência edutiva e inteligência geral, sendo adequados apenas para este intervalo de idade. Utilizou-se como critério de exclusão a ausência em três etapas consecutivas da intervenção educativa ou o desejo de abandonar o programa. A escolha por trabalhar com os escolares se deu por ser, o espaço escolar, um local promissor para o desenvolvimento de ações de promoção e educação em saúde (GLANZ et al., 2002) e por ser esta faixa etária uma das mais afetadas pela infecção parasitária (GRIGORENKO et al., 2004).

Desenho do estudo

Consistiu em um estudo longitudinal que envolveu grupos de escolares infectados e sadios e, entre os escolares infectados, grupos que receberam a intervenção educativa e grupos que não a receberam. Por meio desta configuração foi possível analisar se os escolares estimulados afetivo e cognitivamente, além de tratados, desenvolveram suas habilidades cognitivas de maneira mais significativa do que aqueles que não receberam estímulos cognitivos e afetivos.

As 106 crianças que compuseram a amostra do estudo foram distribuídas em dois grupos a partir do resultado do exame coproparasitológico: “Grupo Infectado”, com EPF

positivo para qualquer helminto (n=84) e “Grupo Sadio”, com EPF negativo (n=22). As 84 crianças do “Grupo Infectado” (79,3% do total de crianças), por sua vez, foram separadas aleatoriamente em “Grupo Ação” (n=43) que se submeteu à intervenção educativa, com 40,6% do total de crianças e “Grupo Controle” (n=41) que não recebeu a educação, com 38,7% do total de crianças. O “Grupo Controle” teve como finalidade, portanto, servir de comparação com o “Grupo Ação”.

Para distribuir as crianças nos grupos “Ação” e “Controle”, os nomes dos participantes foram organizados em uma lista por ordem alfabética numerada em ordem crescente a partir da letra inicial de seus nomes. Foram alocadas no grupo “Ação” as crianças que estavam nos números pares da lista e no grupo “Controle” as que estavam nos ímpares.

Intervenção educativa

Para receber a intervenção educativa, na primeira etapa, os 43 participantes do “Grupo Ação” foram subdivididos de forma aleatória, por meio da dinâmica dos “Naipes do Baralho”, em sete grupos, numerados de 1 a 7, com uma média de 6 participantes em cada (mínimo de 5 e máximo de 7 alunos no grupo). Trabalhou-se com um grupo de alunos da 1ª à 5ª séries das duas escolas da localidade, utilizando o mesmo horário de estudo de cada aluno. A intervenção educativa para os grupos 1, 2, 3 e 4 foi desenvolvida na Escola de Baixo, no período da tarde, com 27 crianças (62,8% do total) e os grupos 5, 6 e 7 na Escola de Cima, no turno da manhã, com 16 crianças (37,2% do total). Como as crianças do estudo advinham de diversas séries, nas etapas educativas elas eram retiradas da sala de aula e uma nova turma era formada em cada turno para dar prosseguimento às atividades propostas pelo Modelo de Educação em Saúde.

O grupo das crianças não infectadas ou “Grupo Sadio” também serviu de referência para a avaliação da inteligência entre infectados e não infectados, uma vez que a presença da infecção é por si só a grande responsável pela diminuição ou mesmo perda das habilidades cognitivas em crianças em idade escolar. Ressalta-se que as crianças do “Grupo Sadio” não receberam intervenção educativa ou medicamentosa.

Importante destacar que aos escolares dos grupos “Sadio” e “Controle” foram oferecidas oportunidades para participação em atividades recreativas organizadas e monitoradas pela equipe de pesquisadores. Igualmente, os escolares não incluídos nesse estudo, ao lado do tratamento baseado no resultado do exame coproparasitológico, receberam apoio psicológico realizado por especialista.

Coleta, análise e tratamento de dados

Os instrumentos de coleta de dados primários consistiram em testes individuais realizados antes, durante e após a intervenção educativa para medir a evolução conceitual e a aprendizagem, além dos testes para avaliar o desenvolvimento de funções do domínio cognitivo, a saber: raciocínio lógico (continuidade e ruptura de ideias, número de ideias coerentes e incoerentes), velocidade de processamento (tempo), memória (número de itens recordados) e criatividade (número de ideias inovadoras) realizados durante a intervenção educativa. Estes testes, aqui denominados dinâmicos, foram coletados a partir das histórias elaboradas ao longo da intervenção educativa pelos sete grupos. Os dados desta avaliação dinâmica foram registrados em formulário próprio, criado para esta finalidade. Todos os testes realizados durante a intervenção educativa foram considerados, independentemente da ausência da criança durante a realização de um ou outro teste.

Foram usadas, também, informações (secundárias) contidas no banco de dados do projeto do qual este é parte integrante: a) Identificação dos participantes da pesquisa (sexo, idade, escolaridade); b) Resultados de exames parasitológicos de fezes – EPF, considerando a presença do helminto (teste qualitativo - sedimentação por centrifugação com éter etílico) e a carga parasitária (teste quantitativo - método Kato-Katz). Os resultados dos exames coproparasitológicos foram categorizados e para obter maior fidedignidade ao resultado foi considerado o maior número de OPG dos dois exames realizados, pois para este estudo o mais importante era saber qual a maior carga parasitária da criança, uma vez que este fator pode estar ligado aos danos cognitivos em estudo. c) Resultados das avaliações estáticas da inteligência (pré e pós-testes).

Avaliação estática da inteligência

Para coletar informações sobre a inteligência dos sujeitos da pesquisa, foram realizados testes específicos. A avaliação da inteligência foi realizada a partir dos resultados dos testes psicológicos cognitivos estáticos (que indicam o quanto o indivíduo foi afetado em consequência da infecção e avalia a eficácia dos tratamentos) realizados antes e depois da intervenção educativa. Para levantar o perfil intelectual dos sujeitos da pesquisa foram utilizados os testes Matrizes Progressivas Coloridas de Raven *(Colored Progressive Matrices ou CPM)* e, especificamente, os subtestes Aritmética, Código e Dígito que compõem a escala WISC III *(Wechsler Intelligence Scale for Children)*. A escolha dos testes se deu, levando em consideração os seguintes critérios: testes validados para a população brasileira, especificamente para a faixa etária em estudo; facilidade no processo de aplicação,

bem como de cotação dos resultados; capacidade de mensuração dos aspectos cognitivos e possibilidade de re-testagem.

Os dados dos testes psicológicos, de natureza quantitativa, receberam tratamento analítico apropriado, utilizando os valores absolutos das avaliações das crianças para conferir maior fidedignidade e solidez aos resultados, sem perdas que poderiam ocorrer no processo de classificação. Para possibilitar a comparação mais precisa e tirar conclusões acerca da similaridade (hipótese nula) ou diferença (hipótese alternativa) entre as médias dos coeficientes delta do pré e pós-teste ao longo da linha do tempo (análise bi variada) utilizou-se o "*Paired-Samples T Test*" com margem de erro de 5% ($p \leq 0,05$) e nível de confiança de 95% (IC 95%). Os dados de cada variável do conjunto das observações envolvidas vieram de amostras pareadas, onde cada observação do pré-teste corresponde a uma no pós-teste, sendo as observações tomadas em um único indivíduo em dois pontos distintos no tempo (antes-depois), utilizando a técnica denominada "auto-emparelhamento". Este método permitiu controlar as fontes estranhas de variação que poderiam influenciar os resultados da comparação. Para cada par de variáveis fornece a correlação, diferença média nos meios, o teste T de *Student* e o intervalo de confiança para a diferença média, o desvio padrão e o erro padrão da diferença média. A hipótese nula era que as médias nos valores do pré e pós-teste eram iguais. A observação de interesse na avaliação da evolução cognitiva nos grupos é o aumento do escore no teste de avaliação psicológica do primeiro para o segundo teste.

Avaliação dinâmica do desenvolvimento cognitivo

Para levantar o perfil de desenvolvimento cognitivo foi criado um impresso de registro e avaliação por grupos que contemplou e ultrapassou as dimensões cognitivas descritas no fator "g" de inteligência geral de *Spearman*, tendo como parâmetros para avaliação as seguintes habilidades: raciocínio lógico (englobando a inteligência fluida e cristalizada), velocidade de processamento, memória e criatividade, tendo as percepções auditivas e visuais, bem como a compreensão em leitura presentes de maneira pulverizada em cada item representante da habilidade avaliada (CARROLL, 1993).

Para facilitar a comparação entre o desempenho de um grupo e outro e a evolução de um determinado grupo ao longo do tempo, foram estabelecidas médias aritméticas de cada habilidade avaliada. Vale ressaltar que para avaliação dos grupos não há ponto de referência pré-estabelecido, uma vez que não existe parâmetro externo para comparação. Assim, os resultados dos grupos foram comparados com eles mesmos. Além disso, não existia também parâmetro prévio do grupo para avaliação, então os dados para comparação foram obtidos durante o processo, respeitando a realidade local e as condições estabelecidas pelo método

de ensino utilizado. A avaliação com este instrumento teve início a partir da segunda etapa da intervenção educativa.

Avaliação da aprendizagem

Para a coleta de dados foram utilizados três testes de conhecimento realizados antes, durante e após a intervenção educativa. O primeiro teste foi elaborado dentro da proposta mais interativa e dialógica, condizente com o modelo proposto de Educação em saúde. O teste apresentava uma situação de vida e adoecimento de Jéssica, uma criança com história de vida semelhante a das crianças do grupo e consistia em questões abertas que poderiam ser respondidas com palavras ou desenhos (estes eram traduzidos em palavras pelos pesquisadores, junto às crianças), realizado nas etapas 1 e 6. O segundo teste, mais direto, permitiu a expressão dos conteúdos elaborados e fixados na estrutura conceitual dos alunos. O teste consistia em questões abertas que também poderiam ser respondidas com palavras ou desenhos que eram traduzidos em palavras pelos pesquisadores, junto às crianças, realizado nas etapas 3, 5 e 6. O terceiro teste, mais propositivo, requereu das crianças a competência de mobilizar conhecimentos para idealização de soluções em espaço de tempo definidos. O teste consistia em questão aberta, descritiva, contendo proposição de apresentação de propostas de solução para o problema das verminoses do local, enfocando a qualidade de vida no lugar. O teste foi realizado somente na etapa final da intervenção educativa.

A aplicação dos instrumentos de coleta de dados primários foi realizada no primeiro e no último encontro educativo, num intervalo de seis meses entre a primeira e a última testagem. Os pré e pós-testes tiveram as mesmas questões e foram realizadas somente no “Grupo Ação” para que se pudesse observar a evolução dos conhecimentos relacionados ao controle da Ancilostomose (transmissão e prevenção da doença) em crianças infectadas e posteriormente tratadas para helmintoses, a promoção da saúde e a qualidade de vida no lugar.

Para análise dos dados referentes à avaliação da aprendizagem, os pré-testes foram comparados aos pós-testes. Quando os testes eram realizados nas diferentes etapas da intervenção educativa, os avanços conceituais eram registrados nestes momentos definidos. As respostas das crianças para essas questões foram categorizadas em (a) corretas – conceitos científicos, (b) incorretas – ideias do senso comum e (c) respostas sem qualquer relação com o tema, para facilitar a análise e interpretação dos dados.

Utilizou-se, para a análise dos dados coletados e avaliação da aprendizagem, a noção de perfil conceitual ao invés da mudança conceitual, considerando que a primeira permite entender a evolução das ideias dos alunos não como uma substituição de ideias alternativas (senso comum) por ideias cientificas, mas como a evolução de um perfil de concepções,

em que as novas ideias adquiridas no processo de ensino-aprendizagem passam a conviver com as ideias anteriores, sendo que cada uma delas pode ser empregada no contexto conveniente. A escolha reside na dificuldade, já demonstrada na literatura, dos alunos em abandonar suas ideias prévias para acomodar em suas estruturas conceituais as ideias elaboradas. Além disso, outros estudos demonstram haver nos processos ensino-aprendizagem, no lugar de mudança conceitual, desenvolvimento de ideias paralelas (MORTIMER, 2000).

RESULTADOS

A amostra final consistiu de 106 crianças de 6 a 11 anos e meio de idade (88,3% das crianças do setor). Nesse grupo, a prevalência das helmintoses foi de 48,5% para ANC, 67,7% para ASC e 52,5% para SCH, com uma média de 392,24 OPG de ANC, 5139,64 de ASC e 153,70 de SCH[1]. Todas as idades previstas pelo critério de inclusão foram contempladas pelos participantes, que apresentavam idade média de nove anos, sendo 53 (50%) do sexo masculino e 53 (50%) do sexo feminino. Trabalhou-se com crianças de primeira à quinta série do primeiro grau, com predomínio das primeiras séries, sendo 28 crianças (26,4%) cursando a terceira série do ensino fundamental. A diferença na distribuição das crianças nos subgrupos não foi estatisticamente significativa, uma vez que $p>0,05$, podendo-se afirmar que os grupos são homogêneos com relação à distribuição por faixa etária, sexo e escolaridade.

Foi registrada perda de 11 crianças (10,4%) ao término do estudo, sendo quatro no "Grupo Controle" e sete no "Grupo Sadio". Não foram registradas perdas no "Grupo Ação". Todas as crianças acompanhadas (n=43) foram submetidas ao pré e pós-teste. A principal razão para o abandono do estudo foi a ausência da criança no domicílio tanto no "Grupo Controle" (n=4) como no "Grupo Sadio" (n=7). Nesses casos, a criança mudara de setor ou para outra localidade. As perdas registradas eram esperadas e não causaram transtornos para o desenvolvimento do estudo. Não houve exclusão de alunos por faltar aos encontros educativos nem por manifestar desejo de abandonar o programa. Registraram-se ao final do estudo 95 participantes distribuídos nos grupos: "Grupo Ação" (n=43), "Grupo Controle" (n=37) e "Grupo Sadio" (n=15).

Os escolares que participaram do estudo submeteram-se aos testes cognitivos realizados em setembro de 2004 (pré-teste) e repetido um ano após, em outubro de 2005 (pós-teste), ao exame parasitológico de fezes (EPF) realizado no período de abril a julho de 2004, ao tratamento medicamentoso dos EPF positivos, realizado entre novembro e dezembro de 2004 e à intervenção educativa desenvolvida ao longo do ano de 2005.

Antes de iniciar a intervenção educativa as crianças do estudo participaram de um encontro recreativo com intuito de orientá-las, juntamente com os seus responsáveis, sobre

a pesquisa. A atividade foi realizada por profissional especialista em recreação, e as orientações sobre a pesquisa foram feitas pelos pesquisadores responsáveis.

As etapas educativas se desenvolveram com uma frequência média de 83,7% dos participantes (mínima de 62,8% e máxima de 93%), sendo que o maior responsável pelas ausências era o período das chuvas, que impossibilitava o trânsito de veículos escolares nas estradas locais, além de doenças, viagens, dentre outros.

Resultados das avaliações da inteligência e das habilidades cognitivas

O desenvolvimento cognitivo das crianças tratadas para helmintose e submetidas à intervenção educativa foi avaliado a partir dos resultados dos testes psicológicos cognitivos estáticos (testes de Raven e WISC III – aritmética, dígito e código) que avaliam o nível de inteligência, além dos testes psicológicos cognitivos dinâmicos que avaliam o desenvolvimento das habilidades cognitivas e dos testes de conhecimento que avaliam a evolução conceitual e a aprendizagem.

Resultados da avaliação estática da inteligência

Os resultados dos testes psicológicos foram submetidos à análise estatística utilizando o *"Paired T-test"* para investigar as diferenças entre as médias dos valores antes e depois da intervenção educativa. A hipótese nula era que as médias nos valores do pré e pós-teste eram iguais. A observação de interesse na avaliação da evolução cognitiva nos grupos é o aumento do escore no teste de avaliação psicológica do primeiro para o segundo teste. Esperava-se que, após a intervenção educativa, as crianças do "Grupo Ação" apresentassem média superior às obtidas no pré-teste em cada instrumento psicológico utilizado, contrariando a hipótese nula.

Para se ter uma visão geral do comportamento de todos os grupos elaborou-se um quadro comparativo geral (TABELA 1) contemplando as médias obtidas pelas crianças no pré e no pós-testes, separadas por grupos Ação, Controle, Infectado e Sadio, com as respectivas diferenças positivas (+) ou negativas (-) obtidas entre o teste inicial e o final.

Tabela 1. Evolução das médias nos testes psicológicos nos Grupos. Americaninhas - MG. Brasil.

	Ação (pré--teste) n = 43	Ação (pós--teste) n = 43	Diferença	Controle (pré-tes-te) n = 41	Controle (pós-tes-te) n = 37	Diferença	Infectado (pré-tes-te) n = 84	Infectado (pós-tes-te) n = 80	Diferença	Sadio (pré--teste) n = 22	Sadio (pós--teste) n = 15	Diferença
Raven	19,95	24,23	+ 4,28	27,34	29,08	+ 1,74	23,56	26,48	+ 2,92	27,18	32,67	+ 5,49
Aritmética	7,88	8,02	+ 0,14	8,02	8,59	+ 0,57	7,95	8,29	+ 0,34	7,68	9,73	+ 2,05
Código	7,79	8,00	+ 0,21	8,00	7,49	0,51	7,89	7,76	0,13	9,27	8,67	0,6
Dígito	8,35	8,84	+ 0,49	8,88	9,92	+ 1,04	8,61	9,34	+ 0,73	9,95	10,33	+ 0,38

Fonte: Banco de dados do projeto do qual este é parte integrante

Resultados da avaliação cognitiva no "Grupo Ação"

No pré-teste de Raven as crianças obtiveram valor médio de 19,95 com valores que variaram de 1 (mínimo) a 55 (máximo). No pós-teste de Raven as crianças obtiveram valor médio de 24,23 com valores que variaram de 3 (mínimo) a 85 (máximo).

No pré-teste WISC III – Aritmética as crianças obtiveram valor médio de 7,88 com valores que variaram de 3 (mínimo) a 14 (máximo). No pós-teste as crianças obtiveram valor médio de 8,02 com valores que variaram de 1 (mínimo) a 16 (máximo).

No pré-teste WISC III – Código as crianças obtiveram valor médio de 7,79 com valores que variaram de 1 (mínimo) a 13 (máximo). No pós-teste as crianças obtiveram valor médio de 8, 00, com valores que variaram de 2 (mínimo) a 14 (máximo).

No pré-teste WISC III – Dígito as crianças obtiveram valor médio de 8,35 com valores que variaram de 3 (mínimo) a 12 (máximo). No pós-teste as crianças obtiveram valor médio de 8,84 com valores que variaram de 3 (mínimo) a 15 (máximo).

No geral observa-se como resultado da comparação entre os valores do pré-teste (antes da intervenção) e pós-teste (pós-intervenção educativa) que a média dos deltas dos valores em todos os testes cognitivos foi melhor no pós-teste em se comparando com o pré-teste. Essa diferença observada entre as médias, com variação de 0,14 a 4,28 pontos, não foi estatisticamente significante e podem ser atribuídas somente ao acaso, comprovadas pelos valores de $p>0,05$, portanto a hipótese nula foi aceita e conclui-se que as duas médias de cada teste cognitivo são semelhantes. Verifica-se a evolução dos valores obtidos no pós-teste em relação ao pré-teste de cada instrumento psicológico utilizado, por categorias, facilitando a visualização e interpretação dos resultados.

A avaliação dos resultados do teste de Raven, por categorias, no subgrupo "Ação", apresenta melhora nos valores das crianças após a participação na intervenção educativa. Nota-se que no pré-teste a maioria das crianças (n=20) apresentava resultado do teste de Raven definitivamente abaixo da média na capacidade cognitiva (46,5%) e 25,6% das crianças eram

consideradas pelo mesmo teste como sendo cognitivamente deficientes (n=11). Os 27,9% restantes (n= 12) eram consideradas cognitivamente médios na capacidade cognitiva.

No pós-teste houve melhora da capacidade cognitiva (CI) destas crianças, com redução do número de crianças cognitivamente deficientes de 25,6 para 7% (n=3) com consequente aumento do número de crianças com resultado do teste de Raven definitivamente abaixo da média na capacidade cognitiva (n=24 – 55,8%) e cognitivamente médio (n=14 – 32,6%), além do aparecimento, nesse subgrupo, de crianças com CI definitivamente acima da média (n=2 – 4,6%), traduzindo-se de forma geral em ganho cognitivo pós-intervenção educativa. Observa-se que no pré-teste nenhuma criança do "Grupo Ação" apresentou valor acima da média no teste de Raven, já no pós-teste duas crianças dos Grupos 2 e 4 conseguiram valores acima da média.

Diante dos dados apresentados, fica demonstrado que, por meio do pré-teste WISC III – Aritmética, as crianças do "Grupo Ação" apresentam CI na média, em sua maioria (n=22 – 51,2%) e poucas crianças com CI acima da média (n=3 – 7%). No pré-teste 41,8% das crianças tinham valores abaixo da média na capacidade cognitiva (n=18). No pós-teste houve redução discreta das crianças com CI abaixo da média (n=17 – 39,5%), seguido de também discreto aumento das crianças com valores acima da média (n=4 – 9,3%). Diante dos dados apresentados pode-se dizer que para o subteste Aritmética houve alterações, ainda que discretas nos valores das crianças, que pudessem traduzir em melhora no CI das crianças do "Grupo Ação" após intervenção educativa.

Ao avaliar os resultados do pré-teste Código observa-se que as crianças do "Grupo Ação" têm CI abaixo da média e na média em sua maioria (n=21 – 48,8%, para cada categoria), com apenas uma criança com CI acima da média (2,4%). No pós-teste houve manutenção da criança com CI acima da média e transferência de duas crianças com valores abaixo da média (n=19 – 44,1%) para valor na média (n=23 – 53,5%). Por meio do teste WISC III – Código fica demonstrado que houve alteração do perfil cognitivo das crianças que pudesse traduzir em melhora considerável do desempenho das habilidades cognitivas nas crianças do "Grupo Ação" após intervenção.

Com relação ao teste Dígito observa-se que as crianças do "Grupo Ação" apresentam no pré-teste CI na média em sua maioria (n=28 - 65%), seguida de crianças com valores abaixo da média (n=15 – 35%) e não foi encontrada nenhuma criança com CI acima da média. Já no pós-teste houve discreta redução das crianças com CI abaixo da média (n=14 – 32,6%) e redução das crianças com CI na média (n=24 – 55,8%), além de surgimento de crianças com CI acima da média (n=5 – 11,6%), traduzindo-se em melhora do desempenho cognitivo nas crianças deste grupo.

Resultados da avaliação cognitiva no "Grupo Infectado" (Ação x Controle)

Para verificar a eficácia do método usado na intervenção educativa procedeu-se a comparação dos resultados finais nos testes psicológicos do "Grupo Ação" e "Grupo Controle". O ideal era que os valores obtidos no "Grupo Ação", que recebeu a intervenção educativa além do tratamento para helmintose, fossem superiores aos do "Grupo Controle", que não receberam estimulação.

Observa-se como resultado da comparação entre os valores do pós-teste entre os Grupos "Ação" (que além do tratamento recebeu a intervenção educativa) e "Controle" (que recebeu tratamento), que aparentemente a média dos deltas dos valores em todos os testes cognitivos foram melhores no pós-teste nas crianças do "Grupo Controle", em se comparando com as crianças do "Grupo Ação", com exceção do teste Código em que o "Grupo Ação" obteve melhores resultados finais. No entanto, a análise estatística indicou não haver diferença significativa entre nenhuma das médias apresentadas pelos dois grupos no pós-teste ($p>0,05$).

Acredita-se que o fato de não haver mudanças exorbitantes nos valores das crianças do "Grupo Ação" em relação às do "Grupo Controle" mesmo sendo submetidos à intervenção educativa tem como justificativa o fato de que as crianças do "Grupo Ação" obtiveram ganhos proporcionais superiores, pois começaram com CI muito abaixo das crianças do "Grupo Controle", como mostra os dados da Tabela 1.

Verifica-se que as crianças do "Grupo Ação" apresentaram ganhos em todos os testes ao longo do tempo e estes ganhos foram superiores aos do "Grupo Controle", que registrou, inclusive, redução na média do teste Código. Nesse ínterim, nota-se que o ganho médio no "Grupo Ação" foi de + 5,12 pontos e no "Grupo Controle" foi de + 2,84, com destaque principal para o teste Raven e Código.

Ao avaliar as crianças infectadas (Grupos "Ação" e "Controle"), nota-se que apesar das melhorias apresentadas em praticamente todos os testes psicológicos das habilidades cognitivas, a relação entre os valores das crianças nos pós-testes não foi estatisticamente significativa em nenhum deles ($p>0,05$), provavelmente devido à ação deletéria decorrente da presença de infestação recente por pelo menos um helminto, sendo mais comum a co-infestação (presença de dois ou mais parasitas), fato que vai de encontro com dados apresentados na literatura (GRIGORENKO et al, 2004; DICKSON et al., 2000; HADIDJAJA et al., 1998).

Resultados da avaliação cognitiva na população geral (Infectado x Sadio)

Como a literatura diz que existem diferenças nos valores dos testes cognitivos em crianças advindas de contextos socioeconômicos e culturais diferentes (GRIGORENKO et al,

2004; DICKSON et al., 2000; HADIDJAJA et al., 1998), utilizou-se um recurso que tornou possível comparar as crianças do grupo intervenção com o "Grupo Sadio", que representa a maneira como as crianças daquela realidade deveriam se comportar em relação ao desenvolvimento das habilidades cognitivas, uma vez que não estão submetidas ao fator de risco em estudo (infecção parasitária).

Nota-se que as médias dos deltas dos valores dos testes psicológicos são maiores no "Grupo Sadio" em se comparando com o "Grupo Infectado". No entanto, a análise estatística indicou que as médias são similares nos dois grupos avaliados ("Grupo Sadio" e "Grupo Infectado"), exceto com relação ao teste Aritmética em que as médias foram diferentes e estatisticamente significantes, comprovado pelo valor de $p \leq 0,05$. Assim, pode-se dizer que as crianças do "Grupo Sadio" obtiveram valores estatisticamente superiores às do "Grupo Infectado" (p=0, 048).

A mesma análise comparativa foi realizada com as crianças do grupo intervenção. Ao se comparar as médias dos deltas dos valores do "Grupo Ação" com o "Grupo Sadio", observa-se que nos testes de Raven e Código as médias foram estatisticamente similares, mas nos subtestes Aritmética (p=0, 048) e Dígito (0, 023) o "Grupo Sadio" foi estatisticamente superior ao "Grupo Ação", apesar do estímulo extra recebido por meio da intervenção educativa, o que reforça a ideia de que a infecção helmíntica desencadeia um comprometimento da capacidade intelectiva considerável que somente com muito estímulo associado ao tratamento poderá ser revertido.

Nota-se que em geral as crianças de todos os grupos obtiveram ganhos cognitivos do primeiro para o segundo teste, mesmo que estatisticamente insignificante estas melhorias cognitivas podem revelar uma tendência evolutiva com inclinação positiva, próprias da natureza humana, com relação aos aspectos cognitivos. Um fato relevante foi observado com relação à média do subteste Código, que em todos os grupos, inclusive no grupo não exposto, houve um declínio dos valores na avaliação final, fato não observado nas crianças que receberam intervenção educativa ("Grupo Ação"), reforçando a ideia que a educação trouxe resultados satisfatórios nesse grupo estudado.

Resultados da avaliação dinâmica das habilidades cognitivas

A partir dos dados obtidos por meio do instrumento de avaliação dos grupos, pode-se comparar o desempenho de um grupo com relação aos demais (avaliação vertical), ao longo das seis etapas de desenvolvimento da intervenção educativa e verificar qual grupo se comportou com maior ou menor destaque.

Para detectar os níveis de MEMÓRIA, foi aplicada em grupo a técnica do “Resgate”, sendo a habilidade avaliada por meio da proporção do número de itens recordados pelos grupos a cada etapa, a partir das histórias produzidas na etapa anterior.

Na segunda etapa os grupos tiveram uma média proporcional de 34% de itens recordados. O grupo que conseguiu recordar um maior número de itens da material didático foi o Grupo 1, com 20 itens lembrados (63% das ideias inovadoras), seguido pelos Grupos 7, 4, 6 e 5. O grupo com pior desempenho nas avaliações da memória nesta etapa foi o Grupo 3, que recordou apenas seis itens (18% das ideias), seguido do Grupo 2, com oito itens recordados (22% das ideias).

Na terceira etapa os grupos mantiveram a média proporcional de 34% de itens recordados. O grupo com melhor desempenho na avaliação da memória nesta etapa foi o Grupo 7 (62% das ideias). O Grupo 2 não conseguiu se lembrar de nenhum item do material didático criado pelo grupo na etapa anterior, sendo o grupo com pior desempenho nas avaliações da memória nesta etapa.

Na quarta etapa os grupos tiveram a pior média proporcional de itens recordados (27%). O Grupo 5 se lembrou de oito itens nesta etapa, valor equivalente a 50% do total de ideias inovadoras da etapa anterior, sendo o destaque em termos de memória nesse momento, seguido pelos Grupos 3 e 6. O Grupo 7, que havia sido o destaque na terceira etapa, não conseguiu se lembrar de nenhum item do texto criado pelo grupo na etapa anterior, sendo o responsável pela baixa média proporcional da etapa.

Na quinta etapa os grupos tiveram a melhora proporcional de itens recordados (46%). O grupo que recordou o maior número de itens nesta etapa foi novamente o Grupo 1, com 20 itens (61% das ideias). O Grupo com pior desempenho com relação à memória, nesta etapa foi novamente o Grupo 7, que se lembrou de seis itens (32% das ideias).

Na sexta etapa os grupos tiveram uma média proporcional de 26% de itens recordados. O Grupo com melhor desempenho na avaliação da memória nesta etapa foi novamente o Grupo 5 que recordou de 10 dos 18 itens (56% das ideias). O Grupo com pior desempenho na etapa final foi o Grupo 6, que recordou de apenas um item (7% das ideias), seguido pelos Grupos 7 e 4, ambos com dois itens recordados (15 e 10% do total das ideias, respectivamente).

Em termos gerais, os Grupos 1 e 5 tiveram o melhor desempenho na avaliação da capacidade da memória ao longo do tempo e o grupo com maior instabilidade nesse quesito foi o Grupo 7. Mesmo com desempenhos não muito extraordinários, o Grupo 2 despontou como o grupo com evolução com nítida tendência crescente, mantendo índices ascendentes a cada etapa, começando com 22% na segunda etapa, passando à zero na terceira, 25% na quarta etapa, 42% na quinta e terminando com ligeira queda de produção, com 36%

na etapa final. Todos os grupos iniciaram o processo de avaliação da memória com índice variando de 18 a 63% de itens recordados e terminaram apresentando piora, com índices variando entre 7% e 56%. Outro fato importante é a notável queda de aproximadamente 50% da produção de todos, exceto o Grupo 5, na etapa final, o que pode apontar para uma saturação das crianças em se repetir este tipo de atividade para coleta destes dados. Este mesmo grupo foi o único a cair de produção na etapa 4 em que todos os demais grupos apresentaram melhora considerável da capacidade de memória.

Com relação ao processo de resgate da memória dos itens descritos na etapa anterior, numa avaliação de caráter evolutivo (avaliação horizontal), nota-se um comportamento bastante homogêneo entre os grupos, apresentando bons resultados no início do processo seguidos de sucessivas melhorias de produção nas terceira e quarta etapas, melhora acentuada na quinta etapa e diminuição da memória na etapa final. Em termos gerais os Grupos 1 e 5 foram os mais constantes com relação a este quesito em especial, apresentando as melhores médias de itens recordados e os Grupos 2 e 7 os menos desenvolvidos com relação à memória, apresentando as menores médias e taxa zero de recordação em uma das etapas. Pode-se dizer que os grupos começaram se recordando de muitos itens e na etapa final, talvez devido à repetição da atividade, houve desinteresse por parte das crianças dos grupos e, consequentemente, piora nos índices de recordação dos itens. Como a memória foi avaliada pela proporção de itens recordados pelos grupos a cada etapa, observa-se ao longo do tempo uma curva sinuosa com tendência cíclica, ora ascendente, ora descendente, denotando instabilidade desta habilidade no grupo avaliado.

A habilidade RACIOCÍNIO LÓGICO foi avaliada por meio do estabelecimento da média aritmética da proporção entre o número de ideias coerentes e incoerentes, continuidade e ruptura de ideias, encontradas nos histórias produzidas, a cada etapa, em comparação com o número de ideias inovadoras.

Os grupos apresentaram ao longo de todo o processo de criação do material didático sete rupturas das 818 ideias inovadoras apresentadas, que representa menos de 1% do total dessas ideias. Dessas, o Grupo 4 foi o que mais apresentou rupturas, quatro das sete (57% do total de rupturas). Cabe ressaltar que o Grupo 4 foi o que apresentou a maior média geral de ideias inovadoras em se comparando com os demais grupos e apresentando em seu relato um total de 135 ideias novas, com apenas 3% de rupturas. Este fato nos remete à premissa de que quanto maior o número de ideias apresentadas, maior a chance de ruptura de continuidade entre as mesmas. Os Grupos 1, 2 e 5 não apresentaram ruptura de ideias nos textos elaborados em nenhuma etapa. Todos os grupos iniciaram o processo com mínimo de ruptura de ideias em se comparando com o número de ideias inovadoras e terminaram apresentando melhora considerável, ou seja, na etapa final não houve registro de ruptura de

ideias nos histórias criados por nenhum dos grupos. Com relação à continuidade, os grupos se mantiveram estáveis ao longo de todo o processo de criação dos materiais didáticos.

Outro item avaliado dentro do raciocínio lógico foi o número de ideias coerentes apresentados pelos grupos no relato dos textos didáticos. Todos os grupos iniciaram o processo com índice de coerência de 96% em se comparando com as ideias inovadoras e terminaram apresentando uma melhora, com índice próximo a 100% (coerência total com as ideias inovadoras). No final, somente o Grupo 1 apresentou índice inferior a 100% de coerência de ideias (90%).

Com relação à incoerência das ideias, os grupos se comportaram de maneira semelhante, de forma a complementar e de certa maneira enfatizar os dados acerca da coerência das ideias já explanadas. A avaliação das ideias incoerentes se dá por meio do inverso da avaliação das ideias coerentes, ou seja, das ideias inovadoras retira-se as ideias coerentes, o que sobrar são as ideias incoerentes.

Ao se observar os índices de coerência entre as ideias nos grupos, numa avaliação de caráter evolutivo (avaliação horizontal), pode-se verificar que todos os grupos, em pelo menos uma etapa apresentaram incoerência em seus relatos e que a maior concentração dessa ocorrência aconteceu durante a etapa 5. Os grupos que apresentaram maior coerência nas suas ideias foram os Grupos 3, 5 e 7, ao passo que o que apresentou maior índice de incoerência foi o Grupo 4, provavelmente por ter sido o grupo que também apresentou o maior número de ideias inovadoras, sendo, portanto alvo de erros de continuidade nos seus relatos. Nota-se também que o Grupo 6 foi o que apresentou a menor taxa de coerência em determinada etapa ao longo do processo educacional (73%) e que somente o Grupo 1 apresentou incoerência nas ideias na etapa final. O Grupo 6 foi o que apresentou o maior número de ideias incoerentes na etapa 5 e também a maior percentagem de incoerência na mesma etapa e, consequentemente, a maior média de ideias incoerentes com relação aos demais grupos.

Os Grupos com menores índices e menores médias de incoerência de ideias foram os Grupos 3 e 7, sendo o Grupo 3 o que apresentou a melhor capacidade de manutenção da coerência ao longo do material didático elaborado. Os grupos apresentaram melhora com relação ao número de ideias coerentes e redução do número de ideias incoerentes em se comparando os dados do início e do final do processo educativo.

Ainda na observação dos dados avaliativos da função de raciocínio lógico, nota-se que somente podemos encontrar rupturas de ideias nos relatos dos Grupos 3, 4, 6 e 7. O Grupo 4 foi novamente o responsável pelo maior índice de rupturas (21%), por ter sido o grupo que apresentou a maior taxa de incoerência entre os dados novos e os descritos em etapas anteriores. O maior índice de rupturas de ideias aconteceram ao longo das etapas 4 e 3,

englobando 26 e 14 % das ideias dos grupos, respectivamente. Os demais grupos apresentaram em seu relato adequado padrão de continuidade de ideias. Não houve ruptura de ideias na etapa seis, fato que denota melhora considerável nesta habilidade avaliada (raciocínio lógico).

Como a habilidade raciocínio lógico foi avaliada pela média entre os quatro critérios (número de ideias coerentes e incoerentes, continuidade e ruptura de ideias), observa-se ao longo do tempo uma curva sinuosa com tendência ascendente, denotando melhora desta habilidade no grupo avaliado.

A CRIATIVIDADE foi avaliada por meio da contagem do número de ideias inovadoras encontradas nas histórias produzidas, acrescentadas a cada etapa.

Na segunda etapa, início da criação do material didático, os grupos foram mais criativos e apresentaram a melhor média de ideias inovadoras (41 ideias – mínima de 32 e máxima de 51 ideias), comportando-se como esperado. O Grupo 1 teve o pior desempenho de criatividade na etapa 2, com 32 ideias inovadoras no texto e o Grupo 6 foi o que mais se destacou nesta etapa, com 51 ideias no material didático produzido.

Na terceira etapa os grupos tiveram um acréscimo médio de 19 ideias nos textos didáticos. O Grupo 2 teve o pior desempenho com relação à criatividade na etapa 3, com acréscimo de 10 ideias no texto e o Grupo 5 foi o destaque na categoria criatividade nesta etapa, com 29 ideias novas.

Na quarta etapa os grupos tiveram um acréscimo médio de 15 ideias, sendo, portanto a etapa menos criativa. O Grupo 2 teve novamente o pior desempenho nesta etapa, com acréscimo de oito ideias na material didático e o Grupo 3 foi o destaque na categoria criatividade nesta etapa, com 19 ideias novas.

Na quinta etapa os grupos tiveram um acréscimo médio de 26 ideias inovadoras. Contrariando o ocorrido na etapa 3, que teve o melhor desempenho criativo, nesta etapa o Grupo 5 teve o pior desempenho com relação à criatividade, com acréscimo de 12 ideias no texto produzido e o Grupo 4 teve o melhor desempenho, com 42 ideias novas.

Na sexta etapa os grupos tiveram um acréscimo médio 17 ideias. Ao contrário do ocorrido no início dos trabalhos em que teve o pior desempenho criativo, nesta etapa o Grupo 1 teve o melhor desempenho com relação à criatividade, com 21 ideias inovadoras no material didático elaborado, traduzindo numa evolução de caráter positivo e ascendente e o Grupo 2 teve pela terceira vez o pior desempenho em se comparando o número de ideias novas com os demais grupos, com 11 ideias.

Os Grupos 1, 3 e 5 obtiveram melhores rendimentos nas seis etapas com relação à criatividade e os Grupos 2 e 7 obtiveram os piores resultados. Os Grupos 4, 5 e 6 tiveram comportamento instável, ora acima ora abaixo da média do número de ideias inovadoras,

sendo que destes, o Grupo 6 foi o mais instável começando acima da média, descendo na etapa seguinte, mantendo padrão oscilatório, até a etapa final.

A partir dos mesmos dados os grupos podem ter seus comportamentos avaliados em comparação com eles mesmos ao longo da linha do tempo, do início ao final do processo educacional. Percebe-se que, numa avaliação de caráter evolutivo (avaliação horizontal), todos os grupos começaram os textos com um número de ideias bastante superior à média particular do grupo e terminaram seus relatos com um número de ideias inovadoras abaixo da média de cada grupo. No desenvolvimento do processo educacional observa-se que a etapa inicial, como era de se esperar possui o maior "boom" de criatividade dos grupos, tendo nas duas etapas seguintes, terceira e quarta etapas, queda nessa produção criativa. Na quinta etapa, em que os personagens recebem a visita de um primo e do cientista, os grupos apresentam uma retomada do processo criativo, fato que não consegue se manter até o final do processo educativo, com nova redução do número de ideias inovadoras.

A habilidade VELOCIDADE DE PROCESSAMENTO foi avaliada pela contagem do tempo de latência (em segundos) registrado a cada etapa, ou seja, o tempo gasto entre o comando e o início da atividade de criação ou "Resgate". Essa avaliação aconteceu em dois momentos: na criação das histórias e na lembrança do texto elaborado na etapa anterior. Em seguida foi realizada uma avaliação do ganho médio de tempo a cada etapa, ou seja, em quanto tempo menos o grupo gastou para realizar a tarefa e estabelecido uma média aritmética entre os ganhos de tempo de criação e memória.

Como a habilidade velocidade de processamento foi avaliada pela média entre os ganhos de tempo de criação e memória a cada etapa em relação á etapa anterior, observa-se em avaliação ao longo do tempo que a maioria dos grupos obteve redução do tempo de processamento na etapa três, com consequente aumento na etapa quatro, voltando a apresentar redução considerável nas duas etapas finais, desenhando uma curva sinuosa com tendência ascendente ao final do processo, traduzindo em melhora da velocidade de processamento da criação/memória das histórias no grupo avaliado.

A partir dos dados, percebe-se que, numa avaliação de caráter evolutivo (avaliação horizontal), somente os Grupos 1, 5, 6 e 7 iniciaram a atividade de criação do material didático com o tempo próximo ou abaixo da média de seus próprios grupos, mas coincidentemente foram estes mesmos grupos que terminaram o processo de avaliação com os piores tempos de processamento da criação. Os Grupos 4 e 5 foram os que se mantiveram mais estáveis com relação ao gasto de tempo para iniciar a atividade de criação, com maior destaque para o Grupo 4.

Todos os grupos iniciaram o processo de resgate (memória) com velocidade abaixo da média de cada grupo e a maioria dos grupos terminou a atividade mantendo-se o tempo abaixo da média, apesar de ter este tempo variado no decorrer das etapas do processo

educacional. Não houve comportamento padronizado entre os grupos com relação à velocidade de processamento para a memória em nenhuma das etapas do processo educativo, o que se pode dizer que os dados constantes da avaliação desta habilidade não apresentam uniformidade ou clareza para que se possa fazer qualquer tipo de referência à melhora ou piora desta habilidade nos grupos avaliados.

Em linhas gerais, pode-se dizer que a maioria dos grupos apresentou redução do tempo de processamento na etapa três, aumentando na etapa seguinte, vindo a reduzir novamente na quinta etapa e voltando a aumentar na etapa final. O Grupo 7 apresentou os piores valores de tempo ao longo das seis etapas e a maior média de tempo nas seis etapas, traduzindo-se no grupo com pior desempenho na avaliação da memória com relação aos demais. O Grupo 3 foi o que teve os melhores tempos e a menor média de tempo ao longo das seis etapas, traduzindo-se no grupo com maior capacidade de recordar fatos dos textos criados na etapa anterior (memória recente).

A partir da análise das avaliações dinâmicas das habilidades cognitivas, observa-se que as crianças apresentaram melhora em algumas habilidades específicas, com evolução satisfatória principalmente com relação à habilidade de criatividade. Mesmo de baixa magnitude, observa-se também melhora nítida nas habilidades de raciocínio lógico e velocidade de processamento após a intervenção educativa. Acredita-se que essas melhoras possam estar associadas ao método utilizado na intervenção educativa.

Resultados da avaliação da aprendizagem

Para determinar se houve aprendizagem foram realizados no “Grupo Ação”, pré e pós-testes apropriados para medir a evolução das ideias sobre as helmintoses, além do teste para medir a capacidade de resolução de problemas. Para proceder à análise dos dados do teste que iniciava com um texto, as respostas às perguntas sobre transmissão e prevenção da doença (Ancilostomose), elaboradas para medir a evolução de ideias, foram categorizadas em conceitos científicos, ideias do senso comum e outras respostas referentes a ideias não relacionadas ao tema em foco.

Pode-se observar antes da intervenção educativa que as crianças apresentavam mais ou menos a mesma proporção de respostas corretas – conceitos científicos (n=22 – 37%) e incorretas – ideias do senso comum (n=23 – 39%), além de muitas respostas sem qualquer relação com o tema abordado (n=14 – 24%). No pós-teste, registrou-se aumento das respostas corretas – conceitos científicos (n=32 – 58%). Importante ressaltar, entretanto, que este processo não veio acompanhado da redução de respostas contendo ideias do senso comum, fato que demonstra que grande parte dos alunos substituiu as respostas que não tinham qualquer relação com o tema por respostas científicas. Decorreu daí, o declínio, após

a intervenção educativa, de 20% no número de respostas sem qualquer relação com o tema. Isto pode ser visualizado nitidamente quando se apresenta o dado de maneira agrupada, onde se pode detectar o aumento de 21% no número de respostas corretas – conceitos científicos.

Na avaliação dos resultados do mesmo teste, porém, para medir a evolução de ideias sobre a prevenção da Ancilostomose, observou-se que antes da intervenção educativa as crianças apresentavam maior proporção de respostas científicas (n=32 – 57%) em se comparando com as respostas do senso comum (n=12 – 21,5%). Observou-se também a presença expressiva de respostas não relacionadas ao tema (n=12 – 21,5%).

Após a intervenção educativa, nota-se que as crianças passaram de 24 para 54%, considerando respostas corretas – conceitos científicos, diretamente ligados à prevenção da doença e de 57% para 75%, considerando todas as respostas corretas. Esse fato ocorreu sem a redução esperada do número de respostas incorretas, cujo índice foi de 1%. O fenômeno da permanência de ideias do senso comum após intervenção educativa já foi descrito por diferentes autores (MORTIMER, 2000; BACHELARD,1994) e pode ser explicado por constituírem-se em ideias muito utilizadas na linguagem cotidiana, dotadas de um sentido prático orientador das práticas cotidianas, forte poder de explicação, podendo ser generalizadas a um grande número de processos.

Nessa perspectiva de análise, citam-se os hábitos de higiene ligados ao “tomar banho no rio” e “comer fruta sem lavar”, fortemente presente nas ideias do senso comum das crianças desde o início da intervenção educativa, no qual prevaleciam suas ideias prévias até o final, quando os conceitos científicos e do senso comum passaram a coexistir. Para explicar esta intuição persistente, estável e resistente às mudanças nas imagens das crianças, importante buscar e explorar onde estaria ela ancorada, uma vez que não se trata de um modelo explicativo de doenças parasitárias exclusivo das crianças de Americaninhas.

O discurso higienista segundo o qual cada indivíduo pode evitar as doenças introjetando hábitos saudáveis, prerrogativa que, na sua essência, atribui ao indivíduo, e só a ele, a responsabilidade pelo enfrentamento dos problemas sanitários, parece estar na base deste pensamento das crianças (OLIVEIRA, 2005). Nesse paradigma, a aprendizagem de procedimentos de higiene pessoal são vistos como fundamentais para a formação intelectual e moral das pessoas. Bachelard (1984) define tal ideia do senso comum como um obstáculo epistemológico, uma vez que dificulta ou impede a incorporação de novas ideias ou conceitos elaborados. Para o autor, somente a superação da ideia do senso comum, cultura primeira, permitiria a ascensão ao conhecimento científico.

Não obstante o fenômeno da permanência das ideias tenha sido detectado na intervenção educativa, a ideia correta da prevenção pelo não-contato com o solo contaminado foi encontrada em 54% das respostas, com evidente o aumento de 26% no número de

respostas corretas específicas – conceitos científicos (de 26 para 55%) e o aumento de 18% das respostas corretas de forma geral (de 57 para 75%), seguido da redução de 19,5% no número de respostas não relacionadas ao tema (de 21,5 para 2%).

Observa-se que, ao final da intervenção educativa, 21% das crianças evoluíram conceitualmente no que diz respeito à forma de transmissão da helmintose e 30% com relação à forma de prevenção da helmintose. É notável também a redução (em torno de 40%) das respostas não relacionadas ao tema nos dois assuntos pesquisados.

Para análise dos dados do teste com as duas questões abertas, as respostas às perguntas sobre transmissão e prevenção da doença (Ancilostomose), elaboradas para medir a evolução de ideias, foram categorizadas em corretas – conceitos científicos e incorretas – ideias do senso comum, organizadas por etapa e por grupo, para que se pudesse observar a evolução específica de cada grupo e do "Grupo Ação" como um todo.

Para determinar se houve aprendizagem, foram realizados testes para medir a evolução conceitual sobre as helmintoses ao longo da intervenção educativa, precisamente nas etapas 3, 5 e 6 do processo educacional. Observou-se que as respostas corretas – conceitos científicos encontrados ao longo das três etapas na categoria "Transmissão" foram: andar descalço, pisar em fezes, brincar na terra e comer alimento sem lavar. Com relação à categoria "Prevenção", as respostas mais encontradas nas três etapas foram: andar calçado, não brincar na terra, banhar em água tratada, e comer alimento sem lavar.

Os resultados relativos aos testes sequenciais para avaliação da evolução de ideias sobre transmissão e prevenção, foram agrupados por categoria e apresentados em cada etapa da intervenção educativa: 3, 5 e 6. Ao avaliar os resultados do teste para medir a evolução conceitual sobre a transmissão da Ancilostomose, observou-se que na etapa 3 as crianças já apresentavam maioria quase absoluta de respostas corretas – conceitos científicos (79%), evoluindo mais nesse percentual na etapa 5 (94% de acerto) e terminando com uma discreta redução nesse percentual (90%). Igualmente com relação à prevenção, as crianças apresentavam inicialmente índice de acerto de 72% na etapa 3, passando a 92% na etapa 5 e terminando o processo com 90% de acertos. Com relação às respostas incorretas – ideias do senso comum, não foi observada redução considerável ao longo das etapas, exceto com relação à prevenção da Ancilostomose, cujo índice de erro de 11% na etapa 3, foi reduzido para 5% ao final da intervenção educativa. É notório aqui também, o declínio no número de respostas sem relação com o tema, de 17% na etapa 3 para 5% ao final da intervenção.

Para proceder à análise dos dados do teste para medir a capacidade de resolução de problemas foram elencadas as propostas das crianças. Foram registrados, nos sete grupos do "Grupo Ação", 23 propostas, com uma média de três propostas por grupo. Para o

problema da qualidade de vida no lugar, na maioria das propostas apresentadas, existia de forma marcante o ideal de que alguém externo àquela comunidade viesse para ajudá-los a resolver o problema do lugar, quer seja um cientista ou um político, não esquecendo, porém, da necessidade imperiosa de participação ativa do personagem e da comunidade local na execução do projeto idealizado.

Igualmente, o predomínio de propostas de cunho positivo, como andar calçado, comer fruta lavada, examinar a água, reciclar o lixo, em detrimento das orientações normativas e prescritivas, tão comumente utilizadas na linguagem dos profissionais de saúde, cujo centro é a proibição, como, por exemplo, a ideia presente de "não" fazer cocô no chão, o que atesta a construção no grupo de uma visão mais voltada para a promoção da saúde.

Sintetizando, ao analisar os resultados dos testes para medir a aprendizagem, constatou-se, durante a intervenção educativa, uma importante evolução conceitual por parte das crianças, em que novas ideias e conceitos científicos sobre a Ancilostomose foram adquiridos. Correspondente a essa visão de aprendizagem observou-se a permanência, mesmo após intervenção educativa, das respostas incorretas; nesse momento, ao lado das novas respostas científicas construídas e assimiladas. Nesse sentido, pode-se concluir que mesmo que o processo de mudança conceitual, ou seja, de substituição de uma noção ingênua por uma noção científica, não tenha acontecido em determinados casos, é inquestionável a evolução das ideias das crianças em sala de aula.

Os dados deste estudo vão ao encontro daqueles encontrados por Mortimer (2000) que apresenta um modelo de análise da aprendizagem que nega que as ideias prévias dos alunos devam ser subsumidas ou abandonadas no processo de ensino. Tal modelo opera com a linguagem cotidiana e parte do suposto de que a linguagem cotidiana é a linguagem por excelência, uma vez que é mediada por ela que significados e sentidos são compartilhados nos agrupamentos sociais.

Ao levar em conta as noções, ideias e valores das crianças, não tem a pretensão de avaliar a aprendizagem apenas a partir do usual quadro de erros e acertos dos alunos. Assim, a ideia da higiene, presente no imaginário dos alunos de Americaninhas, não deve ser extinta ou negada, uma vez que favorece práticas preventivas extremamente úteis contra um grande número de doenças parasitárias. Ao invés disso, o que pode ser buscado, portanto, no processo de aprendizagem, é o desenvolvimento paralelo de ideias que resultem em explicações alternativas que podem ser empregadas no momento e situações apropriados, devendo ser empregada em contextos convenientes, e num contexto mais amplo, convivendo com os saberes escolares e científicos.

Pode-se falar aqui de perfil conceitual, termo cunhado por Mortimer (2000), à luz de Bachelard (1984). Constata-se, a este respeito, que a aquisição de um conceito científico pelas crianças não implicou no desaparecimento das ideias anteriores. Por esta razão, cabe

referir-se aqui à ideia de perfil conceitual ao invés da ideia de mudança conceitual. Essa noção permite entender a substituição de ideias alternativas por ideias científicas, mas como a evolução de um perfil de concepções, em que as novas ideias adquiridas no processo ensino-aprendizagem passam a conviver com as ideias anteriores, sendo que cada uma delas pode ser empregada no contexto conveniente.

DISCUSSÃO

Ao analisar o resultado de uma intervenção pedagógica no desenvolvimento cognitivo e na aprendizagem de crianças infectadas e posteriormente tratadas para helmintoses, provenientes de famílias de baixa renda, expostas a fatores pessoais e sociais adversos, como desnutrição, ambiente doméstico e de estimulação empobrecidos, nota-se que, antes da intervenção educativa, com relação à inteligência geral, a maioria das crianças concentrava-se em posições percentílicas abaixo da média dos escores em se comparando com crianças de grandes centros urbanos. Havia, no "Grupo Ação", o percentual de 25,6% de nível cognitivo insatisfatório, quando na população geral no Brasil a prevalência dessa deficiência cognitiva é de 10% (MACEDO et al., 2004). Após a intervenção educativa, foram registradas evidências positivas com relação à mudança deste quadro: obteve-se o percentual de 7% de nível cognitivo insatisfatório no teste de Raven no "Grupo Ação". Isto quer dizer que 18,6% das crianças com nível cognitivo insatisfatório conseguiram avançar para categorias superiores no teste.

Ao comparar os Grupos "Infectado" com o "Sadio", após intervenção educativa, encontrou-se, como esperado, um perfil de desenvolvimento cognitivo nas crianças do "Grupo Infectado" abaixo das crianças sadias em todos os testes psicológicos, embora tal diferença só tenha sido estatisticamente significante para o teste Aritmética ($p=0,048$). Esses dados são enfatizados por autores que observaram em seus estudos que os efeitos da aprendizagem são maximizados quando as crianças estão livres da infecção (SAKTI et al, 1999).

No que diz respeito aos Grupos "Ação e Sadio" os resultados mostraram que também o "Grupo Sadio" foi melhor que o "Grupo Ação", inclusive com diferença estatisticamente significativa para o teste Aritmética ($p=0,048$) e Dígito ($p=0,023$). Achados do Centro Editor de Psicologia Aplicada-CEPA reforçam que os testes Raven e subteste Código avaliam as funções mais complexas do desenvolvimento cognitivo, ao passo que o subteste Dígito e Aritmética, testam funções menos complexas, o que explica as diferenças encontradas nesse estudo. Nos grupos "Ação" e "Controle", em termos cognitivos, os dados apontaram para um ganho proporcional superior do primeiro em relação ao segundo em todos os testes da avaliação estática, embora essa diferença não seja significativa para nenhum deles ($p>0,05$). Observou-se também, após intervenção educativa e a partir da avaliação dinâmica,

que houve melhora no desempenho cognitivo relacionado a algumas habilidades cognitivas especificas (criatividade, velocidade de processamento e raciocínio lógico), embora estes efeitos possam ser caracterizados como de baixa magnitude.

A avaliação dinâmica revelou efeitos da intervenção educativa no desenvolvimento de algumas habilidades cognitivas que tipicamente não são revelados pela avaliação estática. Associado a isto, os resultados sugeriram que as avaliações dinâmicas provêm informações únicas que atestam sobre o potencial de aprendizagem de crianças submetidas a precárias condições de saúde, escolarização e atendimento básico.

Constatou-se, a partir da avaliação estática das habilidades cognitivas que as crianças que, após serem tratadas, participaram da intervenção educativa, não aprimoraram significativamente seu desempenho cognitivo. Este resultado contraria os dados encontrados em estudos que chegaram à conclusão de que há associação entre tratamento e melhoria do desempenho cognitivo, melhor captado nos testes dinâmicos empregados. O avanço na aprendizagem encontrado neste estudo, a partir da avaliação específica, vem ao encontro das ideias do mesmo autor, quanto a menor eficácia dos testes estáticos para constatar mudanças singulares no desenvolvimento das habilidades cognitivas de crianças após o tratamento para helmintoses, mais claramente captado nas avaliações dinâmicas (GRIGORENKO et al.,2006).

Assim, embora por meio da avaliação estática não tenham sido detectados avanços na inteligência geral, e por meio da avaliação dinâmica, os ganhos cognitivos tenham ocorrido em apenas algumas habilidades específicas, a avaliação da evolução conceitual demonstrou que houve aprendizagem, dado que contraria o pressuposto de que o desenvolvimento cognitivo depende apenas de fatores intrínsecos à criança e remete a fatores explicativos que são produzidos no interior da escola, a saber: o método, a prática pedagógica, o papel do professor, a interação professor-aluno. O fato de a criança ter evoluído conceitualmente durante a intervenção educativa pode estar ligado ao modelo de Educação em Saúde utilizado que foge do modelo cognitivista, centrado unicamente na transmissão vertical do saber, tendência ainda prevalecente entre os profissionais e educadores em saúde na atualidade. Tal modelo confunde-se com um processo de Orientação em Saúde cuja preocupação fundamental recai sobre a transmissão de informações, orientações e aconselhamentos em saúde.

Contrapondo-se a esse modelo, a Educação em Saúde desenvolvida em Americaninhas pautou-se numa concepção de aprendizagem interacionista segundo a qual o conhecimento é resultado de uma construção. Dentro dessa concepção, a tentativa foi levar a criança a restabelecer o equilíbrio após uma perturbação ou conflito, ativando, ao mesmo tempo, o funcionamento dos seus aspectos afetivos e cognitivos. Os aspectos afetivos, objetivando a satisfação da necessidade e os aspectos cognitivos, por sua vez, o caminho para se chegar à satisfação da necessidade. O modelo desenvolvido caracterizou-se por priorizar e sobrevalorizar a dimensão afetiva em detrimento da dimensão cognitiva. O trabalho com os

personagens inseridos nos contextos sociais de interações múltiplas das crianças permitiu que as situações de aprendizagem tivessem um sentido real para a criança, interferindo em seus sentimentos. Com a proposição de problemas ligados às situações de vida e aos processos de saúde e doença dos personagens e a utilização da dinâmica de soluções práticas pela própria criança, explorou-se a ZDP das crianças. Nesse sentido, os exercícios propostos aos alunos se superpunham aos processos de avaliação. Produção de conhecimento e avaliação dos conhecimentos e habilidades desenvolvidas coexistiam num mesmo momento.

A prática de uma pré testagem, seguida de um ensino assistido e posteriormente uma segunda testagem, supunha um prognóstico do desempenho do indivíduo, ao mesmo tempo em que possibilita a criação de estratégias pedagógicas que incidem diretamente sobre o potencial dos alunos (COUTINHO, 2006). Tais estratégias incluíam elaboração de textos sobre a vida dos personagens, que nada mais eram do que as próprias biografias dos alunos, no interior das quais fantasia e realidade se harmonizavam, permitindo o exercício da inventividade, a vivência de emoções e vibrações. Outras estratégias também utilizadas no processo ensino-aprendizagem envolviam experiências lúdicas, tanto no plano físico, como emocional.

O brincar, portanto, se constituiu em forma privilegiada de construção do conhecimento. Além de todo o processo de construção de conhecimento ter acontecido mediado pela linguagem acredita-se que, para a criança, a brincadeira foi a melhor forma de se comunicar, perguntar e explicar. Vários autores atestam que a brincadeira é o instrumento fundamental que a criança tem para se relacionar com o mundo. Para eles, brincando, a criança vai organizando suas relações emocionais, aprendendo a se conhecer melhor e aceitar a existência do outro (BENJAMIN & MAZZARI, 2002).

Importante considerar que o ponto comum em todas as estratégias utilizadas na Educação em Saúde foi a existência de mediadores simbólicos provocando uma relação ativa entre os alunos, seus saberes e o conhecimento elaborado. O papel do professor neste contexto foi fundamental, uma vez que foi ele quem dimensionou o conflito cognitivo; verificou como o aluno respondeu às interações com os outros mais competentes; avaliou o seu potencial de mudança, compreendeu e acompanhou as aprendizagens em desenvolvimento. Outro aspecto da Educação em Saúde desenvolvida consistiu em ajustar o nível de ajuda a ser dada ao aluno ou grupo de alunos com base na dificuldade da tarefa a ser executada, ou seja, quanto maior a dificuldade, maior a ajuda dispensada pelo mediador (educador) e vice-versa. Essa prática reforçou a afetividade e o vínculo professor-aluno e as relações com os demais colegas.

Assim, os resultados deste estudo mostraram que o modelo de Educação em Saúde utilizado, caracterizado por ultrapassar o caráter meramente informativo dos modelos de Educação em Saúde ainda hegemônico na atualidade, produziu respostas importantes em termos de aprendizagem e mudança de postura. A esse respeito, a literatura se mostra

exaustiva em afirmar que modelos pautados na informação, tradicionalmente usados neste campo, são insuficientes para produzir evolução conceitual satisfatória e alteração de comportamentos (GAZZINELLI et al., 2006). Diferentes estudos mostram associação positiva entre programas de estimulação educativa e melhora significativa da inteligência, aprendizagem e rendimento escolar (MACEDO et al., 2004).

Outro fator relevante no modelo utilizado repousou no fato das práticas pedagógicas utilizadas não apenas abordarem a prevenção da doença, mas enfatizarem a promoção da saúde, destacando a influência de fatores sócio-ambientais, nutricionais e culturais na determinação das condições de saúde da população. A inclusão de temas relacionados à saúde alimentar e às práticas de entretenimento dos personagens inseridos no lugar foram exemplos de experiências que priorizaram a promoção da saúde.

Historicamente, a Educação em Saúde tem adotado um enfoque normativo, prescritivo, incluindo ações e práticas pedagógicas ainda concentradas na prevenção de doenças e focadas na responsabilização individual (OLIVEIRA, 2005). Essa abordagem preventiva trabalha com a ideia de que os modos de vida das pessoas são as principais causas da falta de saúde. Nesse sentido, hábitos insalubres são entendidos como consequência de decisões individuais equivocadas. No modelo desenvolvido, há uma mudança no âmbito da concepção de saúde adotada. Essa passa a ser vista como um fenômeno influenciado por fatores físicos, socioeconômicos, culturais e ambientais (OLIVEIRA, 2005; VITELA & MENDES, 2003) e, nesse novo paradigma, o indivíduo passa a ser estimulado a tomar decisões sobre a sua própria vida no que diz respeito às práticas de promoção da saúde e prevenção de doenças (OLIVEIRA, 2005). Ainda, ampliar o olhar buscando analisar as diferentes dimensões da situação de saúde não só individual, mas coletiva. Cabe citar aqui a solicitação feita às crianças de pensar projetos para equacionamento dos problemas de saúde do lugar, nos quais pretendeu-se, além do desenvolvimento cognitivo e da aprendizagem de conceitos, a formação de sujeitos autônomos, críticos, cooperativos, responsáveis, criativos e resolutivos.

Com a proposta de atender as complexidades do novo conceito de saúde vinculado à promoção da saúde, a Educação em Saúde desenvolvida teve como pretensão promover o envolvimento das crianças nas decisões relacionadas à sua própria saúde, com consciência, responsabilidade e autonomia, mas, também, naquelas concernentes aos grupos sociais aos quais pertencem, por meio da articulação de intervenções no ambiente que resultassem na melhoria e na manutenção da sua saúde e de todos ao seu redor. A partir destas análises torna-se possível reconhecer e (re)afirmar a gênese da Educação em Saúde desenvolvida durante a intervenção educativa que pudesse explicar os resultados positivos encontrados em termos de evolução conceitual. Pode-se afirmar que a Educação em Saúde desenvolvida se apóia no princípio de que qualquer processo de ensino-aprendizagem deve partir das ideias, valores, crenças, símbolos relacionados às situações de vida e de saúde-doença do

grupo social a que se destina e no princípio de que a Educação em Saúde deve se preocupar mais com a formação do sujeito do que com a sua orientação voltando-se para o seu interior e sua experiência interna. As histórias criadas pelas crianças sobre as condições de existência e sobrevivência de seus personagens e os sentidos atribuídos às experiências compartilhadas constituem exemplo de uma Educação em Saúde que incide sobre as dimensões representacional e experiencial da cognição humana.

Não se constitui em novidade na literatura de Educação em Saúde, a alusão à eficácia de processos educativos que levem em conta as diferentes formas dos sujeitos ver e representar a realidade à sua volta (GAZZINELLI et al., 2006; UCHOA et al., 2000). Mas o modelo de Educação em Saúde empregado, por outro lado, parece não ter desempenhado um papel importante no desenvolvimento das habilidades cognitivas de velocidade de processamento de dados e memória, produzindo efeitos interessantes em termos das habilidades de criatividade, coerência de ideias e raciocínio lógico.

Na proposta educativa ora implementada, baseada em problemas e na projeção de situação de vida cotidiana das crianças, o aluno sente-se com forte motivação prática e estímulo cognitivo para desenvolver diferentes processos mentais (capacidade de levantar hipóteses, comparar, analisar, interpretar, avaliar) que podem ter resultado no aprimoramento das capacidades de raciocínio lógico e criatividade. Entretanto, contrapondo-se ao modelo tradicional de ensino, o modelo baseado em jogos criativos de memória ao invés de em simples exercícios de repetição mecânica, parece não ter sido favorável e mobilizador para que as aprendizagens da memória e velocidade de processamento de ideias ocorressem.

Observa-se no estudo que a retenção da informação começa com um estímulo do ambiente como, por exemplo, a percepção visual de palavras num texto. Assim sendo, a informação entra no Sistema de Memória Sensorial (Registro Sensorial). A informação aqui é, então, guardada brevemente até que ela possa entrar no Sistema de Memória de Curta Duração (Memória de Funcionamento). A informação que não entra no Sistema de Memória de Curta Duração é perdida. Ao sair do Registro Sensorial e entrar no Sistema de Memória de Curta Duração, a informação é transformada por meio de um processo de codificação. A maneira pela qual a informação é codificada e integrada na memória, bem como a extensão e a profundidade da integração afeta a facilidade com que a informação pode ser recuperada, posteriormente (BORUCHOVITCH, 1999).

Nesse sentido, se a percepção visual de palavras num texto pode afetar o fluxo de armazenamento de informação, pode ser a habilidade pouco desenvolvida das crianças de escrita e leitura o fator preponderante para explicar o não desenvolvimento das capacidades de memorização e processamento da informação. Tais dados indicam a necessidade de novos estudos experimentais de Educação em Saúde, talvez mais prolongados, que

sugiram novas ferramentas pedagógicas capazes de incidir especificamente sobre tais habilidades cognitivas.

Como destacado, o método, as práticas pedagógicas e a relação professor-aluno parecem ter sido fatores preponderantes no processo de evolução conceitual dos alunos após intervenção educativa. Nesse sentido, afirma-se que este estudo contribuiu para a discussão em torno das questões de déficit cognitivo e possibilidades de aprendizagem. Ressalta a importância de o professor acreditar na capacidade de aprender do aluno, e vir a investir em sua aprendizagem, mesmo que a criança apresente, em primeira análise, dificuldades relacionadas ao desenvolvimento de suas habilidades cognitivas.

CONCLUSÃO

Os resultados do estudo são alentadores quando se propõe discutir questões de aprendizagem e educação de crianças inseridas em contextos sócio-culturais adversos, provenientes de ambientes com pouca estimulação cognitiva e afetiva. Ao remeter as causas do baixo desenvolvimento cognitivo para questões ligadas às práticas pedagógicas que acontecem no interior das escolas, este estudo sinaliza para algumas mudanças indispensáveis a serem concretizadas no campo da Educação em Saúde, que incluam desde a seleção dos conteúdos, as concepções de educação e saúde subjacentes, os métodos de ensino e a avaliação da aprendizagem.

Nesse sentido, o estudo indica a necessidade de se trabalhar com modelos de Educação em Saúde pautados em pedagogias interacionistas, cuja ênfase esteja voltada para a promoção da saúde dos sujeitos e tomada consciente e informada de decisões na sua vida cotidiana. No que diz respeito aos instrumentos utilizados para avaliar a inteligência geral, o desenvolvimento cognitivo e a evolução conceitual, a investigação mostra a importância de se associar mais de uma forma de avaliação tendo em vista uma aproximação das condições reais de desenvolvimento das crianças. A esse respeito, importante ressaltar quando se fala de aprendizagem, a pertinência do uso da avaliação do perfil conceitual, em detrimento da avaliação da substituição de ideias ingênuas por ideias científicas, comumente utilizadas nos meios escolares.

Acredita-se que a educação diferenciada teve resposta positiva sobre a cognição das crianças, incluindo aquelas com histórico recente de infecção helmíntica, mas essa intervenção ainda não pode ser considerada estatisticamente significativa, talvez devido ao pouco tempo entre o pré e o pós-teste ou mesmo ao fato do teste estático não consistir num instrumento mais adequado de avaliação cognitiva em curto prazo. Sugere-se, para avaliação mais fidedigna, um novo teste cognitivo com intervalo de tempo maior, além de alguns ajustes no modelo de ensino utilizado ou até mesmo uma intervenção educativa mais prolongada.

A cognição, neste estudo, ultrapassou o conceito de inteligência e, portanto, não ficou restrita aos resultados dos testes de inteligência e capacidade, por submeter-se às influências educacionais, ambientais, socioeconômicas, culturais e afetivas. Para muitos pesquisadores essa argumentação é cientificamente incômoda, uma vez que parece mais satisfatório poder estabelecer ligação direta entre os conceitos e as mensurações ou observações reais. Apesar disso, esta definição parece muito mais atraente para muitos psicólogos, sobretudo para os que têm pressa em estabelecer cientificidade satisfatória ao conteúdo (BUTCHER, 1972). O modelo educativo desenvolvido, vale lembrar, requer, para sua concretização, professores capacitados, com jornadas de trabalho que possibilitem investimento em sua própria formação, com tempo para preparo de aulas, disponibilidade de recursos materiais, dentre outros fatores.

Este estudo contribuiu para a compreensão do fenômeno do desenvolvimento cognitivo em crianças infectadas por helmintos, ao associar aos testes estáticos, testes dinâmicos e testes de avaliação de evolução conceitual, que se caracterizam por captar alterações sutis e singulares das crianças quando submetidas a uma intervenção educativa que estimule especificamente as habilidades mais comumente afetadas pela infecção. Coloca em questão estudos que apontam como fatores responsáveis pelo baixo desenvolvimento cognitivo de crianças o baixo nível de inteligência geral, a subnutrição, a imaturidade, os problemas emocionais, a falta de condições econômicas, a desorganização familiar, entre outros.

Nesse contexto, cabe refletir, como educadores, nos conceitos de educação e saúde, rever criticamente as formas de ensinar e avaliar buscando introduzir atividades significativas para os estudantes e estratégias que possam fazer diferença dentro da sala de aula (BORUCHOVITCH, 1999).

Este estudo procede do desdobramento do projeto intitulado “Os efeitos do tratamento para ancilóstomo duodenale e necator americanus no desenvolvimento cognitivo de crianças infectadas residentes em área endêmica, Americaninhas, norte do Estado de Minas Gerais”, desenvolvido pela Escola de Enfermagem da UFMG na forma de parceria, que visa avaliar, a partir da comparação dos resultados das avaliações de inteligência (pré e pós-testes de Raven e WISC III) os efeitos do tratamento medicamentoso para helmintose no desenvolvimento cognitivo de crianças infectadas de área endêmica. Este projeto, por sua vez, faz parte de um projeto mais abrangente desenvolvido pelo Centro de Pesquisas René Rachou – Fiocruz, em parceria com a Escola de Enfermagem da UFMG, George Washington University School of Medicine e Sabin Vaccine Institute, intitulado “Dinâmica de transmissão e reinfecção por ancilostomídeo em áreas rurais do Brasil: implicações para avaliação de uma vacina contra a ancilostomíase humana”, este projeto maior busca criar uma base epidemiológica para avaliação da eficácia de futuras vacinas contra ancilostomose e, em particular, propõe-se a descrever quantitativamente a epidemiologia e a dinâmica da infecção e (re)infecção por ancilostomídeos em área endêmica no interior de Minas Gerais. Estudo desenvolvido na forma de dissertação de mestrado da Linha de pesquisa: Educação em Saúde e Enfermagem do Programa de Pós-Graduação da EEUFMG, orientado pela Profª Drª Maria Flávia Carvalho Gazzinelli Bethony e defendida em 2007. Projeto de mestrado financiado parcialmente pela Capes.

REFERÊNCIAS

1. BACHELARD, G. (1984) A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Trad. Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto. 316p.

2. BENJAMIN, W.; MAZZARI, M. V. (2002) Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação. São Paulo: Duas Cidades; Editora 34. 173 p. (Coleção Espírito crítico).

3. BORUCHOVITCH, E. (1999) Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. Porto Alegre: Psicol. Reflex. Crit. 12 (2):1-14.

4. BUTCHER, H. J. (1972) A inteligência humana – Natureza e Avaliação. São Paulo: Editora Perspectiva.

5. COUTINHO, M. T. C. (2006) Zona do desenvolvimento proximal. Presença Pedagógica, Belo Horizonte, 12: 58-66.

6. DEAN, A. G. [et al.] (1994) Epi Info. Versão 6: A Word Processing. Database and Statistics for Epidemiology on Microcomputers. Atlanta, USA: Centers for Disease Control and Prevention.

7. DICKSON, R. [et al.] (2000) Effects of treatment for intestinal helminth infection on growth and cognitive performance in children: systematic review of randomized trials. BJM, 320:1697-1701.

8. GAZZINELLI, M. F. (2006) Educação em saúde: teoria, método e imaginação. Belo Horizonte: Editora UFMG. 167p. il.

9. GAZZINELLI, M. F. (2005) Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. Cad. Saúde Pública, jan-fev. 21(1): 200-206. issn 0102-311x.

10. GLANZ, K. [et al.] (2002) Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice. 3rd ed., Jossey-Bass, San Francisco, 496 pp.

11. GRIGORENKO, E. L. [et al.] (2006) Effects of antiparasitic treatment on dynamically and statically tested cognitive skills over time. Journal of Applied Developmental Psychology, 27: 499–526.

12. GRIGORENKO, E. L. [et al.] (2004) Effects of Antiparasitic Treatment on Dynamically Assessed Cognitive Skills. Provisório. Não publicado.

13. HADIDJAJA, P. [et al.] (1998) The effect of intervention methods on nutritional status and cognitive function of primary school children infected with Ascaris lumbricoides. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 59 (5): 791-795.

14. HOTEZ, P. J. [et al.] (2005) Hookworm: “The Great Infection of Mankind”. PLoS Med 2(3): e67

15. MACEDO, C. S. [et al.] (2004) Cognitive function evaluation in school-age children from economically impoverished community: results of enriched education program. Arq. Neuro-Psiquiatr., São Paulo; 62(3b).

16. MORTIMER, E. F. (2000) Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências. Ed. UFMG, Belo Horizonte.

17. OLIVEIRA, D. L. (2005) A ‘nova’ saúde pública e a promoção da saúde via educação: entre a tradição e a inovação. Rev. Latino-Am. Enf., jun 2005, 13(3): 423-431.

18. RIBEIRO, P. J. [et al.] (2004) Educational program in schistosomiasis: a model for a methodological approach. Rev. Saúde Pública. 38 (3): 1-6.

19. SAKTI, H. [et al.] (1999) Evidence for an association between hookworm infection and cognitive function in Indonesian school children. Tropical Medicine and International Health, 4 (5), 322-334.

20. SCHALL, V.; STRUCHINER, M. (1999) Educação em saúde: novas perspectivas. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 15(2): 4-5, jan.

21. STEPHENSON, L. S. [et al.] (1993) Physical fitness, growth and appetite of Kenyan school boys with hookworm, Trichuris trichuria and Ascaris lumbricoides infections are improved four months after a single dose of albendazole. Journal of Nutrition. 123(6) 1036-1046.

22. UCHOA, E. [et al.] (2000) The control of schistosomiasis in Brazil: an ethno-epidemiological study of the effectiveness of a community mobilization program for health education. Social Science & Medicine. USA; 51(10): 1529-1541.

23. VITELA, E. M.; MENDES, I. J. M. (2003) Interdisciplinaridade e saúde: estudo bibliográfico. Rev Latino-am Enfermagem. jul-ago; 11 (4): 525-31.

24. VYGOTSKY, L. S. (2001a) Psicologia Pedagógica. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes.

25. VYGOTSKY, L. S. (2001b) A construção do pensamento e da linguagem. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes.

36

“Excesso de peso e perfil lipidico em escolares de Vitória - ES

- Patrícia Casagrande Dias de **Almeida**
  EMESCAM
- Janine Pereira da **Silva**
  EMESCAM
- Gustavo Carreiro **Pinasco**
  EMESCAM
- Kátia Valéria **Manhabusque**
  EMESCAM
- Elaine Guedes Gonçalves de **Oliveira**
  EMESCAM
- Juliana Peterle **Barbosa**
  EMESCAM
- Lucas Merchak **Vieira**
  EMESCAM
- Ana Carolina Merchak **Vieira**
  EMESCAM
- Valmin Ramos da **Silva**
  EMESCAM
- Joel Alves **Lamounier**
  UFSJ

10.37885/200901433

RESUMO

Em virtude da crescente prevalência, a obesidade é atualmente considerada a desordem nutricional mais importante, sendo caracterizada, como uma epidemia mundial. De forma associada, nota-se o aumento crescente na prevalência de dislipidemia. Objetivo: Determinar o excesso de peso e perfil lipídico em crianças de idade entre seis e nove anos. Métodos: Estudo descritivo, transversal com crianças de Vitoria, ES. Para classificação nutricional foi usado o Índice de Massa Corporal/Idade e perfil lipídico considerou-se a I Diretriz de Prevenção de Aterosclerose na Infância. As medidas antropométricas seguiram técnicas padronizadas pela OMS. Os dados foram organizados e analisados no programa SPSS, versão 8.5 e calculadas as frequências absolutas, relativas e médias (DP) e foi feito estudo de associação entre excesso de peso, perfil lipídico e outras variáveis. Resultados: Foram avaliadas 511 crianças de ambos os sexos, sendo 46,7% do sexo masculino, com média de idade de 101,6±11,1 meses. Excesso de peso foi encontrado em 197 (38,5%) crianças, sobrepeso em 71 (13,9%) e obesidade em 126 (24,6%). Colesterol total elevado em 167 (32,7%), e frações LDL-C elevado (47 - 9,2%) e HDL-C baixo (136 - 27%). Triglicerídeo elevado em 21 (4,1%). Foi encontrada associação significante da circunferência abdominal com níveis elevados de triglicerídeos (p=0,019) e HDL-C (p=0,033). Conclusão: O excesso de peso na amostra avaliada é considerado elevado e suas repercussões para saúde são importantes com aumento do colesterol total superior a 32%. Embora o perfil lipídico esteja alterado, os níveis elevados de HDL-C são fatores de proteção para as doenças coronarianas.

Palavras-chave: Excesso de Peso, Dislipidemias, Infância.

INTRODUÇÃO

Na última década, a importância da dislipidemia estendeu-se à faixa pediátrica, quando o início da sequência fisiopatogênica passou a ser verificado desde tenra idade[1]. Ao mesmo tempo vem se observando que a prevalência de sobrepeso e obesidade infantil aumentou rapidamente, nas últimas décadas, em muitas partes do mundo. Os efeitos do aumento da adiposidade, contribui para as alterações sobre o perfil lipídico em crianças que têm alto risco para hiperlipidemias[2,3], com aumento nos lipídios e sem alteração no HDL-C[4].

Os processos patológicos relacionados ao desenvolvimento da arteriosclerose começam na infância e parecem estar relacionados à presença de fatores de risco cardiovascular, como por exemplo, aumento significativo no colesterol plasmático e de lipoproteínas de baixa densidade (LDL-C), que têm aumentado na última década [5]. Adicionalmente, esse efeito pode ser potencializado no decorrer da vida, pela associação com o tabagismo, uso de contraceptivo oral, sedentarismo, hipertensão arterial sistêmica, obesidade e dieta inadequada, pode potencializar[6].

Além da alimentação inadequada, com excessiva ingestão de gorduras, algumas doenças podem contribuir para o aumento do perfil lipídico em crianças, mesmo que de modo transitório[7,8].

OBJETIVO

Estimar a prevalência excesso de peso e dislipidemias de estudantes da rede municipal de ensino da cidade de Vitória – ES, na faixa etária de seis a nove anos.

MÉTODOS

Delineamento do estudo

Estudo transversal e descritivo, de base escolar, realizado na cidade de Vitória, capital do Estado do Espírito Santo. Na rede municipal existem 53 escolas de ensino médio. Dessas, oito foram randomizadas por sorteio para constituírem os locais de estudo.

Uma amostra probabilística de 620 crianças selecionadas por sorteio constituiu o grupo de estudo para determinar a prevalência de sobrepeso e obesidade. Desse grupo, em 511 crianças coletou-se amostra de 10mL de sangue venoso para avaliação de triglicerídeos, colesterol total e frações, sendo essa, portanto, uma amostra de conveniência. Nesse grupo, também foram aferidas as medidas do peso, estatura, circunferência abdominal e

dobra cutânea tricipital, para estabelecer associações entre excesso de peso (sobrepeso e obesidade) e dislipidemia.

Foram incluídas no estudo as crianças que estavam em jejum de 12 horas, e que além da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais ou responsáveis, permitissem a coleta do sangue. Foram excluídas aquelas que não preencheram esses critérios e na presença de doença pré- existente.

Avaliação Antropométrica

A aferição de peso e estatura seguiu os procedimentos preconizados pelo Ministério da Saúde[9], e para o cálculo do índice de massa corporal (IMC) foram utilizadasas tabelas de escore-z da OMS[10]. A circunferência abdominal e dobra cutânea tricipital foram baseadas nos critérios definidos pela Organização Mundial de Saúde[11]. Os pontos de corte para a circunferência abdominal seguiram as recomendações de Freedman et al., (1999) [12] e da dobra cutânea tricipital foram utilizadas a referencia de Seletezer et al. (1965)[13].

Procedimentos de coleta de material biológico

Depois de jejum de 12 horas foi realizada coleta de sangue na própria escola, empregando técnica de assepsia, no dia seguinte à realização da antropometria. Um técnico com expertise, depois de todos os procedimentos de assepsia, coletou 10 mL de sangue venoso, em membro superior, utilizando agulhas descartáveis e tubos a vácuo (Vacuntainer). Os tubos foram acondicionados em caixas de isopor contendo gelo reciclável, vedados e transportados para o processamento. Todas as análises foram realizadas no laboratório da Central Sorológica de Vitória (CSV).

Análise laboratorial

O sangue foi centrifugado a 3.000 rpm durante dez minutos a 4ºC até duas horas após a coleta. O soro foi colocado em microtubos e armazenado a -20º C para posterior dosagem das frações lipídicas. O Colesterol total (CT), HDL-C e TG foram determinados por métodos enzimáticos, e o LDL-C foi estimado pela fórmula de Friedewald, determinada por: LDL-C = CT - (HDL + TG/5). Considerou- se como referência os pontos de corte definidos na I Diretriz de Prevenção de Aterosclerose na Infância[14], descrita no Quadro 1.

Quadro 1. Valores de referência lipídica propostos para a faixa etária de 2 a 19 anos

Parâmetro	Desejáveis (mg/dL)	Limítrofes (mg/dL)	Aumentados (mg/dL)
CT	< 150	150-169	≥ 170
LDL-C	< 100	100-129	≥ 130
HDL-C	≥ 45	-	-
TG	< 100	100-129	≥ 130

Fonte: I Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência,2005 [14]

Organização e análise dos dados

As informações foram organizadas no software Excel®, versão 2010 e as análises feitas no software SPSS versão 11.0. Foram adotadas estatísticas descritivas (média, desvio-padrão, mediana) e inferenciais (teste t para a comparação de médias, Mann-Whitney para comparação de medianas e o teste de qui-quadrado de Pearson para as comparações ou associações). O nível de rejeição para a hipótese de nulidade, para todos os testes aplicados, foi de 0,05.

Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória, protocolo 25/2010 (ANEXO 1) e pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, protocolo CAAE – 0302.0.203.000-11(ANEXO 2). A pesquisa somente teve início depois da aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa e depois da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais, responsáveis e pelas crianças acima de sete anos de idade. O estudo seguiu todos os preceitos contidos na Resolução 196/96.Um dia anterior ao exame de sangue era entregue um bilhete com informação para a realização do jejum, informando o número de telefone dos pesquisadores responsáveis para sanar possíveis dúvidas (ANEXO 4).

As crianças que apresentaram alterações no perfil lipídico foram encaminhadas para o ambulatório de endocrinologia do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória ES.

Financiamento

Esse trabalho faz parte de um projeto maior intitulado: “Excesso de peso, Fatores de Risco Cardiovascular e Síndrome Metabólica em Crianças”, o qual foi financiado pelo Fundo de Apoio à Ciência e Tecnologia do Município de Vitória (FACITEC), processo: 032009.

RESULTADOS

No período de outubro de 2010 a outubro de 2011, 511 crianças (Masculino 239 – 46,77%) na faixa de seis a nove anos, de oitoescolas da rede municipal de ensino da cidade de Vitória-ES, foram submetidas à coleta de sangue para avaliação do perfil lipídico. A caracterização da população está descrita na Tabela 1 e os principais resultados do perfil lipídico estão na Tabela 2.

Tabela 1. Caracterização das 511 crianças de seis a nove anos, da rede municipal de ensino da cidade de Vitória – ES

Variável	Média ± Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Idade (meses)	101,68±11,16	75,00	119,00
Estatura (cm)	131,57±7,97	108,50	160,30
Peso (Kg)	30,34±8,38	15,80	86,80
Índice de Massa Corporal (Kg/m^2)	17,21±3,19	11,80	30,23
Circunferência abdominal	60,91±8,97	45,50	106,00
Dobra cutânea tricipital	12,48±5,55	4,00	31,50

Tabela 2. Perfil lipídico das 511 crianças de seis a nove anos, da rede municipal de ensino da cidade de Vitória - ES

Variável	Média ± Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Triglicerídeos	68,91 ± 29,75	42,00	282,00
Colesterol	159,51 ± 27,12	97,00	266,00
HDL	54,37 ± 13,64	24,41	112,28
LDL	95,10 ± 25,60	59,10	216,62

Foi encontrada associação significante da circunferência abdominal com os níveis elevados de triglicerídeos (p=0,019) e VLDL (p=0,000). A dobra cutânea tricipital também apresentou significância estatística com os níveis elevados de VLDL (p=0,012). A classificação do perfil lipídico e da associação com as variáveis antropométricas estão descritas nas Tabelas 3 e 4.

Tabela 3. Classificação do perfil lipídico em 511 crianças de seis a nove anos, da rede municipal de ensino da cidade de Vitória – ES

Lipídio	Sexo	Desejável		Limítrofe		Alterado		P
		N	%	N	%	N	%	
CT	M	85	16,63	70	13,69	84	16,48	0,175
	F	116	22,70	63	12,31	93	18,19	
LDL-c	M	141	27,59	82	16,04	16	3,14	0,102
	F	164	32,09	77	15,06	31	6,08	
HDL-c	M	179	35,03	-	-	60	11,75	0,267
	F	196	38,35	-	-	76	14,87	
TG	M	215	42,07	15	2,94	9	1,76	0,429
	F	235	45,99	25	4,89	12	2,35	

CT- Colesterol total. LDL-C – Lipoproteína de baixa densidade, HDL-C - Lipoproteína de alta densidade, TG – Triglicerídeos. Valores recomendados pela I Diretriz Brasileira de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência.

Tabela 4. Perfil lipídico e sua associação com variáveis antropométricas em 511 crianças na cidade de Vitória - ES

Variável	Triglicerídeos			Colesterol total			HDL-c		LDL-c		A
	D	L	A	D	L	A	B	N	D	L	
IMC											
Desnutrido	8	3	-	3	1	17	2	9	4	4	3
Eutrofia	278	20	5	120	86	97	70	233	188	89	26
Sobrepeso	64	3	4	28	21	22	23	48	39	26	6
Obesidade	100	14	12	50	25	51	41	85	74	40	12
p-Valor	0,000*			0,160			0,122		0,343		
CA											
Normal	392	30	11	168	118	147	108	325	261	132	40
Alterada	58	10	10	33	15	30	28	50	44	27	7
p-Valor	0,000*			0,328			0,033*		0,766		
DCT											
Normal	349	25	9	148	108	127	89	294	233	144	36
Alterada	101	15	12	53	25	50	47	81	72	45	11
p-Valor	0,000*			0,141			0,002*		0,522		

IMC= Índice de Massa Corporal, CA= Circunferência Abdominal, DCT= Dobra cutânea tricipital, D=Desejável, L=Limítrofe, A=Alterado - *Significância estatística

DISCUSSÃO

O presente estudo apresenta a limitação da garantia do cumprimento da exigência do jejum de 12 horas, necessário para a coleta do sangue, mesmo sendo entregue no dia anterior ao exame um bilhete com informações sobre a necessidade do jejum. Além disso, os estudos sobre a prevalência de dislipidemia na faixa etária de seis a nove anos, são escassos e também não relatam como o tempo de jejum foi controlado.

Os níveis de triglicérides estavam aumentados em 4,1% e limítrofes em 7,8% crianças, havendo associação com os maiores escores de índice de massa corporal, circunferência abdominal e da dobra cutânea tricipital (Tabela 4). A má alimentação das crianças independentemente da idade, raça e da condição sócio-econômica, pode justificar as alterações lipídicas encontradas em crianças, estando relacionada com a alimentação inadequada, rica em gordura e açúcar simples, inatividade física e hábitos familiares errôneos[15].

A relação entre adiposidade central e obesidade vem sendo observada na última década por outros autores, estando os nossos dados de acordo com a literatura[2,3,4]. Tem sido ainda demostrada associação entre obesidade abdominal e maiores níveis de triglicerídeos também entre o grupo de adolescentes[16].

O colesterol total e frações não apresentou nenhuma associação significante com nenhuma das variaveis antropométricas avaliadas, exceto para a relação circunferência abdominal e HDL-C (p=0,033). Um estudo conduzido por Grillo et al. (2005)[20] em escolares

de baixa renda, mostrou que os níveis baixos de HDL-Cassociaram-se de maneira significante com a presença de obesidade. Outro estudo envolvendo adolescentes também não observou relação entre obesidade abdominal e alterações nos níveis de colesterol total[16].

A principal dislipidemia associada à obesidade é caracterizada por elevações leves e moderadas do triglicerídeo e diminuição do HDL-C [1]. Apesar de não existir evidências fortes da relação de triglicerídeo com doenças ateroscleróticas, seus níveis séricos são considerados importantes para a avaliação das dislipidemias[18]. No entanto, em relação ao colesterol existem evidências de associação com doenças cardiovasculares em especial as ateroscleróticas[19].

É importante ressaltar que não apenas o colesterol total, mas as frações HDL-C e LDL-C alteradas constituem riscos à saúde, tendo em vista que, baixos níveis de HDL-C são fator de risco importante para a aterosclerose[20].

No estudo, a medida do índice de massa corporal, da circunferência abdominal e da dobra cutânea tricipital não apresentou diferença em relação ao gênero dos avaliados. Não encontramos informações adequadas para confronto desse dado. A medida da circunferência abdominal tem sido usada para identificar crianças pré-púberes com alterações lipídicas[21], porém as dimensões da dobra cutânea ainda não são utilizadas de rotina.

Também não foi observada diferença entre o gênero e os níveis de colesterol total, frações do colesterol e triglicérides. Resultado semelhante foi encontrado por Pereira et al, (2010)[16]em um estudo envolvendo crianças com mediana de idade de 11 anos. Em contraposição, um estudo feito em Florianópolis [22], com crianças e adolescentes entre sete e dezoito anos, encontrou que o gênero feminino apresentou concentrações maiores de colesterol total e LDL-C. O estudo do coração de Belo Horizonte, também encontrou valores aumentados de lipídios séricos no gênero feminino[23].

CONCLUSÃO / CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre as crianças avaliadas o triglicerídeo estava alterado em 4,10% crianças, enquanto o colesterol alterado foi observado 34,63%. O LDL-C estava alterado em 9,20 %, enquanto o HDL-C estava baixo do recomendado em 26,61%. Os valores extremamente altos de HDL-C refletem um fator protetor para as doenças coronarianas. É necessária maior reflexão sobre a necessidade de um controle mais rigoroso no perfil lipídico na faixa etária estudada, tendo em vista a gravidade do problema e os riscos associados a essa condição metabólica. O que reforça a importância da assistência pediátrica, planejamento alimentar associado com exercícios físicos regulares, exclusivo para essa faixa etária.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA L. et al. Fatores associados ao sobrepeso e obesidade infantil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 58, p. e4406, 11 set. 2020. DOI: 10.25248/reas.e4406.2020

2. AGUIRRE, R.; FERNANDÉS, X.; GÓMEZ, G. Biomarcadores de adiposidad y perfil lipídico en escolares costarricenses del distrito de San Juan de la Union, de la provincia de Cartago. **Población y Salud en Mesoamérica**, v. 18, n. 1, 18 jun. 2020. DOI: 10.15517/PSM.V18I1.40820

3. MILLER, S.; MANLHIOT, C.; CHANAL, N.; CULLEN-DEAN, G. et al. Impact of Increasing Adiposity in Hyperlipidemic Children. **Clinical Pediatrics**. 2008; DOI: 10.1177/0009922808315214

4. REDDY, P.; VISHWAKARMA, R.; SATYANARAYANA, K. Study of lipid profile in overweight and obese children. **International Journal of Health and Clinical Research**, v. 3, n. 5, p. 55-62, 11 set. 2020.

5. LARTEY, A.; MARQUIS, GS.; ARYEETEY, R.; et al. Lipid profile and dyslipidemia among school-age children in urban Ghana. **BMC Public Health.** 2018;18:320. DOI: 10.1186/s12889-018- 5196-0.

6. BERGMANN, GG.; GAYA, A.; HALPERN, R. et al. Waist circumference as screening instrument for cardiovascular disease risk factors in schoolchildren. **Jornal de Pediatria**. 2010 Sep-Oct;86(5):411-416. DOI: 10.2223/jped.2026.

7. MANTI, S.; CUPPARI, C.; MARSEGLIA, L.; D'ANGELO G. et all. Association between Allergies and Hypercholesterolemia: A Systematic Review, **International Archives of Allergy and Immunology**, 174, 2, (67-76), 2017. DOI: 10.1159/000480081

8. IRIRA, M.; PHILEMO, R.; MMBAGA, J. et al. Dyslipidemia in HIV-Infected Children and Adolescents on Antiretroviral Therapy Receiving Care at Kilimanjaro Christian Medical Centre in Tanzania: A Cross-Sectional Study. **Infectious Diseases: Research and Treatment**. January 2020. DOI: 10.1177/1178633720948860

9. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil / Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. . Brasília: **Ministério da Saúde**, 2002.

10. WORLD HEALTH ORGANIZATION. The WHO Child Growth Standards for 5-19 age children. **WHO**; 2007.

11. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consulation.Geneva: **World Health Organization**; 2000.

12. FREEDMAN, S.; SERDULA, M.; SATHANUR, R. et al. Relation of circumferences and skinfold thicknesses to lipid and insulin concentrations in children and adolescents: the Bogalusa Heart Study, **The American Journal of Clinical Nutrition**, Volume 69, Issue 2, February 1999, Pages 308–317, DOI: 10.1093/ajcn/69.2.308

13. SELTEZER C.; MAYER J. Simplifield cristerion for obesity. **Postgrad Med**, 1965. 38:101 – 7.

14. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Departamento de Aterosclerose et al. I Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência. **Arq. Bras. Cardiol**., vol.85, pp.3-36. 2005 DOI: 10.1590/S0066-782X2005002500001.

15. AGHAYAN, M.; YUZBASGHIAN, E.; ASGHARI, G. et al. Association of Healthy and Unhealthy Snack Consumption with Subclinical Atherosclerosis among Children and Adolescents with Overweight and Obesity. **Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism.** 2019; 21 (4):227-238

16. PEREIRA.; PATRICIA, B. et al . Perfil lipídico em escolares de Recife - PE. **Arq. Bras. Cardiol**., São Paulo, v. 95, n. 5, p. 606-613, Oct. 2010. DOI: 10.1590/S0066-782X2010005000136.

17. SANTOS, R.; SPÓSITO, A.; TIMERMAN, S. et al. Diretrizes para Cardiologistas sobre Excesso de Peso e Doença Cardiovascular dos Departamentos de Aterosclerose, Cardiologia Clínica e FUNCOR da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, São Paulo, 2002; 78:1-14.

18. SEKI, M.; MATSUO T. Colesterol não-HDL em escolares de 7 a 17 anos em um município brasileiro. **Rev Panam Salud Publica**. 2007;21(5):307–12.

19. MOURA, EC.; CASTRO, CM.; MELLIN, AS.; FIGEUIREDO, DB. Perfil lipídico em escolares de Campinas,SP, Brasil. **Revista de Saúde Pública**,São Paulo2001, 34.(5) : 499-505.

20. NIELSEN, TRH.; LAUSTEN-THOMPSON, U.; FONVIG, CE. et al. Dyslipidemia and reference values for fasting plasma lipid concentrations in Danish/North-European White children and adolescents. **BMC Pediatr.** 2017;17:116. DOI: 10.1186/s12887-017-0868-y.

21. BOJANIC, D.; LJUBOJEVIC, M.; KRIVOAPIC, D. et al. Waist circumference, waist-to-hip ratio, and waist-to-height ratio reference percentiles for abdominal obesity among Macedonian adolescents, **Nutrición Hospitalaria**, 2020 DOI: 10.20960/nh.03006.

22. GIULIANO; ISABELA, B. et al . Lípides séricos em crianças e adolescentes de Florianópolis, SC: Estudo Floripa saudável 2040. **Arq. Bras. Cardiol**., São Paulo , v. 85, n. 2, p. 85-91. Aug. 2005. DOI: 10.1590/S0066-782X2005001500003.

23. RIBEIRO.; ROBESPIERRE, Q. et al . Fatores adicionais de risco cardiovascular associados ao excesso de peso em crianças e adolescentes: o estudo do coração de Belo Horizonte. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo,v. 86, n. 6, p. 408-418, June 2006. DOI:10.1590/S0066-782X2006000600002.

37

Gastrosquise: incidência e fatores associados

- Rafaela Martins **Togneri**
  EMESCAM
- Hector Yuri Conti **Wanderley**
  HINSG
- Maria do Carmo de Souza **Rodrigues**
  HUCAM
- Ingrid Hellen André **Barreto**
  EMESCAM
- Renata Cristina Moreira **Queiroz**
  EMESCAM
- Marya Duarte **Pagotti**
  EMESCAM
- Aline Ximenes **Fragoso**
  MULTIVIX
- Regina Galvêas Oliveira **Rebouças**
  HINSG
- Andrea Lübe Antunes de S. Thiago **Pereira**
  HSC EMESCAM, HUCAM UFES
- Eliete Rabbi **Bortolini**
  AEV
- Flávia Imbroisi Valle **Errera**
  UFES

10.37885/200901559

RESUMO

A gastrosquise é um defeito de fechamento da parede abdominal com exteriorização de estruturas intra-abdominais, sem causa totalmente estabelecida. Sua prevalência tem aumentado em diversas populações, tornando-se um problema de saúde pública. A descrição clínica de novos casos e a investigação dos fatores associados em cada população é importante para a melhor compreensão da etiologia da doença e adoção de medidas de prevenção. O objetivo deste trabalho é descrever uma série de casos de gastrosquise identificando a incidência e fatores associados. Foram avaliados oito casos de recém-nascidos (RN) com gastrosquise em um hospital escola. As variáveis analisadas foram obtidas do banco de dados do estudo : "Caracterização Clínica e Epidemiológica das Anomalias Congênitas nas Maternidades de dois Hospitais-Escola do Município de Vitória - ES" e dos prontuários das mães e dos RN. Os RN nesse período foram investigados quanto à presença de anomalias congênitas. Foram descritos oito casos apresentando gastrosquise, os quais foram comparados com 1139 RN no mesmo período e sem anomalia congênita. Nenhuma das mães dos casos possuía nível de ensino superior, cinco planejaram a gestação, 87,5% das mães eram primigestas, sendo a mediana da idade materna dos casos (21 anos) reduzida em relação ao grupo controle (26 anos) (p=0,0089). Foi observada 12,5% de recorrência familial. O óbito ocorreu em três casos, sendo um deles com cariótipo 46, XX inv.9. As taxas de mortalidade, prematuridade e baixo peso ao nascimento foram muito elevadas. A ocorrência de gastrosquise foi associada à baixa idade materna e a fatores socioeconômicos e genéticos.

Palavras-chave: Gastrosquise, Fatores de Risco, Anomalias Congênitas, Incidência.

INTRODUÇÃO

Gastrosquise é uma anomalia congênita (AC) (OMIM 230750) caracterizada por um defeito na parede abdominal, com a exteriorização de vísceras abdominais, particularmente, o intestino. O cordão umbilical normalmente não sofre alterações pelo fato de o defeito se localizar na região para-umbilical e geralmente à direita (CASTILLA; MASTROIACOVO; ORIOLI, 2008).

A hipótese mais aceita para explicar a etiologia desse defeito é a ocorrência de isquemia da parede abdominal durante seu desenvolvimento. Entre a 5ª e a 8ª semanas da embriogênese ocorre uma transição nutricional, com a involução da veia umbilical direita à artéria onfalomesentérica direita. A disrupção embrionária de um desses vasos ou o desencontro no tempo dessa transição vascular pode provocar isquemia (HOYME; HIGGINBOTTOM; JONES, 1981). Apesar de bem aceita, essa hipótese não explica os casos de gastrosquise à esquerda.

Outra hipótese relacionada à etiologia da gastrosquise é a hipótese das três partes. Esta consiste em (1) uma trombofilia estrogênica precoce, que se dá, principalmente, no primeiro trimestre da gestação em mães jovens e primigestas; (2) diferentes respostas à trombose, de acordo com a etnia e (3) subprodutos trombóticos que podem interferir com a sinalização inicial do desenvolvimento (LUBINSKY, 2012). Além dessas, Jones et al (2013) sugeriram a hipótese de uma inflamação materna no início da gestação, possivelmente resultante do desequilíbrio no metabolismo de ácidos graxos, que pode levar à disrupção vascular.

Em uma revisão recente Opitz, Feldkamp e Botto (2019) abordam os aspectos evolutivos e da biologia do desenvolvimento na gastrosquise e a descrevem como uma malformação primária da linha média da parede abdominal que envolve o anel umbilical determinando a herniação de alças intestinais geralmente à direita do cordão umbilical, que geralmente não contêm o fígado e não é coberta por membrana amniótico-peritoneal. Os autores ressaltam o aspecto evolutivo e apontam que a descrição de gastrosquise em outros animais amniotas (aves, répteis e outros mamíferos) sugere a existência de um campo de desenvolvimento universal (anel umbilical primordial) e a homologia entre os amniotas. Nessa revisão, a hipótese da disrupção vascular não é mencionada.

A prevalência da gastrosquise tem aumentado progressivamente em todas as regiões do mundo de forma inexplicada (CASTILLA; MASTROIACOVO; ORIOLI, 2008). Próximo à década de 60, quando se iniciaram os programas de vigilância e coleta de dados sobre AC, era de 1:50.000 nascimentos e desde então, tem aumentado cerca de 10 a 20 vezes em várias populações. Atualmente, apresenta razões de 1-2 a 4-5 nascimentos por 10.000 dependendo da população em estudo. Segundo dados do Estudo Colaborativo Latinoamericano de Malformações Congênitas (ECLAMC), a prevalência na América do Sul é de 2,9:10.000 (CALCAGNOTTO et al., 2013). Estudo chileno envolvendo 26 hospitais e 721.901 recém-nascidos mostrou prevalência entre 3 e 4:10.000 respectivamente entre 2013 e 2014, com aumento de 300% (HERRERA et al., 2016).

A etiopatogenia da gastrosquise ainda é pouco conhecida. Dentre os fatores de risco não-genéticos a baixa idade materna (<20 anos) tem sido um dos mais replicados para gastrosquise (LOANE et al., 2007; RITTLER et al., 2015). Associações também foram encontradas com primiparidade (BENJAMIN et al., 2010), grupos étnicos brancos, afro-hispânicos e indígenas australianos (BENJAMIN et al., 2010; WHITEHALL et al., 2010), tabagismo (WERLER et al., 2009; CENTOFANTI et al., 2019), álcool (MAC BIRD et al., 2009), uso de drogas ilícitas (MORRISON et al., 2005), exposição a medicamentos (ALWAN et al., 2007; WERLER et al., 2009; GIVEN et al., 2017), doença materna (FELDKAMP et al., 2008; GIVEN et al., 2017); nutrição materna (JONES et al. 2013; CENTOFANTI et al., 2019) e baixo índice de massa corporal pré-gravidez (SIEGA-RIZ et al., 2009; HALE et al., 2017). No entanto, nenhum desses fatores tem explicado o aumento da prevalência visto desde 1970 (FELDKAMP; BOTTO, 2008; LOANE et al., 2011; RITTLER et al., 2015; HERRERA et al., 2016).

Mais recentemente, um estudo caso-controle realizado em São Paulo identificou associações significativas entre gastrosquise e infecção do trato urinário (ITU) materna, uso de tabaco e consumo de álcool, mas não com a idade materna. Além disso, os autores observaram maior ingestão calórica e menor ingestão de aminoácidos (treonina, metionina e cistina) e cromo no período pré-concepcional pelas mães que tiveram RN com gastrosquise (CENTOFANTI et al., 2019; FREITAS et al., 2020).

Por outro lado, não há consenso quanto à contribuição dos fatores de risco genéticos, sendo observada recorrência familial entre 2,4% e 4,7% dos casos (KOHL; WIESEL; SCHIER, 2010). Estudos de variantes genéticas em genes candidatos para gastrosquise são escassos. Interações entre tabagismo materno, variantes genéticas do tipo polimorfismos de único nucleotídeo (SNP) no gene da enzima óxido nítrico sintase e o risco de gastrosquise foi descrita (FELDKAMP; BOTTO, 2008). Nos últimos anos, quatro estudos de variantes genéticas e gastrosquise, identificaram como importantes os genes envolvidos com a regulação da pressão arterial, metabolismo da homocisteína, inflamação e metabolismo dos constituintes do cigarro (CARDONICK et al., 2005; TORFS et al., 2006; FELDKAMP; BOWLES; BOTTO, 2012; JENKINS et al., 2014). Padula et al (2016) investigaram 75 variantes em 20 genes relacionados à hipótese de disrupção vascular e identificaram 11 variantes de risco e quatro de proteção à gastrosquise, bem como sugeriram a importância dos genes *NOS3*, *ADD1*, *ICAM1*, *ICAM4* e *ICAM5*.

Salinas-Torres et al (2019) identificaram, por meio de análises de bioinformática, redes biológicas de genes incluindo *UGT1A3* ao *UGT1A10*, *AOX1*, *NOTCH1, HIST1H2BB*, *RPS3*, *THBS1*, *ADCY9* e *FGFR4*, dentre outros envolvidos em processos biológicos cruciais como regulação de xenobióticos, metabolismo, adesão celular, resposta inflamatória, desenvolvimento vascular, simetria esquerda-direita e epigenética. Os autores sugeriram que o desenvolvimento da gastrosquise pode ser consequência de um conjunto de fatores e mecanismos moleculares interagindo nas primeiras dez semanas de desenvolvimento.

A compreensão dos fatores de risco, em particular os mais prevalentes entre mães jovens, que estão em maior risco de gastrosquise, pode contribuir para direcionar estratégias para redução da prevalência de gastrosquise e melhoria da saúde materno-fetal. Assim, o objetivo deste estudo é relatar uma série de casos de gastrosquise, incidência e fatores associados.

MÉTODO

Este estudo retrospectivo é parte integrante do projeto "Caracterização Clínica e Epidemiológica das Anomalias Congênitas nas Maternidades de dois Hospitais-Escola do Município de Vitória – ES", aprovado no CEP EMESCAM (Nº 148/2010), um estudo transversal que envolveu quatro instituições de ensino superior, duas maternidades de dois hospitais-escola e um hospital infantil de referência do estado do Espírito Santo (ES), e que teve como finalidade a caracterização clínica e epidemiológica das AC no ES, por meio da avaliação clínica dos recém-nascidos (RN) nas maternidades dos Hospitais-escola Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV) e Cassiano Antônio de Moraes da Universidade Federal do Espírito Santo (HUCAM/UFES). A participação do RN e sua mãe na pesquisa foi autorizada por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados das mães que participaram da pesquisa foram obtidos por meio de entrevista e análise dos prontuários. Durante doze meses, os RN foram avaliados 24 horas após o nascimento por neonatologistas e pediatras para verificar a presença de AC maiores e menores utilizando, durante o exame físico, o protocolo de Merks et al. Modificado (2003). Dentre os RN avaliados, aqueles com pelo menos 1 anomalia maior e aqueles com pelo menos 3 ou mais anomalias menores foram encaminhados para os ambulatórios de genética do Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória (HINSG), para avaliação clínica específica, acompanhamento dos pacientes e familiares, diagnóstico e aconselhamento genético. O sangue periférico foi coletado para estudo citogenético e/ou do DNA, o qual foi isolado utilizando kits comerciais (Gentra e Puregene Blood Kit, Qiagen). Os dados clínicos, do cariótipo e dos exames complementares foram analisados pela equipe e utilizados para estabelecer a etiologia das AC no que se refere ao tipo e à frequência das alterações genéticas. Os dados clínicos dessas mães e seus RN foram dispostos em um banco de dados contendo cerca de 70 variáveis.

Variáveis das mães, dos pais e dos RN com gastrosquise no HUCAM foram obtidas do banco de dados e dos prontuários das mães e dos RN. As famílias foram abordadas nos hospitais, domicílio e ao telefone. As variáveis dos RN analisadas foram: sexo, idade gestacional (IG), parâmetros antropométricos (peso, comprimento, perímetro cefálico e adequação do peso para idade gestacional), prematuridade, AC associadas (maiores e menores), história familial de AC e cariótipo (quando disponível), tempo de internação e desfecho. Além dessas,

foram investigadas idade e ocupação tanto materna quanto paterna, escolaridade materna, paridade, aborto, natimorto, planejamento da gestação, utilização de ácido fólico, presença de doenças crônicas, sorologias para agentes do TORCH (quando disponíveis), exposição a medicamentos, álcool, tabaco e drogas ilícitas. Foi considerado prematuro RN que nasceu com IG inferior a 37 semanas de gestação (SPONG, 2013) e o peso ao nascimento foi considerado baixo quando menor que 2500g e muito baixo peso quando menor que 1500g (MINAMISAVA et al., 2004).

Os pacientes que foram diagnosticados com gastrosquise foram considerados casos e os pacientes sem AC foram considerados controles.

A análise estatística foi realizada utilizando o Programa GraphPad Prism e SPSS versão 11.0. O teste de Kolmogorow–Smirnov foi utilizado para verificar se as variáveis apresentavam distribuição normal. Variáveis em que a distribuição de probabilidade não foi normal, a mediana foi considerada e o teste Mann Whitney aplicado. Variáveis categóricas foram analisadas pelo teste exato de Fisher. Valores de χ^2menores que 0,05 foram considerados significativos.

RESULTADOS

No período de abril de 2011 a maio de 2012 foram atendidos 1242 RN no HSCMV e 1057 no HUCAM, totalizando 2299 RN, sendo 1148 (49,94%) do sexo feminino e 1145 (49,8%) do sexo masculino. Sexo indefinido foi observado em três casos (0,13%): dois com genitália ambígua e um sem genitália externa e ânus. Em outros três essa informação não estava disponível. Dos 2299 RN estudados oito foram diagnosticados com gastrosquise (casos), resultando em uma incidência aproximadamente de 1 para cada 287 nascimentos. Todos os RN com gastrosquise nasceram no HUCAM, hospital de atendimentos a gestante de alto risco. A amostra controle foi constituída por 1139 RN (49,54%), sendo 575 (50,48%) do sexo feminino e 564 (49,52%) do sexo masculino.

Dos oito casos, quatro eram do sexo masculino e quatro do sexo feminino. A mediana de IG foi de 36 semanas (31-38 semanas) e seis nascimentos foram pré-termo. A mediana de peso ao nascimento foi de 2.240g (1440g – 3756g), quatro RN nasceram com baixo peso, sendo um deles classificado como muito baixo. Em relação à ocorrência de outras AC associadas, verificou-se a presença de mais de uma AC em três casos. Dos três RN que foram a óbito, dois possuíam AC associadas. Em três casos a história familial de AC foi positiva, sendo que em um deles, há relato de gastrosquise em um primo de primeiro grau (Tabela 1).

A idade materna variou de 13 a 25 anos, sendo a mediana 21 anos (13 - 26; IC95%: 17,16-23,84). Na amostra controle (N=1133), a mediana foi de 26 anos (14 – 64, IC95%: 26,43 – 27,22; P=0,0089). Duas mães tinham menos de vinte anos de idade, três com vinte

anos e três acima desta faixa etária. A idade paterna variou de 18 a 26 anos (mediana 22,5 anos). Sete mães eram primigestas, e apenas uma multigesta (G3). Nenhum caso foi natimorto ou aborto espontâneo. Cinco mães planejaram a gestação. Todas as mães fizeram uso de ácido fólico apenas durante a gestação. Foi observado que uma mãe apresentava Hipercolesterolemia Familiar e outra apresentava Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG). Sorologias para sífilis, hepatite B e HIV foram negativas em três mães, sendo em duas destas encontradas sorologias negativas também para hepatite C, toxoplasmose e rubéola. Duas mães negaram o uso tanto de álcool quanto de tabaco e de drogas ilícitas durante a gestação. Dentre os fatores socioeconômicos destaca-se a escolaridade: três apresentaram nível fundamental completo e cinco, ensino médio completo, não sendo observada a formação em nível superior. Sete casos ficaram internados com o período de internação variando de 2 a 83 dias.

Tabela 1. Descrição Clinica, anomalias associadas, história familiar, cariótipo e período de internação dos RN com gastrosquise

Caso	Sexo	IG (semanas)	Peso (g)	Comprimento (cm)	PC (cm)	Adequação Peso/IG	Outras AC Maiores Associadas	AC Menores Associadas	História Familial de Gastrosquise ou de outras AC	Cariótipo	Internação (dias)
CASO 1	F	36.3	2500	44	33.5	AIG	N	Implantação Baixa da Orelha E	S-Gastrosquise	46,XX	13
CASO 2	M	38	2795	46	33.5	AIG	N	Hipertricose Auricular, Hipertonia de Membros, Aumento da distância entre 1° e 2° Pododáctilo	N	-	26
CASO 3	F	38.6	1980	40	31.5	PIG	N	-	N	-	71
CASO 4	M	31	1440	43	36.5	AIG	N	-	S-Gastrosquise (primo)	-	83
CASO 5	F	36	3756	51	34	AIG	N	-	Síndrome de Down (primo de 2° grau)	-	2
CASO 6	M	36.6	1700	41	30	PIG	N	Macrostomia	N	-	NÃO
CASO 7	F	34	1614	42	30	PIG	N	-	Mudez (primo)	-	42
CASO 8	M	36	2540	-	-	-	N	Implantação Baixa de Orelhas	N	46,XX inv (9)	2

Legenda: F: Feminino; M: Masculino; IG Idade Gestacional; PC Perímetro Cefálico; AIG: Adequado para Idade Gestacional; PIG: Pequeno para a Idade Gestacional; S: Sim; N: Não; AC: Anomalias Congênitas

Fonte: Próprio autor

DISCUSSÃO

A incidência de gastrosquise no hospital estudado foi de 1:287 nascimentos, indo ao encontro de dados de diferentes regiões do Brasil e do mundo, que mostram um aumento

dessa incidência. Na década de 60, após a implantação de programas de vigilância e coletas de dados referentes a AC em vários países do mundo, a incidência era estimada em 1:50.000 nascimentos. Nas duas últimas décadas foi observado um aumento desta taxa e, de acordo com os dados do Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC), a prevalência na América do Sul é de 2,9:10.000 (CALCAGNOTTO et al., 2013). No Chile, Herrera et al. (2016) encontraram aumento significativo na prevalência no período de 1995-2014. De acordo com os autores, esse aumento foi de 300% quando comparado com o período de 1982 a 1994. Deve ser ressaltado que os oito RN nasceram na maternidade de um hospital que atende gestantes de alto risco.

Hunter e Stevenson (2008) relataram relação da prematuridade e do baixo peso ao nascimento com gastrosquise, resultado também observado em nosso estudo, no qual a prematuridade foi vista em seis RN, com mediana de IG de 36 semanas e do peso de 2.240g, sendo o peso baixo ao nascimento observado em quatro deles e considerado adequado para idade em quatro casos. Segundo esses autores, nas grandes séries publicadas nas duas últimas décadas, a idade gestacional média foi de 36,2 semanas e o peso médio foi de 2400g. Centofanti et al. (2019) observaram uma média da idade gestacional de 35,82 semanas e também associada à gastrosquise. Outro fator associado à gastrosquise é a primiparidade (BENJAMIN et al., 2010), a qual foi observada em sete dos oito casos descritos.

A presença de AC graves, ou síndromes genéticas associadas à gastrosquise é pouco frequente, sendo observada em 6,8% a 20% dos casos. No entanto, podem ocorrer outras AC locais, tais como atresias e estenoses intestinais (SANTOS, 2010). Patroni et al. (2000), analisando 24 casos, encontraram uma elevada incidência, em torno de 37,5%. A incidência encontrada no presente estudo foi de 50%, maior do que as relatadas até o momento (Tabela 1), possivelmente pelo número de casos, pela utilização do protocolo modificado de Merks et al. (2003), o qual aumenta a sensibilidade na identificação de AC, treinamento da equipe de neonatologistas e pediatras, bem como pelo fato de a triagem ter sido realizada ainda na maternidade. Deve ser ressaltado que a utilização desse protocolo contribuiu para a identificação de várias AC menores, observadas em quatro casos, sendo as anomalias auriculares as mais comuns.

Em dois casos foi realizado o cariótipo, um mostrou resultado normal e no outro foi encontrado uma variante da normalidade (Tabela 1). Poulain et al. (1994) também observaram elevadas taxas de associação com outras AC (20% ou mais), tais como pé torto congênito, micrognatia, clinodactilia, holoprosencefalia, ausência unilateral da ulna e do rádio e aneuploidias, concluindo que embora a gastrosquise seja menos frequentemente associada a outras AC, é prudente realizar uma ultrassonografia detalhada e uma análise de cariótipo em todos os casos.

Um dado interessante foi observado em relação às alterações cromossômicas consideradas "variantes da normalidade", as quais são encontradas em 3 a 4% da população geral, sendo mais frequentes em indivíduos de cor preta (3,57%) do que em brancos (0,73%), em mulheres e em pacientes com Síndrome de Down. Nesse trabalho, um RN apresentou a variante inv9 e foi a óbito. Há controvérsias quanto à patogenicidade dessas variantes, porém alguns autores mostram associação positiva à fertilidade reduzida, leucemia, esquizofrenia, abortos e AC inespecíficas (JEONG; KIM; YU, 2010). Com o uso de metodologias genômicas é possível que esta controvérsia seja esclarecida.

A recorrência foi um achado comum nesta série de casos descritos. Torfs e Curry (1993) apresentaram uma primeira coleção de casos familiares recuperados de um registro de base populacional. Seu cálculo de risco de recorrência para irmãos foi de 3,5% e de risco de recorrência geral de 4,7% (6 de 127) quando considerados todos os parentes afetados, sendo considerada um forte contraponto ao conceito de recorrência da gastrosquise como AC isolada. Posteriormente, Hwang e Kousseff (2004) relataram três casos familiares entre 121 casos de gastrosquise, correspondendo a um risco de recorrência de 2,4%. Esses valores são semelhantes aos relatados por Khol et al. (2010).

As principais variáveis relacionadas aos óbitos em RN com gastrosquise são baixo peso ao nascimento, prematuridade e presença de infecções (AMORIM et al., 2000), porém nenhum desses são fatores específicos desta AC. Um fator específico para elevação da morbidade e mortalidade é a complexidade da gastrosquise, a qual parece ser determinada por grande comprometimento intestinal, sepse ou complicações por Síndrome do Intestino Curto (SANTOS, 2010). Em nosso estudo observamos uma pneumonia como causa de um dos óbitos, possivelmente devido a longos períodos de ventilação mecânica (CARVALHO, 2006). Em outro caso observamos como causa do óbito, choque hipovolêmico e insuficiência renal; este paciente foi reoperado e apresentou grave edema de alça, fator complicador de prognóstico.

Alguns estudos discutem a influência do pré-natal sobre a taxa de mortalidade de pacientes com gastrosquise. Um estudo retrospectivo mostrou associação entre a não realização de pré-natal e uma maior taxa de mortalidade dos pacientes com gastrosquise. Segundo esses autores, quando o pré-natal não é realizado adequadamente, o diagnóstico de gastrosquise não é feito durante esse período e com isso, não há um manejo adequado dos pacientes (SBRAGIA NETO et al., 1999). Ainda nesse estudo, os autores constataram que o desconhecimento desta AC durante a gestação provavelmente resulta em ausência de cuidados adicionais durante o parto, os quais visam reduzir a contaminação da cavidade abdominal. Além disso, eles observaram que o conhecimento prévio da gastrosquise possibilita transferência materna para um centro de atenção terciária, propiciando uma tomada

de decisões mais adequada em relação à criança. No presente estudo, apenas uma das mães não realizou o pré- natal e o seu RN não veio a óbito.

Em um estudo brasileiro, Vilela et al. (2002) relatam mortalidade de 53% dos casos de gastrosquise em uma população do nordeste brasileiro. Contudo, eles estudaram uma população em que o acesso a um bom atendimento de saúde é precário. Nessa série de casos foi evidenciada uma taxa de mortalidade de 37,5%, o que apesar de elevada, ainda se encontra menor do que em algumas regiões brasileiras, tal como o Nordeste, no qual chega a ser de 52%. Em contraste, países desenvolvidos apresentam baixa taxa de mortalidade e a sobrevida nesses locais está acima de 90% (CALCAGNOTTO et al., 2013).

Com relação à idade materna, obteve-se uma mediana de 20 anos (13-25 anos), o que corrobora dados de outros estudos, tal como o realizado por Feldkamp e Botto (2008), no qual a baixa idade materna (< 20 anos) foi um fator de risco para o aparecimento da gastrosquise. A média de idade das mães no estudo de Herrera et al. (2016) foi de 21,6 anos, variando de 14 a 25 anos. Segundo os autores o percentual de mães menores de 20 anos é muito superior (42%) entre as mães dos pacientes com gastrosquises quando comparado com o total das mães (15,2%). O aumento discreto do percentual de mães adolescentes no Chile não é suficiente para explicar o aumento da taxa de prevalência de gastrosquises ao nascimento. Centofanti et al. (2019) não observaram associação com a idade materna.

Em relação aos fatores socioeconômicos, foi visto que nenhuma das mães possuía ensino superior e que cinco delas possuíam ensino médio completo. Vu et al. (2008) verificaram que no estado da Califórnia a prevalência de gastrosquise era maior em mães com menor grau de instrução, ou seja, que não possuíam ensino médio completo (46,27%). Em um estudo realizado no Brasil, entre 2000 e 2004, Guerra et al. (2008) observaram maior frequência de AC, incluindo gastrosquise, nos RN de mães com poucos anos de estudo; além disso, eles verificaram que a diferença das prevalências entre as mulheres com menor escolaridade e aquelas com 12 anos ou mais de estudo aumentou durante todo o período estudado, chegando ao máximo em 2004 que foi 106,5:10.000 (0-7 anos de estudo) e 60,8:10.000 (12 e mais anos de estudo).

Mais recentemente, em estudo de caso-controle, Nhoncanse et al. (2014) encontraram número maior de mães com escolaridade igual ou inferior a oito anos de estudo no grupo com AC (casos), provavelmente porque a baixa escolaridade pode ser responsável pela maior exposição aos teratógenos, devido ao nível precário de conhecimento dos riscos envolvidos. No entanto, estes dois últimos estudos não analisaram a relação entre escolaridade e gastrosquise diretamente, apenas foi avaliado o grau de escolaridade com relação a AC, mesmo que a gastrosquise estivesse incluída. Resultados contrários foram obtidos por Reis e Ferrari (2014), os quais buscaram identificar o perfil sociodemográfico das mães

de RN com AC, e encontraram número maior de casos de AC nos RN de mães com ensino médio (37,9%), quando comparadas às mães com ensino fundamental (5,2%) ou nenhuma escolaridade (0,6%), em um total de 174 casos. Nesse caso, não se pode descartar que a baixa idade materna tenha sido uma variável confundidora.

O consumo de drogas ilícitas tem sido considerado forte fator de risco para o aparecimento de gastrosquise, principalmente quando há uso de mais que uma droga em associação (cocaína, anfetaminas e maconha) ou se comparado ao uso único e em que ambos os pais fazem uso de entorpecentes. Esse resultado foi evidenciado no estudo de base populacional com dados do Programa de Monitoramento de Defeitos de Nascimento da Califórnia – EUA (CBDMP), realizado por Torfs et al. (1994). O aumento do risco pelo tabagismo é maior em mulheres mais velhas (>25 anos) e em grupos socioeconômicos elevados (TORFS et al., 1994, PARANJOTHY et al., 2012). Nenhuma das gestantes deste trabalho relatou uso de álcool, tabaco ou drogas ilícitas.

Doença materna e exposição a medicamentos estão entre os fatores implicados na etiologia da gastrosquise. Given et al. (2017) analisaram esses fatores em uma revisão da literatura e em um estudo de caso controle. Na revisão de literatura foram identificadas associações entre gastrosquise e 19 doenças e 20 tipos de medicamentos. No estudo de caso controle, foram utilizados registros do EUROmedCAT, um sistema de farmacovigilância europeu integrado ao sistema de vigilância de AC - EUROCAT, e foram encontradas associações com doenças mentais, uso de antidepressivos, infecções maternas, especialmente doenças sexualmente transmissíveis, antivirais tópicos e continuidade no uso de contraceptivos orais no início da gestação (GIVEN et al., 2017).

Algumas gestantes avaliadas neste trabalho fizeram uso de medicações, tais como Metildopa, Bromoprida, Clonazepam e Cloridrato de Etilefrina, entretanto, atualmente não há estudos que comprovem a associação de tais medicações com o surgimento de gastrosquise. Tal como Given et al. (2017), Robledo-Aceves et al. (2015) demonstraram haver associação entre o surgimento de gastrosquise e o uso de contraceptivos hormonais durante primeiro trimestre da gestação. Em estudo realizado por Mac Bird et al. (2009) o uso de ibuprofeno foi revelado como fator de risco. Torfs et al. (1996) também citaram o uso de ibuprofeno, aspirina e descongestionantes como fortes fatores de risco e demonstraram que antibióticos, antieméticos, sulfonamidas e anticoncepcionais orais não oferecem risco.

Estudos têm avaliado a associação entre o surgimento de gastrosquise e a exposição ocupacional materna a solventes, os quais estão presentes em tintas, adesivos, colas, agentes de limpeza, bem como são utilizados para a produção de plásticos, têxteis, produtos agrícolas e farmacêuticos. Spinder et. al. (2020) não observaram associação entre a exposição ocupacional materna a solventes durante o período periconcepcional e o surgimento de

gastrosquise. Em estudo anterior, Torfs et al. (1996) encontraram haver tal associação. Tal diferença de resultados, segundo Spinder et al. (2020), pode ser explicada por diferenças nos critérios de inclusão, possível classificação incorreta da exposição e uma diferença no poder do estudo. Em nosso estudo, três mães eram trabalhadoras do lar, uma era promotora de vendas, outra era estudante, e não há informações sobre a ocupação de três mães, não havendo dados quanto à exposição a solventes por nenhuma das mães.

Embora neste trabalho a nutrição materna não tenha sido avaliada, é importante mencionar esse relevante fator de risco. Conforme mostrado no estudo de Torfs et al. (1998), baixos níveis de glutationa, um aminoácido oriundo de proteínas animais e de frutas e vegetais, estão relacionados à ocorrência de gastrosquise. Paranjothy et al. (2012) sugeriram que frutas e vegetais, uma fonte de glutationa e ácido fólico, que está diretamente relacionada ao metabolismo da metionina, exercem efeitos protetores no desenvolvimento da gastrosquise. A treonina é um aminoácido essencial usado como precursor da glicina (SHAH et al., 2016). A cisteína, um metabólito da metionina, é um precursor da glutationa (WANG et al., 2016).

Embora a patogênese exata da gastrosquise ainda não seja conhecida, é inequívoco que fatores de risco maternos e ambientais são importantes. Segundo Opitz, Feldkamp e Botto (2019) é possível que a prevalência esteja aumentando por provável predisposição genética potencializada por fatores culturais transnacionais e exposição a fatores que também estão aumentando em determinada população. Com alguns genes importantes, redes de interação biológicas e mecanismos moleculares descritos é esperado que em breve a etiologia da gastrosquise seja melhor compreendida.

A descrição desta série de casos mostra que múltiplos fatores estão envolvidos na etiologia da gastrosquise e corrobora com as hipóteses de que os hábitos e o estilo de vida maternos são, em sua maioria, desencadeadores evitáveis dessa AC de alta morbidade e mortalidade. Nesse contexto, o planejamento da gestação e ações educativas tornam-se indispensáveis para evitar recorrência e mesmo o surgimento de novos casos.

CONCLUSÃO

As taxas de mortalidade, prematuridade e baixo peso ao nascimento associadas à gastrosquise foram muito elevadas. A ocorrência de gastrosquise foi associada à baixa idade materna, à presença de outras AC menores e fatores socioeconômicos e genéticos. A incidência de gastrosquise observada foi muito alta e as associações observadas sugerem a necessidade de investigações adicionais e, principalmente, de proposição de estratégias para adoção de medidas preventivas.

AGRADECIMENTOS

Às famílias dos pacientes pela cooperação. À equipe de pesquisa e aos acadêmicos do Projeto de Anomalias Congênitas. Aos hospitais participantes Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM), Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória/ES (HSCMV), Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória (HINSG), à Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM), à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelas Bolsas de Iniciação Científica, ao RMT (FAPES), LRSS (EMESCAM), VOB (EMESCAM), IHAB (CNPq), RCMQ (FAPES), MDP (FAPES), PGR (FAPES), AXF (FAPES). Esta pesquisa foi apoiada pelo Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT) do Ministério da Saúde - Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS/50809717/2010), Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA), Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), CNPq também através de Casadinho/PROCAD 06/2011 (Nº552672/2011-4), e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP/CEPID).

REFERÊNCIAS

1. ALWAN, S. et al. Use of selective serotonin-reuptake inhibitors in pregnancy and the risk of birth defects. **The New England Journal of Medicine**, v. 356, n. 26, p. 2684-2692, 2007.

2. AMORIM, M. M. R. de et al. Gastrosquise: Diagnóstico Pré-Natal x Prognóstico Neonatal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** v. 22, n. 4, p. 191 — 199, May 2000.

3. BENJAMIN, B. G. et al. Gastroschisis prevalence in Texas 1999-2003. **Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology**, v. 88, n.3, p. 178-185, 2010.

4. CALCAGNOTTO, H. et al. Fatores Associados a Mortalidade em Recém-Nascidos com Gastrosquise. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [online]**, v. 35, n. 12, p. 549 — 553, 2013.

5. CARDONICK, E. et al. Genetic predispositions for thromboembolism as a possible etiology for gastroschisis. **Am J Obstet Gynecol**, v. 193, n. 2, p. 426-428, 2005.

6. CARVALHO, C. R. R. de. Pneumonia associada à ventilação mecânica. **J bras.pneumol.**, v. 32, n.4, p. xx-xxii, July/Aug 2006.

7. CASTILLA, E. E.;MASTROIACOVO, P.; ORIOLI, I. M. Gastroschisis: International Epidemiology and Public Health Perspectives. **American Journal of Medical Genetics Part C (Seminars in Medical Genetics)**, v. 148C, n. 3, p. 162 — 179, Aug 2008.

8. CENTOFANTI, S. F. et al. Maternal nutrient intake and fetal gastroschisis: A case-control study. **Am J Med Genet A**, v. 179, n. 8, p. 1535-1542, 2019.

9. FELDKAMP, M. L.; BOTTO, L. D. Developing a research and public health agenda for gastroschisis: How do we bridge the gap between what is known and what is not? **American Journal of Medical Genetics Part C (Seminars in Medical Genetics)**, v. 148C, n. 3, p. 155 – 161, July 2008.

10. FELDKAMP, M. L.; BOWLES, N. E.; BOTTO, L. D. AEBP1 gene variants in infantis with gastroschisis. **Birth Defects Res A Clin Mol Teratol**, v. 94, n. 9, p. 738-742, 2012.

11. FELDKAMP, M. L. et al. Case-control study of self reported genitourinary infections and risk of gastroschisis: findings from the national birth defects prevention study, 1997-2003. **British Medical Journal (Clinical Research Ed)**, v. 336, n. 7658, p. 1420-1423, 2008.

12. FREITAS, A. B. et al. Risk Factors for gastroschisis: A case-control study in a Brazilian population. **Int J Gynaecol Obstet.**, v. 149, n. 3, p. 347-353, 2020.

13. GIVEN, J. E. et al. Gastroschisis in Europe - A Case-malformed-Control Study of Medication and Maternal Illness during Pregnancy as Risk Factors. **Paediatr Perinat Epidemiol.**, v. 31, n. 6, p. 549-559, 2017.

14. GUERRA. F. A. R. et al. Defeitos Congênitos no Município do Rio de Janeiro, Brasil: uma avaliação através do SINASC (2000-2004). **Cad. Saúde Pública (online]**, v. 24, n. 1, p. 140 — 149, 2008.

15. HALE, J. et al. Relationship between neonatal gastroschisis and maternal body mass index in a United Kingdom population. **Eur J Obstett Gynecol Reprod Biol**, v. 210, p. 292-294, 2017.

16. HERRERA, J. N. et al. Gastrosquisis: ¿ una pandemia con tasas en aumento? Experiencia del estudio colaborativo latino americano de malformaciones congénitas (ECLAMC) en Chile. Período 1982 - 2014. **Revista Chilena de Pediatría**, v. 87, n. 5, p. 380-386, 2016.

17. HOYME. H. E:; HIGGINBOTTOM, M. C.; JONES. K. L. The vascular pathogenesis of gastroschisis: intrauterine interruption of the omphalomesenteric artery. **J Pediatr**., v. 98, n. 2, p. 228 — 231, Feb 1981.

18. HUNTER, A. G. W.; STEVENSON, R. E. Gastroschisis: clinical presentation and associations. **American Journal of Medical Genetics Part C (Seminars in Medical Genetics)**, v. 148C, n. 8, p. 219 — 230, Aug 2008.

19. HWANG, P.; KOUSSEFF, B. G. Omphalocele and gastroschisis: an 18-year review study. **Genet Med**, v. 6, n. 4, p. 232-236, 2004.

20. JENKINS, M. M. et al. Maternal smoking, xenobiotic metabolizing enzyme gene variants, and gastroschisis risk. **American journal of medical genetics, Part A**, v. 164A, n. 6, p. 1454-1463, 2014.

21. JEONG, S.; KIM, B.; YU, J. E. De Novo Pericentric Inversion of Chromosome 9 in Congenital Anomaly. **Yonsei Medical Journal**, v. 51, n. 5, p. 775 — 780, Jul 2010.

22. JONES, K. L. et al. Altered lipid metabolism in gastroschisis: a novel hypotesis. **Am J Med Genet A**, v. 161A, n. 8, p. 1860-1865, 2013.

23. KOHL, M.; WIESEL, A.; SCHIER, F. Familial recurrence of gastroschisis: literature review and data from the population-based birth registry “Mainz-Model”. **J Pediatr Surg**, v. 45, n. 9, p. 1907-1912, 2010.

24. LOANE, M. et al. Increasing prevalence of gastroschisis in Europe 1980-2002: a phenomenon restricted to younger mothers? **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 21, p. 363-369, 2007.

25. LOANE, M. et al. Paper 4: EUROCAT statistical monitoring: identification and investigation of ten year trends of congenital anomalies in Europe. **Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology**, v. 91, suppl. 1, p. S31-S43, 2011.

26. LUBINSKY, M. Hypothesis: Estrogen related thrombosis explains the pathogenesis and epidemiology of gastroschisis. **Am J Med Genet A.,** v. 158, n. 4, p. 808 — 811, Apr 2012.

27. MAC BIRD, T. et al. Demographic and environmental risk factors for gastroschisis and omphalocele in the National Birth Defects Prevention Study. **J Pediatr Surg** , v. 44, n. 8, p. 1546 — 1551, Aug 2009.

28. MERKS, J. H. M. et al. Phenotypic abnormalities: terminology and classification. American Journal of Medical Genetics Part A, v. 123, n. 3, p. 211-230, 2003.

29. MINAMISAVA, R. et al. Fatores Associados ao Baixo Peso ao Nascer no Estado de Goiás. **Revista Eletrônica De Enfermagem,** v. 6, n. 3, 2004.

30. MORRISON, J. J. et al. Recreational drugs and fetal gastroschisis: maternal hair analysis in the peri-conceptional period and during pregnancy. **British Journal of Obstetrics and Gynaecology: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 112, n. 8, p. 1022-1025, 2005.

31. NHONCANSE, G. C. et al. Aspectos maternos e perinatais dos defeitos congênitos: um estudo caso-controle. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 32, n. 1, p. 24 — 31, 2014.

32. OPITZ, J. M.; FELDKAMP, M. L.; BOTTO, L. D. An evolutionary and developmental biology approach to gastroschisis. **Birth Defects Res**, v. 111, n. 6, p. 294-311, 2019.

33. PADULA, A. M. et al. Gene variants as risk factors for gastroschisis. **Am J Med Genet A**, v. 170, n. 11, p. 2788-2802, 2016.

34. PARANJOTHY, S. et al. The role of maternal nutrition in the aetiology of gastroschisis: an incident case-control study. **International Journal of Epidemiology**, v. 41,. n. 4,. p. 1141 — 1152, Aug 201 2.

35. PATRONI, L. et al. Gastrosquise: Avaliação Pré-Natal dos Fatores Prognósticos para Sobrevida Pós-Natal. **RBGO**, v. 22, n. 7, p. 421 – 428, 2000.

36. POULAIN, P. et al. Remarks about the prognosis in case of antenatal diagnosis of gastroschisis. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology,** v. 54, n. 3, p. 185 — 190, 1994.

37. REIS, L. de L. A. S.; FERRARI R. Malformações Congênitas: Perfil Sociodemográfico das Mãe e Condições de Gestação. **Rev enfer UFPE online**, v. 4, n. 1, p. 98 — 106, 2014.

38. RITTLER, M. et al. Gastroschisis and young mothers: What makes them different from others mothers of the same age? **Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology**, v. 103, n. 6, p. 536-543, 2015.

39. ROBLEDO-ACEVES, M. et al. Prevalence and risk factors for gastroschisis in a public hospital from west México. **Congenit Anom (Kyoto),** v. 55. n. 2, p. 73 — 80, May 2015.

40. SALINAS-TORRES, V. M. et al. Bioinformatic Analysis of Gene Variants from Gastroschisis Recurrence Identifies Multiple Novel Pathogenetic Pathways: Implication for the Closure of the Ventral Body Wall. **Int J Mol Sci**, v. 20, n. 9, p. 2295, 2019.

41. SANTOS, H. C. dos. **Gastrosquise:** Diagnóstico Pré-Natal, Seguimento e Análise de Fatores Prognósticos para Óbito em Recém-Nascidos. 2010. 87 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

42. SBRAGIA NETO, L. et al. Importância do Diagnóstico Pré-Natal de Gastrosquise. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 21, n. 8, p. 475 — 479, 1999.

43. SHAH, R. H. et al. Genetic association of the glycine cleavarage system genes and myelomeningocele. **Birth Defects Research, Part A, Clinical and Molecular Teratology**, v. 106, n. 10, p. 847-853, 2016.

44. SIEGA-RIZ, A. M. et al. The joint effects of maternal prepregnancy body mass index and age on the risk of gastroschisis. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 23, n. 1, p. 51-57, 2009.

45. SPINDER, N. et al. Maternal occupational exposure to solvents and gastroschisis in offspring - National Birth Defects Prevention Study 1997-2011. **Occupational and Environmental Medicine**, v. 77, p. 172-178, 2020. .

46. SPONG, G. Y. Defining “term” pregnancy: recommendations from the Defining “Term” Pregnancy Workgroup. **JAMA**, v. 309, n. 23, p. 2445 — 2446, Jun 2013.

47. TORFS, C. P.; CURRY, C. J. Familial cases of gastroschisis in a population-based registry. **Am J Med Genet**, v. 45, n. 4, p. 465-467, 1993.

48. TORFS, C. P. et al. A population-based study of gastroschisis: demographic, pregnancy, and lifestyle risk factors. **Teratology,** v. 50, n. 1, p. 44 — 53, Jul 1994.

49. TORFS, C. P. et al. Maternal medications and environmental exposures and risk factors for gastroschisis. **Teratology**, v. 54, n. 2, p. 84 — 92, Aug 1996.

50. TORFS, C. P. et al. Selected gene polymorphisms and their interaction with maternal smoking, as risk factors for gastroschisis. **Birth Defects Res A Clin Mol Teratol**, v. 76, n. 10, p. 723-730, 2006.

51. TORFS, C. P.; LAM, P. K.; SCHAFFER, D. M. Association between mothers nutrient intake and their offspring’s risk of gastroschisis. **Teratology**, v. 58, n. 6, p. 241-250, 1998.

52. VILELA, P. C. et al. Fatores Prognósticos para Óbito em Recém-Nascidos com Gastrosquise. **Acta Cirurgica Brasileira**, v. 1*7,* p. 17 — 20, 2002

53. VU, L. T. et al. Increasing prevalence of gastroschisis: population-based study in California. **J Pediatr.,** v. 152, n. 6, p. 807 — 811, Jun 2008.

54. WANG, W. et al. MTR, MTRR and MTHFR gene polymorphisms and susceptibility to nonsyndromic cleft lip with or without cleft palate. **Genetic Testing and Molecular Biomarkers**, v. 20, n. 6, p. 297-303, 2016.

55. WERLER, M. M. et al. Is There Epidemiologic Evidence to Support Vascular Disruption as a Pathogenesis of Gastroschisis? **American Journal of Medical Genetics Part A**, v. 149A, n. 7, p. 1399-1406, 2009.

56. WHITEHALL, J. S. et al. Perinatal demography of gastroschisis in North Queensland. **Journal of Paediatrics and Child Health**, v. 46, n. 12, p. 749-753, 2010.

38

“Hormônio de crescimento levando à cardiomiopatia hipertrófica

- Mariana Chaves **Penteado**
  UNINORTE
- Deborah de Oliveira Togneri **Pastro**
  UNINORTE
- Bruno Gemilaki Dal **Poz**
  UNINORTE
- Victor Yuri Pereira **Damasceno**
  UNINORTE
- Manoela Sandri **Schafer**
  UNINORTE
- Melissa Chaves Vieira **Ribera**
  UFAC
- Silvane da Cruz Chaves **Rodrigues**
  UFAC
- Ricardo Batista **Ribera**
  SESACRE
- Danilo Chaves **Rodrigues**
  FSL

10.37885/200901256

RESUMO

Introdução: A cardiomiopatia hipertrófica é caracterizada, majoritariamente, por uma hipertrofia ventricular decorrente do espessamento de miofibrilas e do septo interventricular. Pode ter como etiologia primária as anomalias genéticas ou ter causas secundárias, como consequência de cardiopatias congênitas obstrutivas, do diabetes *mellitus* gestacional e após o uso do hormônio de crescimento para tratamento de baixa estatura. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de cardiomiopatia hipertrófica secundária ao uso do hormônio de crescimento. **Métodos:** Dados obtidos de prontuário médico e de entrevista com o responsável pelo paciente. **Relato:** Criança do sexo masculino, 9 anos, em uso de hormônio de crescimento, que evoluiu com queixas de cansaço e precordialgia aos esforços. Para a investigação foi solicitado ecocardiograma que demonstrou hipertrofia concêntrica moderada do ventrículo esquerdo, especialmente da parede posterior e folhetos espessados da valva mitral. Após a observação da hipertrofia ventricular foi suspenso o uso do hormônio de crescimento, tendo o paciente evoluído com melhora progressiva nos controles ecocardiográficos, além da remissão dos sintomas referidos. **Conclusão:** O comprometimento cardíaco secundário a utilização do hormônio de crescimento ressalta a importância de que seja realizado rotineiramente um rastreamento prévio e uma investigação durante o uso da medicação para observar a ocorrência de um desenvolvimento exacerbado de cardiomiopatia hipertrófica.

Palavras-chave: Somatotropina, Hipertrofia Ventricular Esquerda, Hipertrofia Ventricular Direita, Insuficiência de Crescimento.

INTRODUÇÃO

Cardiomiopatia hipertrófica

A cardiomiopatia hipertrófica (CH), descrita inicialmente em 1958, (TEARE, 1958) é a doença genética mais comum entre as doenças cardíacas, sendo de grande importância por ser uma das principais causas de morte súbita em jovens (BRAUNWALD, 2013; MARON, 2003). Apresenta distribuição geográfica universal, sem distinguir áreas climáticas, sexo, faixa etária ou grupos raciais (GOODWIN, 1993). Os dados epidemiológicos são escassos, pois muitos dos portadores de CH são assintomáticos (WIGLE et al.,1985; MARON e ROBERTS, 1994; DIAS DA SILVA, 1995). A maioria dos casos sintomáticos é de cardiomiopatias de caráter predominantemente assimétrico (TEARE, 1958; GOODWIN, 1980; MARON, 1990), com envolvimento predominante do ventrículo esquerdo (MARON; GOTTDIENER; EPSTEIN, 1981). A CH primária é de origem genética autossômica dominante, causada por mais de 12 genes mutantes e mais de 400 mutações específicas nestes genes que codificam as proteínas dos sarcômeros cardíacos (MARON; MARON, 2013).

Já as de origem secundária podem ser causadas por qualquer desordem que desencadeiem um processo de remodelamento ventricular por desarranjo das fibras musculares, com acentuação de hipertrofia destas e redução do tamanho da cavidade ventricular preservando, porém, a função sistólica (MARON, 2002; PIVA e MATTOS, 1996; ESTEBAN, 2007; SPIRITO, 2006). Entre essas causas de origem secundárias destacam - se as doenças de depósito, os filhos de mães diabéticas, as cardiopatias congênitas obstrutivas e o uso de hormônio do crescimento.

A hipertrofia ventricular altera a geometria da via de saída ventricular esquerda, com aparecimento do movimento anterior sistólico da valva mitral, responsável pela obstrução dinâmica no trato da via de saída da câmera esquerda (CARVALHO, TATANI e SIMÕES, 2017). As CH podem ser ainda classificadas em obstrutivas e não obstrutivas, de acordo com a presença ou não de obstrução nos tratos de via de saída. Considera-se obstrutiva aquele paciente com gradiente intraventricular > 30mmHg em condições basais.

Muitos pacientes se mantem livre de sintomas, não requerendo intervenções e conservando longevidade padrão. Em outros casos, os pacientes podem se queixar de astenia, fadiga, dispneia aos esforços, tonturas, síncope, palpitações, angina (NELSON, KLIEGMAN, BEHRMAN et al., 2009) ou sintomas mais graves, como morte súbita (MARON et al., 2003).

A CH pode ser suspeitada por apresentar sopro cardíaco, história familiar, alterações no eletrocardiograma ou no ecocardiograma. O exame físico, na maioria dos pacientes, pode não apresentar subsídios para o diagnóstico. A maneira mais fácil de se estabelecer o diagnóstico é por meio do ecocardiograma, pois este exame detecta a hipertrofia ventricular

esquerda na ausência de doenças sistêmicas ou de outras anomalias cardíacas. O estudo Doppler demonstra gradiente na via de saída ventricular esquerda (NELSON, 2009; NIIMURA et al., 1998).

Os achados eletrocardiográficos demonstram algumas anormalidades até bizarras, embora nenhuma seja típica da doença. As mais comuns incluem voltagem aumentada, compatível com sobrecarga do ventrículo esquerdo, alterações do seguimento ST-T, incluindo ondas T acentuadas e invertidas em derivações precordiais laterais, aumento atrial esquerdo, ondas Q profundas e estreitas e ondas R diminuídas em paredes precordiais laterais (MONTGOMERY, 2005).

O Tratamento convencional consiste na administração de drogas inotrópicas vaso negativas para pacientes não obstrutivos, betabloqueadores para obstrutivos e miomectomia nos casos mais graves, que resulta em alívio da sintomatologia e melhora a capacidade ao exercício e realizar o tratamento de causas secundárias (BIAGINI, 2008).

Hormônio do crescimento

O hormônio do crescimento (GH) é um polipeptídio produzido e secretado por células somatotrópicas localizadas na hipófise anterior. Sua deficiência pode ser congênita ou adquirida (LINDSAY et al, 1994). A persistência da deficiência de GH em crianças implica na diminuição do crescimento estatural e, nos casos graves, também em dificuldade de manutenção da normoglicemia (CHEN et al, 2018). Tem por principal função a promoção do crescimento e do desenvolvimento corporal. Participa da regulação do metabolismo de proteínas, lipídios e carboidratos (THORNER et al, 1998) além da diferenciação e proliferação celular e, consequentemente, do crescimento tecidual (JENKINS, 2001).

O GH é produzido em maiores quantidades durante as fases profundas do sono, entretanto, vários fatores podem modular os níveis na corrente sanguínea, como: exercícios, estresse, excitações emocionais e a fome. Durante o dia ele é secretado para a corrente sanguínea, absorvido pelo fígado e convertido em vários fatores de crescimento (DEUSCHLE et al, 1998).

O GH não atua por si só nos tecidos do organismo para exercer seus efeitos no crescimento, ele estimula fatores de crescimento, sendo o mais importante deles o Fator de crescimento de ação semelhante à insulina ou *insulin like growth factor*-1 /IGF-1 (GIBNEY; JOHANNSSON, 2004). Tais fatores são produzidos no fígado e estimulam a expansão e a hipertrofia, enquanto o GH estimula a diferenciação celular (COLLI; COATES; GUIMARÃES, 2003).

Embora a sua administração seja clinicamente utilizada em patologias da glândula hipófise, provocando um aumento da altura, do peso, da velocidade de crescimento e melhora

do perfil lipídico (CHEN et al, 2018), este hormônio também tem sido utilizado, de forma exógena, por atletas que almejam alterar a sua composição corporal para melhorar o seu desempenho esportivo. Com isso, os atletas esperam obter estes efeitos fazendo com que o corpo sintetize mais tecido muscular enquanto, ao mesmo tempo, reduz suas reservas de gordura. Porém, como efeitos colaterais, temos encontrado complicações como diabetes, hipertensão arterial sistêmica, cardiomiopatia, dores articulares, doenças respiratórias, crescimento mais acentuado das extremidades e aumento de até três vezes o risco de se adquirir câncer de cólon, reto e mama (IRVING et al., 2004). A maioria dos estudos tem mostrado um aumento de massa cardíaca durante a reposição do GH, que está associada a um aumento significativo da massa do ventrículo esquerdo, parede do ventrículo esquerdo e espessura de septo interventricular (COLAO et al., 2006; MAISON, 2003). Foi comprovado que esta reposição leva a um aumento da massa ventricular esquerda em 26% dos casos em pacientes adultos, a qual desaparece em torno de seis meses de descontinuação (AMATO et al., 1993). Outro estudo com adultos jovens demonstrou aumento significativo na massa ventricular esquerda durante 12 meses de reposição do GH em doses padrão (COLAO, 2001).

OBJETIVO

Relatar um caso de cardiomiopatia hipertrófica secundária ao uso do hormônio de crescimento.

MATERIAL E MÉTODO

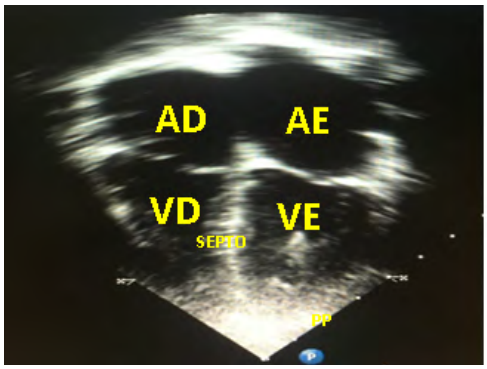
Trata-se de um estudo descritivo com relato de caso e revisão de literatura. As informações sobre o caso foram extraídas de entrevista com o paciente e seu responsável, revisão do prontuário médico e registro fotográfico dos exames diagnósticos dos quais o paciente foi submetido.

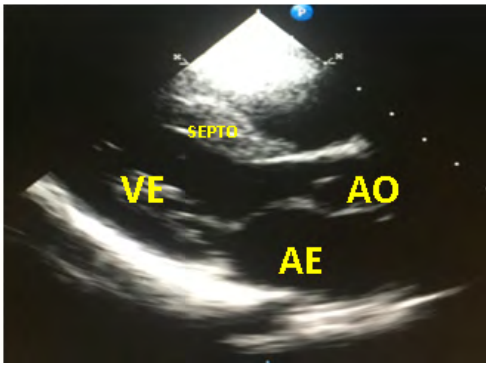
Este estudo está em consonância com as normas estabelecidas para desenvolvimento de pesquisa, conforme as diretrizes da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (CNS, 1996). A participação do sujeito da pesquisa foi precedida pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do seu representante legal. À eles foi explicado que não haveria qualquer despesa, risco ou ganho financeiro por sua participação na pesquisa, que os riscos são considerados mínimos e estão relacionados apenas a algum possível desconforto em fornecer as informações, bem como sua recusa em colaborar, não traria qualquer dano em seu acompanhamento ou tratamento nos serviços de saúde oferecidos pela rede pública.

RELATO DE CASO

Indivíduo do sexo masculino, 9 anos, procedente da cidade de Rio Branco, estado do Acre, procurou o ambulatório de endocrinologia devido à baixa estatura sendo indicado o uso de hormônio de crescimento que foi administrado semanalmente por via subcutânea, 4 unidades por dia. Com 6 meses de uso da medicação, evoluiu com queixas de cansaço e precordialgia aos esforços. Durante investigação das causas de precordialgia foi solicitado ecocardiograma que demonstrou hipertrofia concêntrica moderada do ventrículo esquerdo, especialmente da parede posterior e septo, folhetos espessados da valva mitral e dilatação das artérias coronárias. O eletrocardiograma provava sobrecarga ventricular esquerda importante, além de alterações difusas de relaxamento e sinais de isquemia. Após a observação da hipertrofia ventricular foi suspenso o uso do hormônio de crescimento e o paciente evoluiu com melhora gradativa nos controles ecocardiográficos e remissão completa dos sintomas referidos pelo paciente em até 1 ano da interrupção do hormônio.

Figuras 1 e 2. Imagens ecocardiográficas do paciente apresentando hipertrofia concêntrica moderada do ventrículo esquerdo e espessamento dos folhetos da valva mitral.





CONCLUSÃO

Assim que relatado comprometimento cardíaco decorrente da utilização de hormônio de crescimento ressalta a importância de que seja realizado um rastreamento prévio sobre a existência de cardiopatia congênita e uma investigação durante o uso da medicação para observar se há episódio de desenvolvimento exacerbado da miocardiopatia hipertrófica.

A detecção precoce e o monitoramento do grau de hipertrofia secundária ao uso de medicação permitirão a sua suspensão em tempo hábil, evitando os riscos de anginas, infartos, arritmias e morte súbita.

REFERÊNCIAS

1. AMATO, G. et al. Body composition, bone metabolism, and heart structure and function in growth hormone (GH)-deficient adults before and after GH replacement therapy at low doses. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 77, n. 6, p. 1671-1676, 1993.

2. BIAGINI, E. et al. Heart transplantation in hypertrophic cardiomyopathy. **The American journal of cardiology**, v. 101, n. 3, p. 387-392, 2008.

3. BRAUNWALD, E. Braunwald: **Tratado de Doenças Cardiovasculares**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

4. CARVALHO A; TATANI, S; SIMÕES, M. Miocardiopatias. *In:* **Sociedade Brasileira de Pediatria.** Barueri-SP: Manole, p. 498-502, 2017.

5. CHEN, M. et al. Effect of recombinant human growth hormone therapy on blood lipid and carotid intima-media thickness in children with growth hormone deficiency. **Pediatric research**, v. 83, n. 5, p. 954, 2018.

6. COATES, V; GUIMARÃES, E. M.; COLI, A. S. Monitorização do crescimento e desenvolvimento físico. **Medicina do adolescente**, 2003.

7. COLAO, A. et al. Improved cardiovascular risk factors and cardiac performance after 12 months of growth hormone (GH) replacement in young adult patients with GH deficiency. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 86, n. 5, p. 1874-1881, 2001.

8. COLAO, A. et al. Beginning to end: cardiovascular implications of growth hormone (GH) deficiency and GH therapy. **Growth hormone & IGF research**, v. 16, p. 41-48, 2006.

9. DEUSCHLE, M. et al. Endurance training and its effect upon the activity of the GH-IGFs system in the elderly. **International journal of sports medicine**, v. 19, n. 04, p. 250-254, 1998.

10. SILVA, M. A. D. Miocardiopatia hipertrófica. **Doenças do Miocárdio.** 1ª ed. São Paulo: Sarvier, p. 106-124, 1995.

11. ESTEBAN, MTT; KASKI, J. Hypertrofic cardiomyopathy in chidren. **Pediatrics and Child Health** v.17, p.19-24, 2007.

12. GIBNEY, J. ; JOHANNSSON, Gudmundur. Safety of growth hormone replacement therapy in adults. **Expert opinion on drug safety**, v. 3, n. 4, p. 305-316, 2004.

13. GOODWIN, John F. Hypertrophic cardiomyopathy. **Clinical aspects. In Cardiomyopathies. Realisations and Expectations.** 673ed. Berlin: Springer-Verlag,1993.

14. GOODWIN, J. F. Hypertrophic cardiomyopathy: a disease in search of its own identity. **American Journal of Cardiology**, v. 45, n. 1, p. 177-180, 1980.

15. IRVING, B. A. et al. The effects of time following acute growth hormone administration on metabolic and power output measures during acute exercise. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 89, n. 9, p. 4298-4305, 2004.

16. JENKINS, P. J. Growth hormone and exercise: physiology, use and abuse. **Growth Hormone & IGF Research**, v. 11, p. S71-S77, 2001.

17. LINDSAY, R. et al. Utah Growth Study: growth standards and the prevalence of growth hormone deficiency. **The Journal of pediatrics**, v. 125, n. 1, p. 29-35, 1994.

18. MAISON, P.; CHANSON, Philippe. Cardiac effects of growth hormone in adults with growth hormone deficiency: a meta-analysis. **Circulation**, v. 108, n. 21, p. 2648-2652, 2003.

19. MARON, B. J.; GOTTDIENER, J. S.; EPSTEIN, S. E. Patterns and significance of distribution of left ventricular hypertrophy in hypertrophic cardiomyopathy: a wide angle, two dimensional echocardiographic study of 125 patients. **The American journal of cardiology**, v. 48, n. 3, p. 418-428, 1981.

20. MARON, B. J.; MARON, Martin S. Hypertrophic cardiomyopathy. **The Lancet**, v. 381, n. 9862, p. 242-255, 2013.

21. MARON, M. S. et al. Effect of left ventricular outflow tract obstruction on clinical outcome in hypertrophic cardiomyopathy. **New England Journal of Medicine**, v. 348, n. 4, p. 295-303, 2003.

22. MARON, B. J. et al. American College of Cardiology/European Society of Cardiology clinical expert consensus document on hypertrophic cardiomyopathy: a report of the American College of Cardiology foundation task force on clinical expert consensus documents and the European Society of Cardiology committee for practice guidelines. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 42, n. 9, p. 1687-1713, 2003.

23. MARON, B. J. Sudden death in young athletes. **New England Journal of Medicine**, v. 349, n. 11, p. 1064-1075, 2003.

24. MARON, B. J. Hypertrophic cardiomyopathy: a systematic review. **Jama**, v. 287, n. 10, p. 1308-1320, 2002.

25. MARON, B. J. et al. Hypertrophic cardiomyopathy. **Hurst's: The Heart**. 8th ed. New York: Mc-Graw-Hill, p.1621-1635, 1994.

26. MARON, B. J. Evolution of left ventricular hypertrophy in patients with hypertrophic cardiomyopathy. In: **Advances in Cardiomyopathies**. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 7-24, 1990.

27. MONTGOMERY, J. V. et al. Relation of electrocardiographic patterns to phenotypic expression and clinical outcome in hypertrophic cardiomyopathy. **The American journal of cardiology**, v. 96, n. 2, p. 270-275, 2005.

28. NELSON, W. E.; KLIEGMAN, R. **Nelson, Tratado de pediatria**. 2009.

29. NIIMURA, H. et al. Mutations in the gene for cardiac myosin-binding protein C and late-onset familial hypertrophic cardiomyopathy. **New England Journal of Medicine**, v. 338, n. 18, p. 1248-1257, 1998.

30. PIVA, B.; MATTOS, A. G. A Cardiomiopatia Hipertrófica em Condições Especiais-Criança, Adolescente e Idoso. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 66, n. 2, 1996. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/abc/1996/6602/66020014.pdf>. Acessado em: 10 de setembro de 2020.

31. SPIRITO, P.; AUTORE, C. Management of hypertrophic cardiomyopathy. **BMJ** v.332, p. 1251-1255, 2006.

32. TEARE, D. Asymmetrical hypertrophy of the heart in young adults. **British Heart Journal**, v. 20, n. 1, p. 1, 1958.

33. THORNER, M. et al. The anterior pituitary. **Williams textbook of endocrinology**. Philadelphia: WB Saunders, 9th ed. p. 249-341,1998.

34. WIGLE, E. D. et al. Hypertrophic cardiomyopathy. The importance of the site and the extent of hypertrophy. A review. **Progress in cardiovascular diseases**, v. 28, n. 1, p. 1-83, 1985.

39

“Incidência de bullying em adolescentes e sua autopercepção sobre o papel que desempenham

- Deborah Zacarias **Guedes**
  UNIFESP
- Teresa Helena Schoen-**Ferreira**
  UNIFESP
- Márcia Regina Fumagalli **Marteleto**
  UNIFESP
- Kopelman Benjamin **Israel**

10.37885/200901475

RESUMO

Bullying se caracteriza pelo comportamento agressivo contra vítima(s), realizado intencionalmente, repetidamente e com desequilíbrio de poder. Nos episódios de bullying encontramos vítima(s), agressor(es) e testemunha(s), embora não seja fácil identificar precisamente estes personagens, pois a motivação da agressão ou submissão, bem como a autopercepção sobre o papel desempenhado por jovens em situação de bullying é dinâmica. Entretanto o binômio stress-violência provoca baixo rendimento escolar, impacto negativo no desenvolvimento e prejuízos graves e prolongados na saúde mental do adolescente. **Objetivo:** Verificar incidência de bullying escolar e autopercepção do adolescente quanto ao seu papel no bullying. **Método:** Foi aplicada a Escala de Avaliação do Bullying Escolar (EAB-E) a 507 alunos (11 - 17 anos), de escolas públicas/privadas. **Resultados:** Foram detectados 161 envolvidos: 35 vítimas, 110 agressores e 16 vítima-agressores. Quanto à sua autopercepção, alguns estudantes se reconheceram como vítimas (11), agressores (18), vítima-agressores (3). **Discussão:** O conceito de bullying perpassa um viés cultural. Em áreas de violência cotidiana, bullying é desprezado, pois os modelos aprendidos são o padrão de normalidade. O adolescente em formação de identidade não se identifica/aceita em situação de bullying. A posição de vítima não é reconhecida, pois, acostumados a enfrentar agressões passivamente, não percebem violência. A ambiguidade da agressividade atesta poder, mas também traz rejeição social e dificulta o reconhecimento de sua atuação pelo agressor. Vítima-agressores sofrem violência, mas a reproduzem automaticamente com jovens mais novos. **Conclusão:** Foi identificada incidência de bullying em adolescentes e notou-se que a autopercepção sobre seu papel no bullying parece distorcida e/ou equivocada.

Palavras-chave: Bullying, Adolescência, Incidência, Autopercepção.

INTRODUÇÃO

Na década de 70, na Universidade de Bergen, na Noruega, Professor Dr Dan Olweus, considerado o precursor dos estudos sobre violência entre jovens em escolas, iniciou os estudos sobre Bullying. Ele relacionou os episódios recorrentes de suicídio adolescente aos conflitos vivenciados por eles, gerados dentro do ambiente escolar e nomeou este tipo de ocorrência como bullying, vocábulo sem tradução específica na língua portuguesa. (OLWEUS, 1993, 1995)

Bullying se caracteriza pela ocorrência de comportamento agressivo, negativo ou cruel de uma ou mais pessoas contra uma vítima e apresenta dentre os critérios para sua detecção, três principais indícios intencionalidade, repetibilidade e desequilíbrio de poder entre pares. (OLWEUS, 1993, 1995; QUINTANILHA, 2011, FRICK, 2016)

Situações desagradáveis são realizadas repetidamente, propositalmente, premeditando prejudicar, magoar, constranger e vulnerabilizar a vítima, que apresenta dificuldade de se defender, geralmente em uma situação de desigualdade, de desequilíbrio de forças ou abuso de autoridade, favorecendo sempre o(s) agressor(es) (OLWEUS, 1995; FANTE, 2005; LOPES NETO, 2005; ALMEIDA ET. AL., 2007; NEME ET AL., 2008; PEREIRA, WILLIAMS, 2008, IBPA, 2017; PIMENTEL, 2020).

As causas do bullying são indefinidas, mas argumenta-se que algumas minorias ou certas características físicas ou de personalidade que indiquem maior fraqueza, possam também ser geradoras da causa da vitimização. (SWEARER , WANG, MAAG et al, 2012)

Chalitta (2008) alega que ambientes passivos, dominadores ou superprotetores prejudicam o desenvolvimento de habilidades sociais que possam propiciar alternativas ou estratégias para a criança lidar com agressores.

Esta busca incessante da felicidade a todo custo, a busca incondicional de sucesso e satisfação, que nossos jovens estão submetidos fez Andreou (2004) estudar a relação entre bullying e maquiavelismo (fins justificam os meios), na Grécia. Neste estudo, concluiu-se que intervenções escolares com ênfase em relações interpessoais e cidadania minimizavam a agressividade e reduziam atitudes maquiavélicas entre estudantes.

O fato é que tomar parte em episódios de agressividade ou ser foco de bullying pode comprometer a aprendizagem e a socialização tanto da vítima, quanto do agressor, dentro da escola, que é o espaço de desenvolvimento de fatores cognitivos, aspectos sociais, afetivos entre pares e inserção cultural na sua formação como indivíduo.. (FANTE, 2005; LOPES NETO, 2005; BANDEIRA, HUTZ, 2012).

A violência escolar provoca impacto negativo no desenvolvimento global do jovem, gerando perda da autoestima, aumento de ansiedade, baixo rendimento escolar por conta da insegurança no ambiente institucional, problemas psicossomáticos, depressão, homicídio

e ideação suicida, trazendo prejuízos futuros e custos imediatos ou a longo prazo à saúde pública, com prejuízos na saúde mental, seja para a vítima, testemunha ou agressor. (ARSENEAULT ET AL., 2010; GIORDANI, DELL'AGLIO, 2016; PIMENTEL 2020).

A ocorrência de bullying nas escolas eleva respostas de stress constante a nível tóxico, sendo preciso recorrer a fatores internos de proteção (inteligência, competência social, autoestima, etc), fatores externos (recursos institucionais como igrejas, grupos de amigos, etc) e familiar (adulto que ofereça suporte emocional durante estresse) para acionar processos estratégicos de suporte, recuperar saúde emocional e responder de forma satisfatória ao estresse, reduzindo risco de desordens (SAPIENZA, PEDROMÔNICO, 2005; POLETTO, KOLLER, 2008; OLIVEIRA-MONTEIRO, AZNAR-FARIAS, NAVA, et al., 2012; OLIVEIRA, MOREIRA, PECORA et al, 2013).

Neste processo, temos como personagens envolvidos a vítima, o(s) agressor (es) e a(s) testemunha(s). Embora existam características pontuais que os diferenciam, nem sempre fica clara a identificação dos personagens. E parece ser mais confusa a percepção que os próprios adolescentes têm sobre a motivação, intenção, e necessidade de submissão a que se prestam, bem como qual papel desempenham durante uma situação de bullying, pois alguns deles, após um período sendo agredidos, de vítimas passam a ser também agressores ou vice-versa. (OLWEUS, 1993; CRAIG, PEPLER, 2001; LOPES NETO, 2005; ALMEIDA, 2008; REIS, VIANNA, FERREIRA et al, 2020)

A vítima ou alvo parece estar sempre insegura, amedrontada, frágil, tensa, tem pouca auto-estima, demonstra aflição e apreensão com tudo relativo à escola. Ela pode desenvolver transtornos gerais (onicofagia, tricotilomania, TOC, terror noturno, solilóquios, bruxismo, etc) ou psicossomatizar (queixar-se de dores gastrointestinais, dor abdominal cíclica, cefaléia, dores de garganta, insônia, sentimento de tristeza ou infelicidade, enurese, anorexia, desenvolver febre, distúrbios escolares, etc), ter alterações patológicas e em alguns casos, pensar que é merecedora ou causadora do sofrimento. (ESPERON, 2004; PALÁCIOS, REGO, 2006; ALMEIDA, LISBOA, CAURCEL, 2007)

Insegura, amedrontada, revoltada com sua covardia e omissão, a testemunha teme represálias ou tornar-se a próxima vítima e impotente em seu papel de expectador, pode desenvolver transtorno de ansiedade.

Os agressores ou "bullies" (no inglês) são pessoas ameaçadoras, autoritárias, irritadiças, que apresentam instabilidade afetiva, intolerância às frustrações, agressividade na resolução de conflitos, atitudes delinquentes com tendência à criminalidade e com muita auto- estima e por isso se deleitam com o sofrimento alheio.

A prática do bullying, declarado ou velado, era inicialmente percebida como um ato isolado ou circunstancial. Mas devido ao crescimento de sua incidência nas instituições

escolares e das consequências drásticas que tem gerado, vem gradativamente chamando a atenção da sociedade para sua importância e motivando a realização de mais pesquisas. (FANTE, 2005; LOPES NETO, 2005; SANTO, VARGAS, 2012; SILVA, OLIVEIRA, BONO et.al., 2016; NOMELINI, CUNHA, FERNANDES et al, 2020).

OBJETIVO

O presente estudo teve como objetivo verificar a incidência de bullying entre adolescentes de escolas públicas e privadas de uma cidade da região sudeste brasileira, além de identificar sua autopercepção do papel desempenhado em situação de bullying.

MÉTODO

Foi realizado estudo de natureza observacional, com delineamento transversal e coleta de dados em momento único, com 507 alunos entre 11 anos e 17 anos, de ambos os sexos, matriculados no ensino fundamental 2 e ensino médio, em escolas da rede pública e privada de cidade da região sudeste do Brasil.

Foi solicitada permissão do pai ou responsável para alunos participarem da pesquisa e foram coletadas assinaturas dos alunos que concordaram em participar. Foram informadas aos alunos, as instruções de preenchimento da Escala segundo o manual do instrumento.

A Escala de Avaliação do Bullying Escolar - EAB-E (SILVA, 2014) é uma escala destinada ao público de 6 a 20 anos, com objetivo de identificar incidência de bullying no âmbito escolar e de possíveis vítimas ou agressores, confirmando ou refutando suspeitas prévias.

Através de 47 questões, investiga-se ocorrência e frequência de determinados comportamentos ou atitudes, indicadores de bullying em um questionário sobre dados gerais, pessoais e situacionais em escala Likert em 3 níveis (nunca, às vezes e sempre).

O EAB-E considera na ocorrência de bullying, sujeitos que estejam na classificação Média Superior (percentil 90) e na Superior (percentil 95). Classificação abaixo destas é indicação de normalidade.

RESULTADOS

Dentre os 507 estudantes da amostra total, o preenchimento do EAB-E detectou 161 adolescentes envolvidos em bullying (classificação Média superior e Superior), sendo 35 vítimas, 110 agressores e 16 vítima-agressores (Tabela 1).

Tabela 1. Classificação dos adolescentes na Amostra Total pela classificação do EAB-E

EAB-E Classificação	EAB-E Indicação	Percentil	Vítima			Agressor			Vítima-agressor		
			n	%	p-valor	n	%	p-valor	n	%	p-valor
Média Superior	**Envolvidos**	90	12	9,6	<0,001	63	22,7	<0,001	10	9,6	<0,001
Superior	**Envolvidos**	95	23	18,4	<0,001	47	16,9	<0,001	6	5,8	<0,001
Total			**35**			**110**			**16**		

Há pequena diferença percentual entre meninos (47,3%) e meninas (52,7%) na Amostra Total. Meninos lideram o percentual de Envolvidos (55,9%) apresentando também maior índice de Agressores (42,2%). Meninas prevalecem como Vítimas (11,2 %) e Vítima- agressoras (6,8%). (tabela 2).

Tabela 2. Distribuições de frequência e percentual de adolescentes por sexo na amostra total, nos envolvidos em bullying e nos grupos por incidência de bullying

Sexo	Amostra Total		Envolvidos		Vítima		Agressor		Vítima-Agressor	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	240	47,3	90	55,9	17	10,6	68	42,2	5	3,1
Feminino	267	52,7	71	44,1	18	11,2	42	26,1	11	6,8
Total	507	100	161	31,8	35	6,9	110	21,7	16	3,2

Ao ser questionado sobre a autopercepção da sua posição ocupada (vítima, agressor ou vítima-agressor) em uma situação envolvendo bullying, os adolescentes responderam conforme exposto na tabela 3.

Tabela 3. Caracterização dos envolvidos pelo EAB-E e sua autopercepção em valor bruto e percentual

Classificação	n	Autopercepção	n	%
Vítima	35	Sou vítima	11	31,4
Agressor	110	Acho que fui autor de bullying	18	16,4
Vítima Agressor	16	Sou vítima	1	6,3
		Acho que fui autor de bullying	2	12,5

DISCUSSÃO

Adolescentes vivem em grupos por afinidade ideológica ou busca de proteção. O diferente pode se tornar perfil de risco, ser excluído ou importunado com zombarias, agressões físicas, verbais ou virtuais como bullying ou cyberbullying (BUKOWSKI, SIPPOLA, 2001; LISBOA ET AL., 2009; GREEN R, COLLINGWOOD, ROSS., 2010).

O conceito de bullying passa por viés cultural, antropológico e filosófico. Na Europa e Estados Unidos, uma zombaria é repelida como inaceitável. A informação de comportamento

inadequado é internalizada desde muito cedo pelos alunos e combatida como inadmissível em muitas de suas escolas.

Contrastando esta realidade, bullying parece ser acontecimento trivial em outros locais, como nas escolas brasileiras. Áreas onde é preciso lutar pela sobrevivência, têm a violência incorporada ao cotidiano, e bullying é um risco desprezado e compreendido como infinitamente menor e tem importância desmerecida.

Hannah Arendt, filósofa contemporânea, esclarece a "banalidade do mal", afirmando que em situações caóticas, de excessiva violência, o mal e a perversidade se tornam comuns.

Indivíduos, destituídos de humanidade, são incapazes de julgamentos morais, éticos e atuam truculentamente, sendo perpetradores de violência, de bullying sem se sensibilizar (SAADI TOOSI, 2017).

O adolescente se encontra em formação de identidade (SCHOEN-FERREIRA, AZNAR-FARIAS, SILVARES, 2003; QUIROGA, VITALLE, 2013) e talvez não consiga reconhecer seu papel no mundo, e, portanto, não se identifique com nenhuma das posições envolvidas no bullying ou não queira ser rotulado.

A posição de vítima e fracassada é rejeitada pelo jovem e escondida de docentes e familiares, pois se envergonha por não reagir, por não resolver seus conflitos sozinho, além de recear ser punido pelos adultos e sofrer retaliação do agressor. (LOPES NETO, 2005; FANTE, 2005; MARTELETO, SCHOEN-FERREIRA, AZNAR-FARIAS, 2007). A situação se agrava quando a vítima possui baixa autoestima e acredita merecer maus tratos e mascara a severidade do incidente como algo corriqueiro (LOPES NETO, 2005; GREEN, COLLINGWOOD, ROSS, 2010).

Alguns talvez, não saibam identificar o que é violência e se alguns comportamentos verbais e físicos são abusivos, pois são acostumados a enfrentar a agressão com passividade e resignação, sem relutar. Não reagem e os reproduzem com jovens mais novos ou mais fracos, tornando-se parte do grupo Vítima-agressor. (MIDDELTON-MOZ, ZAWADSKI, 2007; SAADI TOOSI, 2017).

Ser autor de bullying tem duplo viés e gera ambiguidade. Por um lado é poderoso, popular, transgressor (LOIOLA, 2014), impulsivo, com comportamentos de risco e onipotência (MINAYO, 1990; NJAINE, MINAYO, 2003; PIGOZZI, MACHADO, 2015).

Por outro lado sua presença é socialmente evitada pelos colegas que receiam se tornar a próxima vítima (LIMA BRAGA, LISBOA, 2010). Se sua origem for associada a moradias violentas, com desequilíbrio de base familiar, pode não ter tido vivência pacífica, ou não ter sido corretamente socializado. Sua hostilidade pode atrapalhar sua convivência e dificultar seu reconhecimento como agressor, pois acredita que o modo de vida familiar aprendido é padrão de normalidade do mundo (MARTUCELLI, 1999).

CONCLUSÃO

Através dos resultados obtidos nesta pesquisa, foi possível identificar que há incidência de bullying entre alunos nas escolas públicas e privadas da cidade pesquisada e que a autopercepção de adolescentes sobre seu papel em situação de bullying é muitas vezes distorcida e/ou equivocada.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA A, LISBOA C & CAURCEL MJ.¿Por qué ocurren los malos tratos entre iguales?: Explicaciones causales de adolescentes portugueses y brasileños. **Interam. j. psychol**. 2007; *41*(2): 107-118.
2. ANDREOU, E. Bully/victim problems and their association with Machiavellianism and self- efficacy in Greek primary school children . **British Journal of Educational Psychology**, Volume 74, Number 2, June 2004 , pp. 297-309(13)
3. ARSENEAULT L, BOWES L &SHAKOOR S. Bullying victimization in youths and mental health problems: 'much to do about nothing'? **Psychol Med**. 2010; 40: 717-29.
4. BANDEIRA CM, HUTZ CS. Bullying: prevalência, implicações e diferenças entre os gêneros. **Psicol Esc Educ.** 2012 Jun; 16 (1): 35-44.
5. BUKOWSKI WM, SIPPOLA LK. Groups, individuals, and victimization: A view of the peer system. In Juvonen J, Graham J, **Peer harassment in school: The plight of the vulnerable and victimized**. New York: The Guilford Press. 2001(pp. 355-377).
6. CHALITA G. **Pedagogia da amizade-bullying: o sofrimento das vítimas e dos agressores.** 2ª Ed. São Paulo: Gente, 2008.
7. CRAIG W, HAREL-FISCH Y, &FOGEL-GRINVALD H et al. A cross-national profile of bullying and victimization among adolescents in 40 countries. **Int J Public Health**. 2009; 54 (2): 216.
8. PIMENTEL F. DE O.; CRISTINA C. P. D. M. & DAPIEVE PATIAS N. Víctimas de bullying, síntomas depresivos, ansiedad, estrés e ideación suicida en adolescentes. **Acta Colombiana de Psicología**, v. 23, n. 2, p. 205-240, 30 jul. 2020.
9. FANTE CAZ. **Fenômeno Bullying: como prevenir a violência nas escolas e educar para a paz.** São Paulo: Versus; 2005.
10. FRICK LT. **Estratégias de prevenção e contenção do bullying nas escolas : as propostas governamentais e de pesquisa no Brasil e na Espanha**. Presidente Prudente. Tese [Doutorado] - Universidade Estadual Paulista; 2016.
11. GIORDANI JP, DELL'AGLIO DD. Violência escolar: associação com violência intrafamiliar, satisfação de vida e sintomas internalizantes. **Boletim Acadêmico Paulista de Psicologia**. 2016; 36 (91): 340-356.

12. GREEN R, COLLINGWOOD & ROSS A. Characteristics of bullying victims in schools [acesso em 2017 mar 25]. Grã Bretanha: Department for Children, School and Families – **Department for Education** (DFE); 2010. Disponível em: http://dera.ioe.ac.uk/121/1/DFE- RR001.pdf.

13. IBPA-International Bullying Prevention Association [Internet]. Troy, MI; 2017 [atualizado em 2018]. Disponível em: https://ibpaworld.org/.

14. LISBOA C, BRAGA LL & EBERT G. O fenômeno bullying ou vitimização entre pares na atualidade: definições, formas de manifestação e possibilidades de intervenção [Internet]. **Contextos Clínic**. 2009 [acesso em 25 Março 2020]; 2 (1): 59-71. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983.

15. LOIOLA R. **O cérebro Adolescente.** VEJA. São Paulo: Abril. 2014 Jun [acesso em 2018 mar 25]; ed2373, ano 47, n. 20. P. 134. Disponível em: https://veja.abril.com.br/ciencia/o-cerebro-adolescente/.

16. LOPES NETO AA. Bullying - Comportamento agressivo entre estudantes**. J Pediatr.** 2005; 81 (5): 164-172.

17. MARTELETO MRF, SCHOEN-FERREIRA TH & AZNAR-FARIAS M. Incidência de timidez em crianças e adolescentes do município de São Paulo. In: VI Congresso Brasileiro de Psicologia do Desenvolvimento, 2007. **Psicologia do Desenvolvimento e suas interfaces com a Educação e a Saúde.** Vitória, 7-9 de setembro de 2007

18. MARTUCCELLI D. Reflexões sobre violência na condição moderna. **Tempo Soc.** 1999; 11(1):157-175.

19. MIDDELTON-MOZ J, ZAWADSKI ML. **Bullying: estratégias de sobrevivências para crianças e adultos** (R. C. Costa, Trad.). Porto Alegre: Artmed; 2007.

20. MINAYO MCS. A violência na adolescência: um problema de saúde pública. **Cad. Saúde Pública.** 1990 Sep; 6 (3): 278-292.

21. NEME CMB, MELLO LC, GAZZOLA RA & JUSTI MM. Fenômeno Bullying: análise de pesquisas em Psicologia publicadas no período de 2000 a 2006. **Pediatr Mod.** 2008; 44 (5): 200-204.

22. NJAINE K, MINAYO MCS. Violência nas escolas: identificando pistas para a prevenção [Internet]. **Interface - Comunic, Saúde, Educ.** 2003 Ago; 7 (13): 119-34. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414- 32832003000200009&lng=en. http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832003000200009.

23. NOMELINI, QSS, CUNHA, NSS, FERNANDES, RM, OLIVEIRA, RR, SANTOS, CCR & AGUENA, MS.; School Bullying and the Perception of Mato Grossense Students. **Research, Society and Development** 9(7):1 - 21, 2020. e272973865

24. OLIVEIRA AAP, MOREIRA RL, PECORA RAF & CHIESA AM. Temas relevantes para a formação profissional em desenvolvimento infantil: um estudo de caso à luz da promoção da saúde. **Rev Med.** 2013 Jun; 92 (2): 113-8.

25. OLIVEIRA-MONTEIRO NR, AZNAR-FARIAS M , NAVA CA, NASCIMENTO JOG, MONTESANO FT & SPADARI-BRATFISCH RC. Estresse, competência e problemas psicológicos de adolescentes estudantes**. Arq Bras Cienc Saúde**. 2012 Abr; 37 (1): 23-29.

26. OLWEUS D. Bullying or Peer Abuse at School: Facts and Intervention. Current Directions in Psychological Science . 1995 Vol 4, Issue 6, 196 - 200

27. OLWEUS D. **Bullying at school: What we know and what we can do**. Oxford: Blackwell; 1993.

28. PEREIRA PC, WILLIAMS LCA. A concepção de educadores sobre violência doméstica e desempenho escolar. **Psicol Esc Educ.** 2008; 12 (1): 139-152.

29. PIGOZI LP, MACHADO A L. Bullying na adolescência: visão panorâmica no Brasil. **Ciênc Saúde Coletiva.** 2015; 20 (11): 3509-3522.

30. POLETTO M, KOLLER SH. Contextos ecológicos: promotores de resiliência, fatores de risco e de proteção2008 **Estudos de Psicologia I** Campinas I 25(3) I 405-416 I jul – set 2008

31. QUINTANILHA, CM**. Um olhar exploratório sobre a percepção do professor em relação ao fenômeno bullying** [mestrado]. São Gonçalo: Universidade Estadual do Rio de Janeiro; 2011.

32. QUIROGA FL, VITALLE MSS. O adolescente e suas representações sociais: apontamentos sobre a importância do contexto histórico. **Physis.** 2013; 23 (3): 863-878. 27, 2020

33. REIS, K., VIANNA, J., FERREIRA, T., & LOVISOLO, H. A percepção dos praticantes de bullying na escola. **Educação (UFSM**),v. 45, e77/ 1-27, 2020

34. SAADI TOSI, LJ. A banalização da violê ncia e o pensamento de Hannah Arendt:um debate ou um combate? **Revista dos Estudos da Violência da UNESP/Marília** Ano 2017 – Edição 19 – Maio/2017

35. SANTOS MCS, VARGAS A. Análise da qualidade de vida e ênfase na interferência do bullying no processo de aprendizagem dos alunos de 09 a 12 anos inseridos nas escolas municipais da cidade de Ipatinga – MG: projeto piloto. **Fiep Bulletin** On-line. 2012

36. SAPIENZA G, PEDROMONICO MRM. Risco, proteção e resiliência no desenvolvimento da criança e do adolescente. **Psicol. estud**. [online]. 2005, vol.10, n.2, pp.209-216. ISSN 1413-7372. http://dx.doi.org/10.1590/S1413-73722005000200007.

37. SCHOEN-FERREIRA TH, AZNAR-FARIAS M, & SILVARES EFM. A construção da identidade em adolescentes: um estudo exploratório. **Estud Psicol** (Natal). 2003; 8 (1): 107-115.

38. SILVA JL, OLIVEIRA WA, BONO EL, DIB MA, BAZON MR & SILVA, MAI. Associações entre Bullying Escolar e Conduta Infracional: Revisão Sistemática de Estudos Longitudinais. **Psic: Teor e Pesq**. 2016; 32 (1): 81-90.

39. SILVA FC. EAB-E **Escala de Avaliação do Bullying Escolar**.São Paulo: Vetor;2014.64.

40. SWEARER SM, WANG C, MAAG JW, SIEBECKER, AB & FRERICHS LJ. Understanding the bullying dynamic among students in special and general education. **J Sch Psychol.** 2012 Aug; 50(4):503-20. doi: 10.1016/j.jsp.2012.04.001

40

Meu filho tem medo: a incidência desta emoção em crianças e adolescentes

- Márcia Regina Fumagalli **Marteleto**
  UNIB / Unifesp
- Teresa Helena **Schoen**
  Unifesp

10.37885/200901235

RESUMO

Introdução: O medo é considerado normal em determinadas fases do desenvolvimento, protegendo a pessoa de se colocar em risco. **Objetivo:** verificar qual a faixa etária que pais de crianças e adolescentes referem o medo como uma emoção frequentemente expressa por seus filhos. **Método:** Foram estudados 260 protocolos de avaliação de crianças e adolescentes que continham o Child Behavior Checklist. O responsável assinala para cada item valores (2), (1) ou (0) para a presença frequente, às vezes presente ou ausente do comportamento no repertório de seu filho. O item 29 "*tem medo de animais, situações ou lugares, sem incluir a escola*" foi selecionado. As respostas 1 ou 2 foram agrupadas, consideradas como presença da emoção. A idade variou de 4 a 19 anos, subdividida em faixas: 4 a 6 anos (pré-escolar), 7 a 10 anos (escolar), 11 a 14 anos (adolescência), e 15 a 19 anos (jovens). **Resultados:** 129 (49,62%) das crianças ou adolescentes foram percebidas por seus cuidadores como apresentando o medo. O comportamento ocorreu em 51 (70,83%) crianças em idade pré-escolar e em 34 (58,62%) escolares; 25 adolescentes (31,65%) manifestaram medo; e entre os jovens, 19 (37,25%). **Considerações finais:** O medo é um comportamento que se manifesta em todas as faixas etárias. O motivo do medo, entretanto, parece ser diferente de acordo com a fase do ciclo vital.

Palavras-chave: Medo, Criança, Adolescente, Emoções, Comportamento e Mecanismos Comportamentais.

INTRODUÇÃO

Os estados sentimentais associados às emoções e aos modos de expressão emocional desenvolvem-se no decorrer do ciclo vital. A emoção apresenta-se à consciência como um fenômeno imediato e concreto que carrega seu próprio sentido sem que tenha sido solicitado. O medo é considerado uma emoção primária e presente desde o nascimento (GAZZANIGA; HEARTHERTON; HALPERN, 2018); um estado normal, básico e esperado de reação emocional universal que ocorre em resposta a algo visível (real) ou invisível (irreal), perigoso e ameaçador (KUSHNIR; SADEH, 2010; TALU, 2019). Para muitos, o medo é um dos mais fortes delineadores da personalidade das pessoas, influencia no que pensamos poder ou não fazer (AINSWORTH, 1981; FONSECA, 1993).

Os inúmeros temores servem a dois propósitos legítimos e úteis: primeiro, atuam como mecanismos de alerta, uma resposta de adaptação que serve para proteger os indivíduos de situações potencialmente perigosas (FONSECA, 1993; KUSHNIR; SADEH, 2010); além disso, a emoção libera e disciplina um fluxo de energia que pode ser empregado em qualquer ação que se faça necessária. Essa combinação é de grande importância para a sobrevivência biológica (HOLANDA et al., 2013). Semelhante mecanismo psicológico age em casos diferentes de medos, ou seja, a estrutura psicológica da pessoa também deseja sobreviver, desenvolver-se ou expressar-se, portanto, ameaças à livre satisfação dos desejos pode resultar numa resposta de medo (BALBINOT; SEHNEM, 2015; BEIDEL; TURNER; MORRIS, 1999; GULLONE, 2000).

O repertório inicial de emoções torna-se interligado com as habilidades intelectuais em desenvolvimento e com os novos tipos de relações sociais que as pessoas passam a ter, sendo capazes de aprender e modificar as expressões do medo de acordo com as normas culturais (ROAZZI; FEDERICCI; CARVALHO, 2002). Observa-se na criança pequena, muitas vezes, a recusa a enfrentar a situação que lhe promove o medo, através de choro, não querer ir aos lugares ou agarrar-se ao adulto em quem confia. Seus medos podem causar sintomas físicos como dores de cabeça ou dores do estômago e eventualmente conduzir as crianças a se isolarem do mundo. Como manifestações do medo perceptíveis pelas outras pessoas, têm-se o retraimento social, apatia, tristeza ou, mesmo, dificuldade para concentrar-se no trabalho ou em brincadeiras (KUSHNIR; SADEH, 2010).

O medo é esperado e considerado normal em determinadas fases do desenvolvimento, protegendo a pessoa de se colocar em risco de vida (BALBINOT; SEHNEM, 2015; GULLONE, 2000). Os motivos de medo observados na maioria das crianças e adolescentes costumam ser transitórios. Muitas crianças de dois a quatro anos têm medo de animais, especialmente de cães. Aos seis anos, as crianças têm maior probabilidade de temer o escuro. Outros medos comuns são o trovão, médico e dentista. Os fatores provocadores de medo mais comuns animais e danos físicos (KUSHNIR; SADEH, 2010). A maioria desses medos

desaparece à medida que as crianças ficam mais velhas e perdem seu senso de impotência (MAIA; WILLIAMS, 2005). Entretanto, muitas situações percebidas como perigosas para a integridade da pessoa ou da família podem ser razão de medo durante a adolescência ou mesmo vida adulta (GULLONE, 2000; KING; MURIS; OLLENDICK, 2005). Muitas vezes a emoção medo é utilizada por pais ou educadores a fim de induzir um determinado comportamento, como escovar dentes, não usar drogas, tomar injeção ou aderir a um tratamento médico e são as sementes de muitos medos que continuam ao longo da vida (TALU, 2019). Algumas histórias do folclore brasileiro são utilizadas para amedrontar as crianças e ter-se controle sobre seus comportamentos (FONTANA; SILVA; BASSO, 2020; OLIVIERI et al., 2003). Os pais necessitam compreender que o medo muitas vezes sai do controle, prejudicando o desenvolvimento psíquico e acompanhando o indivíduo até a vida adulta.

O medo das crianças menores provém de intensa vida de fantasia e de sua tendência a confundir aparência e realidade (BEIDEL; TURNER; MORRIS, 1999; FONTANA; SILVA; BASSO, 2020). Às vezes a imaginação se descontrola, fazendo-as ficarem preocupadas com a possibilidade de serem atacadas por um leão ou serem abandonadas. O mundo interior da criança ou do adolescente pode desencadear o medo irracional. Neste momento, os aspectos fisiológicos do medo aparecem e muitas vezes a pessoa não sabe nomear o que lhe causa o medo (AINSWORTH, 1981; FONSECA, 1993). Os aspectos fisiológicos ligados ao medo referem-se às palpitações ou ritmo cardíaco acelerado, sudorese, tremores ou abalos, sensações de falta de ar ou sufocamento, sensações de asfixia ou desconforto torácico, náusea ou desconforto abdominal, sensação de tontura, instabilidade, vertigem ou desmaio, desrealização ou despersonalização (sentir-se outro), medo de perder o controle ou enlouquecer, medo de morrer e parestesias (formigamentos).

Os investigadores distinguem entre os medos fluidos e fixos. Um medo fluido é aquele que vem e vai: muda de uma semana para outra ou permanece por um período limitado e começa a diminuir. Um medo fixo (ou permanente) é aquele que permanece, muitas vezes se intensificando (TALU, 2019). Os medos fixos exigem muita paciência por parte dos pais e podem mesmo requerer a atenção especial de um profissional. Dois fatores contribuem para que o medo se torne fluido ou fixo: o nível de maturidade da criança e sua suscetibilidade emocional (BEIDEL; TURNER; MORRIS, 1999; SANTA CATARINA et al., 2020).

Existem muitas fontes de medo em crianças, variando de acordo com a idade e a época. Como as crianças crescem, diferentes medos podem aparecer em diferentes tempos (FONSECA, 1993; GULLONE, 2000; QUEIROZ; GUIMARÃES, 2014). Os bebês têm três medos inatos básicos, como resposta aos perigos imediatos colocados pelo ambiente: do movimento repentino, de ruídos altos ou abruptos, e da aproximação repentina (BALBINOT; SEHNEM, 2015; GULLONE, 2000). Em torno do primeiro aniversário, aparece o medo de cair. Uma experiência ruim com o cair pode afetar o desenvolvimento da marcha.

Crianças de 2 anos podem temer a escuridão, o banho, um trovão e um relâmpago, o treinamento do toalete, ruídos altos, animais, profissionais da saúde, desconhecidos ou a separação dos cuidadores primários. As crianças superam alguns medos, mas tornam-se mais emocionalmente suscetíveis a outros, por exemplo, o medo do desconhecido pode desaparecer enquanto o medo de monstros aumentar. Segundo Papalia e Feldman (2013), por volta dos dois anos de idade, 25% dos medos estiveram relacionados aos ruídos altos; enquanto apenas 3% dos adolescentes de 12 anos (GULLONE, 2000). Aos três anos pode continuar com os mesmos medos e até adicionar medo de pessoas ou dos animais com uma aparência incomum. Aos quatro anos pode acrescentar o medo da perda de um dos pais ou da perda do controle (CADIMA, 2008).

Crianças de 4 e 5 anos apresentam medos mais concretos ou reais. Temem coisas como machucar pessoas, queda, cães, escuridão, morte, e medo da mãe ou do pai não retornarem para casa (BLEICHMAR, 1991; KONKABAYEVAA et al., 2016; TESTONI et al., 2020). Mas também podem ter medo de personagens de contos de fada ou, mais modernamente, de filmes que assistem (KONKABAYEVAA et al., 2016).

A ansiedade da separação é também comum neste grupo de idade. Às vezes este medo pode intensificar quando as crianças são colocadas em ambientes que não propiciam a garantia e a segurança que o cuidador não vai abandoná-las (KONKABAYEVAA et al., 2016).

Os medos surgem como um sentimento importante após os 5 anos (BLEICHMAR, 1991). A criança tem agora uma capacidade intelectual mais concreta. Isto significa que pode começar a determinar o que é real e o que não é. Por volta dos 6 ou 7 de idade as crianças desenvolvem uma compreensão sobre a morte. Com o reconhecimento de que a morte afetará eventualmente a todos, que é algo permanente e irreversível, surge a preocupação sobre a morte dos membros da família - ou mesmo sobre sua própria morte. Atualmente, 24 h por dia, crianças e adultos são bombardeados pelas mídias, nos noticiários, por entrevistas com especialistas, nas falas dos políticos, com notícias sobre a Covid-19, que alimentam o medo da morte, do desamparo, do desconhecido (GRAMIGNA; POLETTI, 2020) somado a medos que muitas vezes não são baseados em fatos [desinformação, fake news] (DELACOURT; GRAS-LE GUEN; GONZALES, 2020). A Covid-19 gera tanto um medo concreto, de algo real com consequências diretas para si ou para sua família, quanto um medo abstrato, por se sentir ansioso por um motivo misterioso e assustador (TALU, 2019).

Um estudo realizado na Turquia (TALU, 2019) observou que o motivo de medo mais frequente em crianças de 6 a 10 anos era em relação a animais. Cobra em primeiro lugar, seguido de cachorro, tubarão, aranha, dinossauro, urso, leão, escorpião entre outros. A segunda categoria era a de situações relacionadas a morte, como ser assassinado ou seus pais, ser sequestrado, desaparecer, ladrões, armas, acidentes de trânsito, ser abandonado. A terceira

categoria foi a de criaturas imaginárias, como fantasmas, zumbis, momo, alienígenas, bruxas, entre tantos outros que povoam o imaginário infantil ou que o está invadindo, como o desafio Momo. A quarta categoria diz respeito à noite, como medo do escuro, de ficar sozinho à noite, de ter pesadelos, de ir para a cama sozinho. A quinta categoria envolveu desastres naturais, como terremotos, tsunami, enchente, tempestade, incêndio. A sexta categoria, com a menor frequência, foi relacionada à medicina, como medo de dentista, de injeção ou de médico.

À medida que crescem, as crianças gradualmente aprendem interpretar seu ambiente e desenvolver um sentido de confiança. Podem também experimentar outros tipos dos medos. Medo de animais altamente perigosos como cobras venenosas, jacarés, tigres não devem ser considerados patológicos. Alguns medos, como apresentar trabalhos na escola, falar em público, errar, falhar, deriva do medo de passar/ser ridículo (HENDRON; KEARNEY, 2016). Mas as pessoas também apresentam medo de desaprovação, rejeição, pessoas bravas (ou do conflito), ficar sozinho, escuro, dentista, injeção, hospital, fazer testes, tirar sangue, polícia, cachorros e aranhas (MORAES et al., 2004; NASI, 2016; ROAZZI; FEDERICCI; CARVALHO, 2002). O trabalho de Kushnir e Sadeh (2010) observou que as crianças mais velhas e as meninas relatam com mais frequência a emoção medo.

No trabalho de Laporte e cols. (2017) foi observado que 86,5% das crianças e adolescentes de 06 a 14 anos apresentavam pelo menos um medo específico e 32,1% um medo social leve. Medos específicos (como de injeção, de sangue, de animal...) foram considerados como mais prováveis de serem normativos (desde que pouco intensos) que medos sociais, como ler em público, conhecer novas pessoas, ou comer na frente dos outros.

A mudança corporal na puberdade é um fenômeno comum a todos, mas está ocorrendo cada vez mais cedo e, para algumas crianças esta mudança aparece antes dos amigos e é tão rápida que as deixam com “medo da maturidade sexual” (CHO; MOON, 2016).

A mídia social agora desempenha um papel central na vida de crianças e adolescentes, sendo observada uma nova forma de medo - o medo de perder (fear of missing out - FoMO) – que é uma apreensão generalizada de que outros possam estar tendo experiências gratificantes nas quais a pessoa está ausente (BEYENS; FRISON; EGGERMONT, 2016; SCOTT; WOODS, 2018). Os adolescentes, que têm a necessidade de pertencer a um grupo social e estão conectados aos pares pelas mídias sociais, podem sofrer com (possível) exclusão social (BALBINOT; SEHNEM, 2015). No estudo de Beyens e cols. (2016), 8,8% dos adolescentes preencheram totalmente os itens de uma escala para FoMO.

Também o medo do terrorismo, como o que ocorreu em 11 de setembro de 2001, da violência (assalto, sequestro, assassinato), inclusive da violência dentro da escola (tanto o bullying quanto ataques armados) vem surgindo com maior frequência. Estes eventos são amplamente noticiados pela mídia e afetam sobremodo as crianças e adolescentes (HENDRON; KEARNEY, 2016; TAYLOR, 2018).

Para as crianças é importante responder a seus medos de uma maneira positiva, apoiando-as naquilo que necessitam (MORAES et al., 2004). Esta aproximação positiva e de suporte ajudará no enfrentamento de muitas situações consideradas perigosas ou aversivas durante seu crescimento, desenvolvendo algumas habilidades de enfrentamento ou de autocontrole. As crianças escolares já têm condições perceber que podem trabalhar com os medos ou lidar com eles de maneiras positivas (KING; MURIS; OLLENDICK, 2005; MORAES et al., 2004). Há situações em que o medo interfere nas atividades diárias da criança ou do adolescente (OLLENDICK; KING, 1994), e neste caso torna-se motivo de busca de ajuda profissional devido à sua intensidade. Às vezes esses medos podem tornar-se tão extremos, persistentes e focados que se desenvolvem em fobias (SANTA CATARINA et al., 2020).

Estas situações são, por esse motivo, evitadas ou suportadas com temor. Elas preparam e modulam o comportamento levando o indivíduo a agir de modo a diminuir as experiências desagradáveis e prolongar os afetos positivos. De acordo com estudos realizados (KING; MURIS; OLLENDICK, 2005), 4% a 8% de todas as crianças nos Estados Unidos recebem tratamento clínico para desordens relacionadas ao medo. Professores de escolas americanas acreditam que 50% dos seus alunos apresentam medos que os impede de cumprir adequadamente as atividades escolares ou de desenvolver algum interesse particular (ROBINSON III et al., 1991).

OBJETIVO: O objetivo do trabalho foi verificar qual a faixa etária que pais de crianças e adolescentes referem o medo como uma emoção frequentemente expressa por seus filhos e quais são as causas mais comuns de medo.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional de caráter transversal.

Participantes: Este estudo foi composto de 260 protocolos de avaliação de crianças e adolescentes de três escolas de educação infantil e fundamental do município de São Paulo. Estes protocolos foram utilizados, anteriormente, como grupo controle para outros estudos. A idade da população estudada variou de 4 a 19 anos, sendo esta subdividida em quatro faixas etárias: 4 a 6 anos (pré-escolar), 7 a 10 anos (escolar), 11 a 14 anos (adolescência), e 15 a 19 anos (jovens).

Instrumento: O Child Behavior Checklist – CBCL (ACHENBACH, 1991) é um questionário para a triagem de problemas sociais e de comportamento. Os 113 itens, referentes a problemas de comportamento, são apresentados ao responsável que assinala para cada um deles valores (2), (1) ou (0) respectivamente para a presença frequente, às vezes presente ou ausente no repertório comportamental de seu filho. O item 29 “tem medo de animais, situações ou lugares, sem incluir a escola” foi selecionado para este estudo. As respostas 1 ou 2 foram agrupadas e consideradas como presença do comportamento.

Procedimento: Os protocolos de estudos realizados estavam arquivados no Setor de Medicina do Adolescente do Departamento de Pediatria da Universidade Federal de São Paulo. Aqueles que continham o CBCL e eram considerados grupo controle na ocasião da pesquisa, foram selecionados. Para este estudo o item 29 e os dados demográficos referentes à idade foram considerados.

RESULTADOS

Dos 260 protocolos estudados, em 129 (49,62%) deles, as crianças ou adolescentes foram percebidos por seus cuidadores principais como apresentando o comportamento de medo. O comportamento ocorreu em 51 (70,83%) crianças em idade pré-escolar. No grupo de escolares, 34 (58,62%) crianças foram percebidas como apresentando o comportamento. Dos adolescentes investigados, 25 (31,65%) manifestaram medo; e entre os jovens, 19 (37,25%) foram percebidos pelos seus cuidadores como manifestando algum tipo de medo.

Tabela 1. Frequência dos fatores provocadores da emoção medo por faixa etária

Medos \ Idade	4 a 6 anos	7 a 10 anos	11a14 anos	15 a 19 anos
cachorro	25,0 %	19,6 %	9,1 %	0 %
barata	7,5 %	7,8 %	14,5 %	9,1 %
cobra	0 %	9,8 %	7,3 %	4,5 %
Ficar sozinho	3,7 %	7,8 %	5,5 %	9,1 %
escuro	13,7 %	9,8 %	10,9 %	13,6 %
Animais em geral	10,0 %	9,8 %	5,5 %	9,1%
aranha	2,5 %	0 %	0 %	13,6 %

Os medos mais frequentes, relatados pelos pais, por faixa etária foram de animais, em especial cachorros. Este medo apareceu somente até os 12 anos. Enquanto o medo de ficar sozinho ou do escuro esteve presente em todas as faixas etárias.

DISCUSSÃO

Neste estudo, o medo foi um comportamento percebido pelos pais em todas as faixas etárias. O objeto do medo, entretanto, foi diferente de acordo com a fase do ciclo vital e o desenvolvimento de habilidades para lidar com situações estressantes.

De tempo em tempo, todo o indivíduo experimenta algum medo, pode ser relacionado a autopreservação ou situação específica, levando a comportamentos inibitórios ou mesmo debilitantes. Como as crianças mais novas ainda estão explorando o mundo, vivenciam e se confrontam com novas experiências a todo o momento, para as quais ainda

não desenvolveram habilidades que favoreçam o entendimento dos acontecimentos. Desta forma, o medo faz parte do crescimento.

Como na literatura (GULLONE, 1999, 2000; ROBINSON III et al., 1991; SANTA CATARINA et al., 2020), também encontramos na faixa etária pré-escolar, idade de maior referência de medos, o medo de cachorro, do escuro, de animais ou de fenômenos da natureza. Estes medos levam a criança pequena a querer ficar próxima a seus pais, o que é considerado um comportamento importante para a preservação, pois a protege dos perigos para os quais ainda não possui condições emocionais e cognitivas para enfrentar. Já os mais velhos referiram medo de animais selvagens. Este é um medo que não os impede de sair de casa e desempenhar os seus papéis diários, especialmente porque a amostra foi de uma grande metrópole, onde a probabilidade de encontrar tais perigos é ínfima.

Na adolescência, o medo de cães, por exemplo, pode não ter desaparecido, mas o adolescente aprendeu a controlá-lo e utiliza estratégias eficazes para disfarçá-lo, de tal modo que seus pais ou cuidadores, acreditam que o filho já não possua mais o medo de determinado objeto. Muitas vezes, o importante não é acabar com a emoção medo, mas deixá-la sob controle para não ser um impeditivo de uma vida de relacionamentos construtivos. No trabalho de Schoen e Vitalle (SCHOEN; VITALLE, 2012) foi observado que emoção medo esteve mais associada ao sexo feminino e a faixa etária dos adolescentes mais velhos. O medo de animais prevaleceu, especialmente de bichos asquerosos (rato, barata, aranha, escorpião...) e o medo de cobra e de cachorro. Os adolescentes citaram como motivo de medo situações perigosas (lugares perigosos, escuros, assalto, ladrão...), temas relacionados à morte (cemitério, espírito, medo de morrer) e ficar sozinho, entre outros, como ser pego fazendo algo errado.

Encontramos em todas as faixas etárias, o medo de ficar sozinho, com maior incidência nos mais velhos. As crianças pequenas não possuem condições emocionais, cognitivas, sociais e físicas para ficarem sem um adulto por perto. Já os adolescentes, apesar de terem condições de ficarem sozinhos, muitas vezes sua estrutura interna emocional não foi gradativamente preparada para enfrentar as situações esperadas. Falta-lhe a experiência de resolver situações sem a presença do adulto protetor. Muitos pais, deixam, de modo abrupto, de proteger e acolher seus filhos, quando ainda necessitam de amparo para os sentimentos, expectativas e ações de resolução de problemas.

O medo do escuro, considerado comum entre os mais novos, neste estudo apareceu em todas as faixas etárias, como encontrado no estudo de Nasi (2016). Acreditamos que o escuro traz uma conotação de ter de enfrentar o desconhecido. Na criança pequena, por ainda não separar a realidade da fantasia, o escuro pode despertar diversos conteúdos assustadores que a criança não consegue ainda lidar. Já para os mais velhos, como no estudo de Schoen e Vitalle (2012), o escuro pode estar significando a dificuldade de lidar com o desconhecido,

neste caso, suas mudanças internas, tanto físicas quanto afetivas. O escuro propicia o encontro dele com ele mesmo, o que, em alguns momentos, pode ser bastante assustador.

Muitas vezes os pais não sabem como lidar com o medo do filho. Não sabem como proteger e incentivá-lo a enfrentar e desenvolver estratégias para crescer. Para os pais, muitas vezes o medo que seu filho tem influência no relacionamento parental e no cotidiano familiar (MORAES et al., 2004). Alguns pais necessitam modificar a rotina para acolher seu filho que está com medo. Seja mantendo a luz acesa na hora de dormir, ou buscando e levando o filho que tem medo de andar sozinho ou deixando de fazer algum programa noturno, pois o filho não consegue dormir sem a presença dos pais. Portanto, estudar o medo significa melhorar a qualidade de vida de toda a família.

Felizmente, a maioria dos medos são transitórios. Entretanto, se persistirem e interferirem com a vida cotidiana, então faz-se necessário a ajuda profissional (KING; MURIS; OLLENDICK, 2005; OLLENDICK; KING, 1994).

Quando os pais conseguem encarar o medo como uma manifestação emocional normal da vida e frequentemente uma resposta a uma ameaça real ou pelo menos percebida no ambiente da criança, eles devem se tranquilizar e dar suporte à criança. Falando com seus filhos, devem reconhecer o sofrimento que esta emoção causa na criança, e não aumentar ou reforçar, ainda mais o medo. O acolhimento parental, de modo sensível e direto pode resolver ou pelo menos controlar a maioria dos medos da infância.

Gramigna e Polleti (2020) sugerem que não é para diminuir os medos com sua carga patogênica de mal-estar, nem negar sua existência, mas ajudar as crianças terem consciência da emoção, identificá-la e atribuir-lhe um nome, encontrando, na relação com os outros, em especial seus responsáveis, solidariedade. Os pais precisam considerar o medo de seus filhos. É uma forma de respeitá-los e de acolhê-los. Precisam entender, também, que o seu filho, em algum momento do crescimento, vai apresentar algum tipo de medo. Estando atentos à variedade de objetos e situações que provocam medo em crianças e adolescentes, podem favorecer experiências que facilitem a aquisição de habilidades para lidar com estes temores, de acordo com as características de personalidade de cada indivíduo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O medo é uma emoção presente nas diversas faixas etárias, embora o fator provocador possa ser diferente. Ela pode estar presente, mas sendo controlada pelo indivíduo, de tal forma que seus responsáveis não consigam identificá-la.

O motivo mais frequente de medo foram os animais, como cobra, cachorro ou bichos asquerosos. Esses desencadeadores da emoção podem estar encobrindo motivos mais

profundos, relacionados ao próprio desenvolvimento, como ser responsável por si, controlar a agressividade ou solucionar problemas.

Tornar-se familiar com a informação sobre medo das crianças e aprender guiá-lo delicadamente fornecerá suporte seguro para as crianças e adolescentes. Como colocam Gramigna e Polletti (2020): “identifique-o, conheça-o, governe-o”!

REFERÊNCIAS

1. ACHENBACH, T. M. **Integrative guide for the 1991 CBCL/4-18, YSR, and TRF profiles**. Burlington, VT: University of Vermont Departament of Psychiatry, 1991.

2. AINSWORTH, S. **O poder emocional positivo: Como governar seus sentimentos**. São Paulo: Cultrix, 1981.

3. BALBINOT, S.; SEHNEM, S. B. Medo? De quê? **Psicologado**, 2015.

4. BEIDEL, D. C.; TURNER, S. M.; MORRIS, T. L. Psychopathology of childhood social phobia. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 38, n. 6, p. 643–650, 1999. DOI: 10.1097/00004583-199906000-00010

5. BEYENS, I.; FRISON, E.; EGGERMONT, S. “I don’t want to miss a thing”: Adolescents’ fear of missing out and its relationship to adolescents’ social needs, Facebook use, and Facebook related stress. **Computers in Human Behavior**, v. 64, p. 1–8, nov. 2016. DOI: 10.1016/j.chb.2016.05.083

6. BLEICHMAR, E. D. **Temores y fobias: Condiciones de génesis en la infancia**. Buenos Aires: Gedisa, 1991.

7. CADIMA, J. E se... In: CORREIA, A. B.; WELLENKAMP, M. (Eds.). . **Ai que Medo!** Porto: Panmixia - Associação Cultural, 2008.

8. CHO, H. H.; MOON, S.-H. Association of Sexual Maturation and Parent-Child Communication on Maturity Fears in Elementary School Girls. **Child Health Nursing Research**, v. 22, n. 2, p. 137–144, 30 abr. 2016. DOI: 10.4094/chnr.2016.22.2.137

9. DELACOURT, C.; GRAS-LE GUEN, C.; GONZALES, E. Retour à l’école et COVID-19 : il est urgent de maîtriser nos peurs et aller de l’avant pour le bien des enfants: Tribune. **Journal de Pédiatrie et de Puériculture**, v. 33, n. 3, p. 99–100, jun. 2020.

10. FONSECA, A. C. Medo em Crianças e adolescentes: Um estudo sobre a população portuguesa. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, v. 22, p. 75–92, 1993.

11. FONTANA, F.; SILVA, C. A.; BASSO, R. Proteção legal e o medo infantil nas mídias virtuais:O caso do folclore brasileiro. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, p. 39584–39596, 2020. DOI:10.34117/bjdv6n6-485

12. GAZZANIGA, M.; HEARTHERTON, T.; HALPERN, D. **Ciência Psicológica**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

13. GRAMIGNA, A.; POLETTI, G. The fears of children at the Coronavirus's time. **Formazione & Insegnamento XVIII**, p. 308–319, 2020.

14. GULLONE, E. The assessment of normal fear in children and adolescents. **Clinical Child and Family Psychology Review**, v. 2, n. 2, p. 91–106, 1999. DOI: 10.1023/A:1021895630678

15. GULLONE, E. The development of normal fear: A century of research. **Clinical Psychology Review**, v. 20, n. 4, p. 429–451, 2000. DOI: 10.1016/s0272-7358(99)00034-3

16. HENDRON, M.; KEARNEY, C. A. School Climate and Student Absenteeism and Internalizing and Externalizing Behavioral Problems. **Children & Schools**, v. 38, n. 2, p. 109–116, abr. 2016. DOI: 10.1093/cs/cdw009

17. HOLANDA, V. N. et al. As bases biológicas do medo: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v. 1, n. 3, p. 1–15, 2013. ISSN 2317 – 434X

18. KING, N. J.; MURIS, P.; OLLENDICK, T. H. Childhood fears and phobias: Assessment and treatmentChild and Adolescent Mental Health. **Child and Adolescent Mental Health**, 11 April 2005. DOI: 10.1111/j.1475-3588.2005.00118.x

19. KONKABAYEVAA, A. E. et al. Research of Fears of Preschool Age Children. **International Journal of Environmental & Science Education**, v. 11, n. 15, p. 8517–8535, 2016. ijese.2016.645

20. KUSHNIR, J.; SADEH, A. Childhood Fears, Neurobehavioral Functioning and Behavior Problems in School-Age Children. **Child Psychiatry & Human Development**, v. 41, n. 1, p. 88–97, 28 fev. 2010. DOI: 10.1007/s10578-009-0154-9

21. LAPORTE, P. P. et al. Specific and social fears in children and adolescents: separating normative fears from problem indicators and phobias. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 39, n. 2, p. 118–125, 9 mar. 2017. DOI: 10.1590/1516-4446-2016-2064

22. MAIA, J. M.; WILLIAMS, L. C. Fatores de risco e fatores de proteção ao desenvolvimento infantil: uma revisão da área. **Temas em Psicologia**, v. 13, n. 2, p. 91–103, 2005.

23. MORAES, A. B. et al. Fear assessment in brazilian children: the relevance of dental fear. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 20, n. 3, p. 289–294, dez. 2004. DOI: 10.1590/S0102-37722004000300011

24. MORRIS, R. J.; KRATOCHWILL, T. R. Behavioral Treatment of Children's Fears and Phobias: A review. **School Psychology Review**, 1985. DOI: 10.1080%2F02796015.1985.12085147

25. NASI, M. T. **A representação da imagem do medo em crianças de 6 a 11 anos**. Dissertação. São Paulo, PUC-SP, 2016.

26. OLIVIERI, A. P. et al. Pega esse menino que tem medo de careta: As lendas da noite e o imaginário infantil. **Eclética**, v. 17, p. 50–53, 2003.

27. OLLENDICK, T. H.; KING, N. J. Fears and their level of interference in adolescents. **Behaviour Research and Therapy**, v. 32, n. 6, p. 635–638, 1994.

28. PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 12. ed. Porto Alegre: [s.n.].

29. QUEIROZ, Z.; GUIMARÃES, J. O medo em crianças de infâncias diferenciadas. **Intercâmbio**, v. 5, n. 2, p. 53–75, 2014.

30. ROAZZI, A.; FEDERICCI, F. C. .; CARVALHO, M. R. A questão do consenso nas representações sociais: um estudo do medo entre adultos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 18, n. 2, p. 179–192, 2002. DOI: 10.1590/S0102-37722002000200008

31. ROBINSON III, E. H. et al. Children's Fears; Toward a Preventative Model. **School Counselor**, v. 38, n. 3, p. 187–202, 1991. DOI: 10.2307/23900451

32. SANTA CATARINA, C. et al. A importância de estudar o medo no desenvolvimento infantil. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc São Miguel do Oeste**, v. 5, n. e23922, p. 1–11, 2020.

33. SCHOEN, T. H.; VITALLE, M. S. S. Tenho medo de quê? **Revista Paulista de Pediatria**, v. 30, n. 1, p. 72–78, 2012. DOI: 10.1590/S0103-05822012000100011

34. SCOTT, H.; WOODS, H. C. Fear of missing out and sleep: Cognitive behavioural factors in adolescents' nighttime social media use. **Journal of Adolescence**, v. 68, p. 61–65, out. 2018. DOI: 10.1016/j.adolescence.2018.07.009

35. TALU, E. Reflections of Fears of Children to Drawings. **European Journal of Educational Research**, v. 8, n. 3, p. 763–779, 2019. DOI:10.12973/eu-jer.8.3.763

36. TAYLOR, E. Curating Risk, Selling Safety? Fear of Crime, Responsibilisation and the Surveillance School Economy. In: LEE, M.; MYTHEN, G. (Eds.). **The Routledge International Handbook on Fear of Crime**. Abingdon, UK: Routledge, 2018. p. 312–321.

37. TESTONI, I. et al. The effect of death education on fear of death amongst Italian adolescents: A nonrandomized controlled study. **Death Studies**, v. 44, n. 3, p. 179–188, 3 mar. 2020. DOI: 10.1080/07481187.2018.1528056

41

Necessidade de Apoio e Suporte: uma experiência com a terapia assistida por cavalos

- Sandra dos **Santos**
- Teresa Helena **Schoen**
  Unifesp

doi 10.37885/200901452

RESUMO

A pessoa com alguma deficiência do desenvolvimento necessita de uma série de apoios e suportes para as atividades diárias. A equoterapia é uma intervenção complementar que utiliza o cavalo como recurso cinesioterapêutico que colabora no tratamento de diferentes patologias. **Objetivo:** Verificar os efeitos da prática da terapia assistida por cavalos nas necessidades de suporte e apoio em jovens com deficiências do desenvolvimento. **Método:** Participaram dez adolescentes, dos dez aos 24 anos, de ambos os sexos e diferentes patologias. Seus responsáveis e eles próprios responderam a Supports Intensity Scale -SIS – antes de iniciar o tratamento com equoterapia e oito meses depois. **Resultados:** Observou-se uma diminuição na necessidade de apoio e suporte, especialmente na área "atividades de vida diária" – Parte A da SIS - e "atividades sociais" – Parte F da SIS. **Considerações Finais:** A terapia assistida por cavalos vem se mostrando uma abordagem importante no tratamento complementar de diferentes patologias do desenvolvimento.

Palavras-chave: Terapia Assistida por Cavalos, Adolescente, Terapia Assistida com Animais, Apoio Social.

INTRODUÇÃO

Deficiências do desenvolvimento são aquelas resultantes de deficiência intelectual, paralisia cerebral, epilepsia, autismo ou outras condições neurológicas, intimamente relacionadas com a deficiência intelectual, que se originam antes dos 18 anos e são consideradas impedimentos substanciais para um funcionamento típico, necessitando, a pessoa, de apoio e suporte específicos para superar tais impedimentos (THOMPSON et al., 2002; WEHMEYER et al., 2009).

Desde meados da década de 1980, vem ocorrendo uma mudança de paradigma na maneira como a deficiência tem sido vista (SHALOCK et al., 2010). Considerando que as pessoas com deficiência foram descritas anteriormente com base em seus déficits, o foco mudou para as necessidades pessoais, ou seja, a deficiência não é descrita como um traço absoluto, mas, em vez disso, como uma interação em constante mudança entre (i) as habilidades físicas, intelectuais e adaptativas do indivíduo; (ii) a participação em atividades no lar ou fora dele; (iii) interações com os outros indivíduos; (iv) o exercício de papéis sociais; e (v) o cuidado necessário à saúde. Um novo esquema de classificação está sendo utilizado: os níveis são determinados por graus e tipos de apoios necessários, de forma que o diagnóstico é baseado em uma variedade de fontes, no lugar de um único instrumento. Este novo paradigma, referido como o *modelo de suporte*, leva em consideração quais recursos de apoio são necessários para aumentar a participação das pessoas na comunidade, ajudá-las a estabelecer papéis sociais valorizados e melhorar sua qualidade de vida (SHALOCK et al., 2010).

A *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* (AAIDD) coloca cinco pressupostos essenciais para a aplicação do atual paradigma (SHALOCK et al., 2010; THOMPSON et al., 2002; WEHMEYER et al., 2009):

1. As limitações no funcionamento atual devem ser consideradas no contexto de ambientes comunitários típicos do país e cultura da pessoa;

2. A avaliação válida considera a diversidade cultural e linguística, bem como as diferenças nas forças de comunicação, sensoriais, motoras e comportamentais;

3. Um mesmo indivíduo coexiste com suas limitações e pontos fortes;

4. As descrições das limitações têm como objetivo desenvolver um perfil dos apoios necessários; e

5. Com os apoios adequados, de forma individualizada, durante o período necessário, o funcionamento da vida da pessoa com deficiência, em geral, melhorará.

O *modelo de apoios e suporte* não foca naquilo em que a pessoa é ou não é capaz de fazer, mas no que o contexto lhe pode oferecer para aumentar a sua funcionalidade em diversas situações e perante diversas tarefas desenvolvimentais da sua faixa etária. Contudo, o tipo e a intensidade das necessidades de apoio são afetados por diversas influências de contextos ambientais em que está inserida; pelo nível de competência da pessoa com incapacidade; pelas atividades em que se envolve; e também por outras áreas de necessidade, como apoio médico ou apoio comportamental.

Para o diagnóstico das deficiências do desenvolvimento, exigem-se instrumentos que avaliem a intensidade das necessidades de apoio dos indivíduos, observando: (a) expectativas positivas para as experiências de vida das pessoas com deficiência, (b) a utilização de descrições funcionais das condições incapacitantes, (c) maior orientação para atividades apropriadas à idade cronológica, (d) o aparecimento de serviços conduzidos pelo consumidor, e (e) a prestação de apoios individualizados, por meio de redes de apoio.

A AAIDD (SHALOCK et al., 2010; THOMPSON et al., 2002; WEHMEYER et al., 2009) observa que a identificação da necessidade e intensidade de Suporte/Apoios traz como benefícios o conhecimento sólido sobre as necessidades, preferências e metas da pessoa para a vida; informações para facilitar a decisão sobre as necessidades de suporte de um indivíduo; direções sobre alocação de recursos e planejamento financeiro; orientações sobre a integração de um sistema de avaliação de intensidade de suporte e apoio no processo de planejamento centrado na pessoa; informações para suplementar as medidas de comportamento adaptativo (medidas de adaptação das habilidades de um indivíduo para realizar a tarefa); oportunidade para capacitar a pessoa, ajudando-a a planejar uma vida de sua escolha; e a busca da independência a longo prazo e melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiências (ORTIZ et al., 2010).

As diferentes patologias apresentam diferentes necessidades de apoio e suporte. Pessoas com deficiências ortopédicas (pelas mais diversas causas, como paralisia cerebral, queimaduras que provoquem contraturas, poliomielite) apresentam problemas com a estrutura e/ou com o funcionamento de seu corpo, provocando força, vitalidade ou agilidade limitada, muitas vezes tendo como comorbidades problemas crônicos ou agudos de saúde, e dificultando a vida em família, em comunidade e a autonomia (SMITH, 2008). Alguém com paralisia cerebral pode necessitar de fisioterapia para aprender a controlar o movimento e não apresentar outras necessidades de saúde, enquanto que outra pessoa, também com paralisia cerebral, além da questão motora, pode ter necessidades especiais em relação à sua saúde; outras combinam problemas com a comunicação; algumas precisam de adaptações, mas não requererem os serviços de educação especial. Ou seja, visando a melhoria da qualidade de vida e maior autonomia faz-se necessário uma avaliação do apoio e suporte que cada indivíduo com deficiência necessita (LUCKASSON et al., 2002; THOMPSON et al., 2002).

O *modelo de apoios e suporte* atenta-se a três domínios: conceitual, social e prático. O domínio conceitual refere-se a funções intelectuais que envolvem o raciocínio, solução de problemas, planejamento, pensamento abstrato, memória. O domínio social envolve a comunicação, maturidade nas relações sociais, compreensão do risco em diferentes situações, amizade, linguagem como recurso para a comunicação. O domínio prático observa as tarefas da vida diária, tanto no lar, quanto fora dele, como cuidados pessoais, tarefas domésticas, uso do transporte público, decisões sobre cuidado de saúde ou questões legais, emprego, passatempos. Os níveis de gravidade são definidos com base no funcionamento adaptativo, e este depende do tipo e intensidade de apoio que a pessoa necessita (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Há décadas vem sendo observado o benefício da terapia assistida por animais, em especial, cavalos, na terapêutica com pessoas com deficiências de desenvolvimento (SMITH-OSBORNE; SELBY, 2010), servindo como suporte para o desenvolvimento das mais diversas habilidades e competências.

Terapia Assistida por Cavalos

A terapia assistida por cavalos é um termo geral para todos os tipos de atividades terapêuticas usando cavalos e tem como objetivo principal usar a equitação como ferramenta em um processo terapêutico (HAWKINS et al., 2014). A palavra EQUOTERAPIA® foi criada pela Associação Nacional de Equoterapia – ANDE - para caracterizar as práticas que visam a reabilitação e a educação de pessoas com deficiência ou necessidades especiais que utilizam o cavalo para fins terapêuticos, seja a equitação ou outras atividades equestres. É uma abordagem na qual os cavalos são parte integrante do processo terapêutico e não uma orientação teórica, podendo ser usada em conjunto com uma variedade de modalidades terapêuticas e com diferentes populações (MASINI, 2010).

Para a ANDE, este é um método terapêutico que utiliza um animal – cavalo - como recurso cinesioterapêutico, dentro de uma abordagem multidisciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar nas áreas de equitação, educação e saúde, objetivando a reeducação e a reabilitação motora e mental do praticante, buscando com isso, o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com necessidades especiais. A Terapia Assistida por Cavalos foi reconhecida como método terapêutico pelo Conselho Federal de Medicina, em 6 de abril de 1997 (FERLINI; CAVALARI, 2010) e pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional em 27 de março de 2008. As interações entre cavaleiro, cavalo e terapeuta, podem levar muitos benefícios, incluindo melhora na autoconfiança, na comunicação, na autoestima, no tônus muscular, na força, flexibilidade, postura e equilíbrio (HAWKINS et al., 2014). Inicialmente o trabalho com equinos era mais voltado para indivíduos com deficiência física (por exemplo,

distrofia muscular, paralisia cerebral, lesões cerebrais, amputações), atualmente as mais diferentes problemáticas são beneficiadas por esta terapia, como ansiedade, depressão e autismo (BORGI et al., 2016; HOLM et al., 2014; MASINI, 2010; TRZMIEL et al., 2019).

O foco da equoterapia é bastante amplo e pode incluir objetivos físicos, sociais, cognitivos/aprendizagem, sensoriais e psicológicos, incluindo a relação entre o cavaleiro e o cavalo (HOLM et al., 2014), e é utilizada com crianças, adolescentes e adultos (MASINI, 2010). O programa deve ter metas e objetivos de reabilitação específicos adaptados às necessidades de cada indivíduo e dirigidos por um profissional de saúde (TRZMIEL et al., 2019).

A equoterapia atua no processo de aquisição ou reaquisição de esquemas motores e/ou mentais, no desenvolvimento da psicomotricidade, nos aspectos de tônus, de mobilidade articular, de equilíbrio, de postura, de obtenção de esquema corporal, da lateralidade, melhora na orientação espaço-temporal, coordenação motora grossa e fina (FERLINI; CAVALARI, 2010; TRZMIEL et al., 2019). Também atua na concentração e atenção, observa-se melhoras na relação social, no autocontrole e na autoconfiança, além de facilitar a socialização dos praticantes. O paciente é protagonista do momento reabilitador, possuindo um grande arsenal de benefícios através da resposta tridimensional do cavalo. Os participantes aprendem sobre si mesmos por meio de suas reações a outra criatura viva, o cavalo. Os cavalos são considerados únicos para a tarefa por causa do seu tamanho, sensibilidade e marcha (MASINI, 2010).

A característica relevante e mais importante da equoterapia é que o cavalo produz e transmite ao praticante, uma série de movimentos sequenciados e simultâneos, resultando num movimento tridimensional, determinando um ajuste tônico da musculatura para manutenção da postura e do equilíbrio. O participante adquire um posicionamento que irá inibir alguns padrões patológicos e, com o passo do cavalo, receberá inúmeros estímulos que chegam ao sistema nervoso central através de ativações de receptores do sistema proprioceptivo, que irá contribuir para o amadurecimento sensório motor, proporcionando aquisições como: equilíbrio, ajustes posturais, coordenação de movimentos e movimentação com precisão (BORGI et al., 2016; FERLINI; CAVALARI, 2010). À medida que a conexão com o cavalo se aprofunda, surgem oportunidades adicionais para processar preocupações interpessoais, como autoconceito, respeito, limites, assertividade e confiança. Quando a equoterapia envolve mais de uma pessoa, os participantes interagem não apenas com o cavalo, mas também entre si. Por meio de atividades que exigem cooperação, pensamento criativo, comunicação e habilidades de resolução de problemas, os cavaleiros geralmente percebem a necessidade de encontrar novas formas de se relacionar (MASINI, 2010). O aumento da autoestima pode estar associado a maiores oportunidades de socialização e desenvolvimento bem sucedido de novas habilidades, como a equitação. Tais oportunidades tendem a ser escassas para crianças com múltiplas incapacidades (SMITH-OSBORNE; SELBY, 2010).

É de fundamental importância a escolha do cavalo para a prática da equoterapia (TEIXEIRA; SASSÁ; SILVA, 2016). O porte e suas características devem estar adequados aos objetivos do tratamento pelas alternativas terapêuticas que um cavalo pode proporcionar pelo fato de existirem vários tipos de andadura, de acordo, com as raças e a anatomia de cada animal. O praticante deve estar bem posicionado: sentado sobre o cavalo (com ou sem apoio dorsal) seu horizonte se amplia e sua mobilidade torna-se mais liberada. Vários exercícios são realizados de acordo com a necessidade de cada indivíduo. Em ambiente controlado e acolhedor, que previna problemas comportamentais, são desenvolvidas atividades que exijam o controle do animal, a dissociação corporal, a autonomia e independência, associações de ideias, a aceitação de limites e frustrações (MARINS, 2010). Estes exercícios, com a facilitação do movimento tridimensional do cavalo, estimulam a flexibilização do movimento corporal transformando o corpo rígido, em um corpo mais flexível.

Em geral, são realizadas sessões semanais. O estudo de Holm e cols. (2014) observou que, independentemente do número de sessões semanais, a equoterapia promoveu melhoras nos comportamentos estudados. Mas com sessões diárias (cinco vezes por semana) os ganhos foram mais significantes. A duração das sessões também varia, podendo ser de 30 a 50 minutos. Os praticantes e suas famílias possuem uma percepção positiva quanto à prática de equoterapia, afirmando terem prazer na realização da deste tipo de terapia e que observam ganhos motores e/ou psicossociais (BOYD; LE ROUX, 2017; STARKE; ALBIERO, 2010; TAN; SIMMONDS, 2018).

Equoterapia e intervenções em deficiências do desenvolvimento

Muitas crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (ASD) demonstram déficits nas habilidades motoras grossas, o que dificulta sua capacidade de se envolver em atividades esportivas ou brincadeiras. Isso inibe ainda mais suas oportunidades de se engajar na atividade física, viver estilos de vida saudáveis e desenvolver habilidades sociais apropriadas para a idade. A equoterapia parece ajudar no desenvolvimento da habilidade motora grossa em indivíduos com TEA. O estudo de Hawkins e cols. (2014) mostrou ganhos de moderados a altos na coordenação, força e agilidade do corpo e habilidades motoras globais em duas crianças que praticaram equoterapia. Em outro estudo, avaliando os efeitos da equoterapia o funcionamento social de crianças com autismo, observou-se que o grupo experimental (12 semanas de intervenção), em comparação com o grupo controle (pacientes na lista de espera) demonstrou uma melhoria significativa no funcionamento social (BASS; DUCHOWNY; LLABRE, 2009). Nesse estudo, as crianças com TEA que praticaram equoterapia exibiram maior busca sensorial, sensibilidade sensorial, motivação social e menos desatenção, distração e comportamentos sedentários.

De modo semelhante, foi observado que, em relação à avaliação inicial, as crianças e adolescentes com TEA que praticaram equoterapia obtiveram melhorias significativas nas medidas de irritabilidade e hiperatividade a partir da 5ª semana de intervenção (de um total de 10 semanas). Foram também observadas melhorias em cognição social, comunicação social, o número total de palavras e novas palavras faladas (GABRIELS et al., 2015) e o envolvimento em atividades (LLAMBIAS et al., 2016). Uma revisão sistemática observou que os estudos relatam melhora em relação à socialização, engajamento (envolvimento em atividades significativas), comportamentos inadequados e menor tempo de reação em situações de resolução de problemas, após a terapia assistida por cavalos (TRZMIEL et al., 2019).

Estudos vêm demonstrando que a equoterapia melhora a função motora ampla de indivíduos com paralisia cerebral (STERBA, 2007): (i) o movimento tridimensional e recíproco do cavalo produz movimento pélvico normalizado no cavaleiro, parecido com movimento pélvico durante a ambulação em indivíduos sem deficiência; (ii) a sensação de movimentos suaves e rítmicos feitos pelo cavalo melhora a cocontração, a estabilidade das articulações e a mudança de peso, bem como as respostas posturais e de equilíbrio; e (iii) melhora a estabilização postural dinâmica, recuperação de perturbações e controle postural de antecipação e feedback. De forma semelhante, Snider e cols. (2007) observaram que a equoterapia é efetiva para o tratamento da simetria muscular no tronco e no quadril de indivíduos com paralisia cerebral e melhora a função motora grossa quando comparada a outras formas de terapia ou a lista de espera. Uma revisão de literatura concluiu que a equoterapia tem efeito positivo no equilíbrio geral de crianças com paralisia cerebral (MELLO et al., 2018). Além de colaborar com o desenvolvimento das funções motoras, a equoterapia parece ter um efeito positivo no autocuidado (KARPOV, 2018).

A equoterapia influenciou positivamente o desenvolvimento de aspectos psicomotores das crianças com indicativos de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH -, como organização espacial, equilíbrio, motricidade fina e esquema corporal; a menor influência foi verificada nos aspectos motricidade global e organização temporal (BARBOSA; MUNSTER, 2014). Neste estudo, o programa de equoterapia teve 24 sessões individuais, duas vezes por semana, com duração de meia hora. Gilboa e Helmer (2020) concluíram que crianças e adolescentes com TDAH melhoraram as funções executivas e também desempenho e satisfação com a vida após sessões estruturadas de equoterapia de 45 minutos durante 12 semanas. Uma revisão sistemática observou resultados positivos em relação a comportamento, desenvolvimento motor e questões emocionais, após crianças com TDAH passarem pela intervenção de equoterapia (WHITE; ZIPPEL; KUMAR, 2020). Um estudo randomizado, comparando o tratamento com equinos e farmacoterapia mostrou que, crianças e adolescentes de ambos os grupos mostraram melhoras marcantes nos sintomas de

TDAH, sem diferença significativa entre os grupos Entretanto, aqueles que passaram por equoterapia, duas vezes por semana durante três meses, melhoraram a atenção, impulsividade/hiperatividade e qualidade de vida (OH et al., 2018).

Em relação a crianças com Síndrome de Down, a equoterapia promoveu alterações positivas no comportamento angular da articulação do tornozelo, com pouco efeito sobre o joelho, após treze sessões semanais com duração de 50 minutos (COPETTI et al., 2007), também proporcionou alterações favoráveis em algumas variáveis cinemáticas do andar com resultados mais expressivos sobre as variáveis temporais, alterações no equilíbrio e na estabilidade do padrão do andar (GRAUP et al., 2006). Resultados semelhantes em relação a marcha de crianças e adolescentes com Síndrome de Down foi encontrada no trabalho de Portaro e cols. (2019), após seis meses de equoterapia. Na série de casos estudada por Morielo, Terpstra e Earl (2020) a crianças mostraram pelo menos alguma melhora na coordenação motora ampla, nas interações sociais e controle do esfíncter, embora tenham salientado que, com somente oito sessões de equoterapia são poucas para firmar os resultados.

Apesar de não ser uma prática nova, o interesse científico a respeito da equoterapia é recente e ainda carece de pesquisas, sendo a maioria estudos de caso.

OBJETIVO

Verificar os efeitos da prática da terapia assistida por cavalos nas necessidades de suporte e apoio em jovens com deficiências do desenvolvimento.

MÉTODO

Estudo prospectivo, de dois momentos (pré e pós), por meio da análise das respostas a um instrumento de avaliação de suportes e apoios (Escala de Intensidade de Apoios/ Suporte – SIS - Supports Intensity Scale).

Participantes

Participaram do estudo 10 adolescentes ou adultos jovens (emerging adulthood), com idades de 10 a 24 anos (Média da idade: 13,7 anos), com alguma deficiência de desenvolvimento (Transtorno do Espectro Autista [6], Paralisia Cerebral [2], Deficiência Intelectual [1] e Síndrome de Joubert [1]), de ambos os sexos (6 meninos e 4 meninas), que foram chamados para iniciar a Equoterapia no Regimento de Polícia Montada “9 de Julho” da cidade de São Paulo.

O Regimento 9 de Julho da Polícia Militar do Estado de São Paulo implantou o "Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Equoterapia" em 05 de outubro de 1993, e, desde então, vem assistindo pessoas com deficiência em sessões de Equoterapia. Estas têm a duração de meia hora e são realizadas em grupo, uma vez por semana, durante o período de um ano, porém o planejamento e o acompanhamento são individualizados. Os profissionais que ali atendem em geral são voluntários, com as mais diversas formações universitárias (Psicologia, Educação Física, Policial Militar...). Seguem as orientações da Associação Nacional de Equoterapia – ANDE.

Instrumentos

Escala de Intensidade de Apoios/Suporte (SIS): (THOMPSON et al., 2004; WEHMEYER et al., 2009). A Escala de Intensidade de Apoios (SIS- Supports Intensity Scale) é uma escala multidimensional, que cada indivíduo possa exercer funções do cotidiano. A SIS foi criada para:

a. avaliar necessidades de apoio,

b. determinar a intensidade dos apoios necessários,

c. monitorar o progresso,

d. avaliar os resultados dos adultos com deficiência intelectual e do desenvolvimento.

A SIS é um instrumento utilizado para se medir a competência pessoal por estar centrada no nível de habilidade que o indivíduo exerce no seu dia-a-dia. Mede, ainda, aspectos da inteligência conceitual, prática e social. E, assim, avaliando as necessidades de apoio. Ela sistematiza a necessidade de apoio, pois permite estabelecer o tipo, a frequência e a intensidade do apoio requerido para um conjunto representativo de tarefas que qualquer pessoa terá que superar nos vários contextos de vida, oferecendo aos profissionais e familiares que apoiam uma pessoa com deficiência intelectual: Medição direta, confiável e válida de requisitos de suporte em 57 atividades de vida. É composta de três seções.

A Seção 1, Escala de Necessidades de Suporte, consiste de 49 atividades de vida, que são agrupadas em seis subescalas de suporte (vida no lar, vida na comunidade, aprendizado ao longo da vida, emprego, saúde e segurança, e social). A Seção 2 consiste de oito itens relacionados a Atividades de Proteção e Defesa.

Ao completar as subescalas nas Seções 1 e 2, as necessidades de suporte para cada atividade de vida são avaliadas para medir a intensidade dos apoios, com parâmetros que avaliam três dimensões de necessidade de suporte e apoio, quanto: Frequência (com que

frequência o suporte extraordinário é necessário); Tempo (quanto tempo de outra pessoa é necessário para fornecer suporte extraordinário); e Tipo (qual é a natureza dos apoios extraordinários que são fornecidos).

A Seção 3, Necessidades de Suporte Médico Excepcional e Comportamental, inclui 15 condições médicas e 13 comportamentos-problema, que, tipicamente, requerem aumento nos níveis de suporte e apoio, independente das necessidades de suporte da pessoa, relativas a outras áreas de atividades. Essa escala da seção 3 de necessidades de apoio – A: a escala suplementar de proteção e defesa e B: a escala de necessidades excepcionais de apoio médico e de comportamento - pontuam com uma escala tipo Likert de 0 a 4.

Procedimentos:

É um estudo observacional, prospectivo, em dois momentos. Após a permissão do local para a realização do estudo, os participantes foram contactados, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Termo de Assentimento. A coleta de dados foi realizada sob forma de entrevista semiestruturada com pais e/ou responsáveis de cada adolescente e jovem com incapacidade intelectual e com o próprio jovem, antes de iniciar a sessão de equoterapia. A escala foi preenchida pela pesquisadora no decorrer da sessão, ou seja, logo após a entrevista.

A aplicação do instrumento, sob forma de entrevista, deu-se em dois momentos:

a. T1: no primeiro mês de início da equoterapia (fevereiro ou março de 2017);

b. T2: após oito ou nove meses de prática de equoterapia (outubro ou novembro de 2017).

RESULTADOS

Todos os participantes contatados concordaram em participar do estudo. A entrevista foi feita em conjunto com o participante e seus responsáveis. A SIS foca-se em alguns aspetos fundamentais como o padrão e a intensidade de apoios necessários à pessoa para que esta possa integrar da melhor forma na vida da sua comunidade. Os resultados são apresentados na Tabela 1.

Observou-se que, todos os participantes apresentaram menor necessidade de apoio e suporte após a intervenção com equoterapia na Parte A da primeira seção (atividades de vida diária [diminuição de 4,8]), sendo os participantes com Transtorno do Espectro Autista – TEA - com maior ganho (diminuição na necessidade de suporte de 5,67; outros diagnósticos diminuição de 3,5).

Tabela 1. Resultados, do instrumento SIS, por Seção e por participante

	Parte A		Parte B		Parte C		Part D		Part E		Part F		A seção 2		A seção 3 A		seção 3 B	
Participante	T¹	T²	T¹	T²	T¹	T²	T¹	T²	T¹	T²	T¹	T²	T¹	T²	T¹	T²	T¹	T²
1	51	45	37	40	49	47	32	31	67	61	17	17	61	57	4	4	8	6
2	53	48	57	57	65	65	0	0	43	43	33	20	14	14	2	2	6	6
3	69	64	57	56	68	67	43	43	51	49	37	35	25	25	8	8	4	6
4	36	28	47	49	0	0	0	0	15	15	22	20	31	31	1	1	11	11
5	53	50	50	62	26	21	0	0	25	15	37	27	17	12	7	6	0	0
6	30	29	69	66	80	70	17	17	32	32	24	24	32	30	0	0	4	4
7	46	41	38	35	54	53	24	24	53	52	31	30	39	39	5	4	7	7
8	21	17	27	24	61	60	39	36	25	19	34	33	20	20	1	1	0	0
9	31	26	54	54	55	54	26	24	42	42	12	11	22	22	2	4	2	2
10	37	31	39	34	32	28	41	40	61	58	28	25	46	43	4	4	12	12
Total	42,7	37,9	47,5	47,7	49	46,5	22,2	21,5	41,4	38,6	27,5	24,2	30,7	29,3	3,4	3,4	5,4	5,4

Observa-se, na Tabela 1, que a parte B da primeira Seção (atividades de vida comunitária) apresentou um acréscimo discreto na necessidade de apoio, puxado pelo participante 5, portador de Paralisia Cerebral. Novamente os participantes com TEA foram mais beneficiados, com a diminuição de 1 ponto, enquanto os pacientes com outros diagnósticos aumento de dois pontos.

Tabela 2. Diminuição da necessidade de suporte e apoio, em pontos, por patologia

Patologia	Parte A	Parte B	Parte C	Parte D	Parte E	Parte F	Seção 2	Seção 3 A	Seção 3 B
Participantes com TEA	5,67	1	1,5	1,17	2,67	1,33	1,17	-0,17	0,33
Outros diagnósticos	3,5	-2	4	0	3	6,25	1,75	0,25	-0,5
Total	4,8	-0,2	2,5	0,7	2,8	3,3	1,4	0	0

Também houve uma redução de 2,5 pontos na necessidade de apoio e suporte na Parte C (atividades de aprendizagem ao longo da vida). Desta vez, os participantes com outros diagnósticos foram os mais beneficiados (redução de 4 pontos, ao passo que os com TEA reduziram 1,5).

Na parte D (atividades profissionais) houve redução de 0,7. Na parte E (atividades de saúde e segurança) houve uma redução de 2,8 na necessidade de apoio e suporte, tendo os participantes com outros diagnósticos se beneficiado um pouco mais (redução de 3 pontos na necessidade de suporte; sendo os com TEA, 2,67).

Na parte F (atividades socias), os participantes com outros diagnósticos reduziram bastante suas necessidades de apoio (6,25), ao passo que os com TEA reduziram 1,33. No total, a equoterapia também beneficiou os pacientes, com uma redução de 3,3.

A segunda seção é uma escala suplementar, não sendo utilizada para determinar o índice das necessidades de apoios. Houve redução de 1,4 (TEA 1,17; outros diagnósticos, 1,75). Na terceira seção não houve redução da necessidade de suporte. A Seção 3A refere-se às necessidades excepcionais de apoio médico, como alimentação por sonda, feridas,

crises epilépticas, diálise ou uso de oxigênio; e a Seção 3B às necessidades excepcionais de apoio comportamental, como prevenção de abuso de drogas, prevenção de comportamento errante, de tentativas de suicídio, de agressão sexual.

DISCUSSÃO

Espera-se que, com passar do tempo, a criança vá crescendo e se desenvolvendo, aos poucos sendo mais e mais autônoma, necessitando cada vez menos de suporte e apoio dos seus responsáveis, chegando a idade adulta como uma pessoa mais independente e autônoma e que fornece suporte e apoio aos membros mais jovens e frágeis da comunidade. Entretanto, algumas pessoas, por conta de alguma deficiência do desenvolvimento, seguem necessitando de uma série de recursos específicos, ou demoram mais a adquirir a autonomia, ou seja, é preciso algum tipo de suporte ou apoio, com certa intensidade e frequência, para que participem ou realizem atividades típicas do seu ambiente cultural, esperadas para sua faixa etária.

Adolescentes com necessidades especiais e suas famílias demandam experiências educacionais distintas, que promovam seu desenvolvimento. A Equoterapia parece estar colaborando nesse sentido, tanto pela observado na revisão de literatura, quanto pela análise dos dados deste estudo. Uma das questões a ser ressaltada nesse trabalho foi que não somente os responsáveis foram entrevistados a respeito da necessidade de apoio e suporte que o adolescente praticante de equoterapia necessitava para as tarefas do cotidiano, inserção na sociedade, autocuidado..., mas o próprio adolescente foi ouvido. Ou seja, foi dada voz àquele que, na maioria das vezes, não a tem. Ao se utilizar a SIS, o adolescente foi protagonista. Entendeu-se que ele, mais que ninguém sabe do que precisa. Da mesma forma, sua família também pode expressar suas observações sobre seu dia-a-dia, falando sobre as dificuldades e tempo despendido em diferentes tarefas, como vestir-se, comer, usar o banheiro, manejar eletrodomésticos, ir de um lugar a outro na comunidade... A família também teve oportunidade de falar sobre a como sua rotina precisa estar organizada de forma a haver tempo para apoiar esse adolescente com alguma deficiência nas mais diversas atividades e superar os diferentes obstáculos que se apresentam diariamente.

Em linha com as evidências trazidas pela literatura, os resultados deste estudo confirmam o papel potencial da equoterapia como uma ferramenta de intervenção complementar para adolescentes com diferentes patologias, em especial com TEA. Houve uma diminuição dos recursos e estratégias despendidos pela família (os apoios e suportes) em algumas áreas do cotidiano desses adolescentes.

Observou-se uma melhora na necessidade de suporte e apoio, ou seja, após a intervenção em equoterapia, houve uma diminuição da frequência e/ou tempo de ajuda que o

praticante necessitava, especialmente na parte que investigou a vida no lar. É possível que a atividade com cavalos – envolvendo tanto técnicas de equitação, quanto outros exercícios -, ao proporcionar melhora nas habilidades motoras, incluindo equilíbrio, tônus muscular, alinhamento postural, coordenação, tenha um efeito positivo no dia-a-dia, como, por exemplo, colocar a mesa ou tirá-la, guardar suas próprias coisas ou arrumar a casa. Com um melhor equilíbrio, uma marcha mais segura, tanto o praticante de equoterapia quanto sua família, sentem-se seguros para algumas tarefas.

O cavalo é um agente promotor da conscientização corporal, que pode ser uma das razões para que o praticante tenha ganho mais autonomia nas questões relacionadas ao cotidiano, como o vestir-se, usar o banheiro. Além dos exercícios, o praticante, mediado pelos terapeutas, envolve-se nos cuidados com o animal, como sua alimentação, participar da escovação e embelezamento do cavalo, do banho, o que também poderia favorecer a aquisição do autocuidado, transferindo esse cuidado com o cavalo para si também.

O desenvolvimento ocorre a partir de experiências a que o indivíduo está submetido. O cavalo é uma experiência nova, que permite que as dificuldades sejam encaradas como novidade e não como barreira, e, dessa forma, aprimore as habilidades que o praticante já possui e adquira novas, em um ambiente bastante acolhedor, com poucas restrições e completamente diferente de outros que tenha passado, como consultórios ou salas de aula. O passo ritmado do cavalo junto com as atividades, parecem favorecer o desenvolvimento de habilidades que necessitam de localização no espaço e tempo.

O segundo maior ganho, neste estudo, foi na Parte F (atividades sociais), que envolve o relacionamento com as pessoas da própria casa ou de outros lugares, participar de atividades recreativas e de lazer com outros, fazer e conservar amizades, comunicar suas necessidades pessoais, por exemplo. O indivíduo parece beneficiar-se dessa nova vivência – ambiente (em geral é ao ar livre, mas com certeza ocorre em um local bastante amplo), animal, terapeuta, outros praticantes (neste estudo, a equoterapia ocorria em grupo) – que, alinhado aos exercícios específicos da equoterapia, impulsiona a autonomia.

A socialização parece ser um grande ganho da equoterapia. É reconhecida capacidade de alguns animais, como os cavalos, de envolver de forma positiva as pessoas, facilitando com que o retraimento social seja trabalhado. O cavalo pode funcionar como um agente de transição entre a descoberta do outro e a descoberta de si mesmo (o cavalo está suado, precisa tomar banho; o cavalo está com fome, gostaria de comer uma cenoura; o cavalo está cansado, vamos parar os exercícios). A partir das necessidades do animal, o adolescente praticante de equoterapia pode começar a falar de suas próprias necessidades e desejos. Sem contar que pode ser um assunto para conversas em família ou com outras pessoas que, não conhecendo sobre o assunto, podem perguntar e o adolescente tem a oportunidade

de ser o melhor conhecedor e fornecer informações aos outros. Funciona como um gancho para conversas, facilitando a socialização.

A parte D do instrumento SIS refere-se a atividades de emprego. Observa-se que não houve ganhos em relação à essa questão. Como os participantes do estudo eram adolescentes, a partir dos dez anos, alguns itens não se aplicam ou não se espera mudança, como interagir com os supervisores ou colegas de trabalho, aprender e usar habilidades específicas de trabalho. É necessário abordar medidas específicas para o apoio necessário às crianças em ambientes típicos adequados à idade.

Não houve modificações na Seção 3, a qual identifica condições médicas específicas e preocupações comportamentais que podem exigir níveis substanciais de suporte, independentemente da intensidade relativa das necessidades de suporte da criança em outras áreas da vida.

A equoterapia é um tratamento complementar e alternativo que vem se firmando como importante para o desenvolvimento de pessoas com alguma deficiência. Este trabalho, embora com limitações (não teve grupo controle, envolveu apenas dez participantes), mostrou sua importância para a aquisição de autonomia e diminuição da necessidade de suportes e apoios. É uma terapia cara, entretanto, a Polícia Militar do Estado de São Paulo presta este serviço de forma gratuita, em um local de fácil acesso (centro da cidade), proporcionando às pessoas com deficiência e suas famílias um atendimento de excelente qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A terapia assistida por cavalos, com seu potencial de estimular múltiplas áreas, pode representar uma prática reabilitativa inovadora para adolescentes com alguma deficiência, seja motora, cognitiva e/ou social. Uma vida independente é um anseio para se tornar adulto, portanto, observar terapias que colaboram com o desenvolvimento do indivíduo para ganhar mais autonomia e diminuir a necessidade de suporte e apoio, além de estar em consonância com os novos entendimentos a respeito do que é (ou não é) deficiência, é fundamental para colaborar com o indivíduo e suas famílias. Para uma criança com alguma deficiência de desenvolvimento, pode haver uma incompatibilidade entre o que ela é capaz de fazer e as demandas ambientais únicas impostas, o que resulta na necessidade de tipos e padrões de apoio que a maioria das outras crianças não precisa. O *modelo de apoios e suporte* reconhece que as necessidades e circunstâncias individuais mudarão com o tempo, como ocorreu neste trabalho.

A equoterapia, por propiciar um engajamento social ativo e o desenvolvimento motor, em suas diversas nuances, vem se mostrando uma prática bastante importante para o tratamento de indivíduos com alguma dificuldade. Este estudo observou que os praticantes tiveram ganhos, principalmente em relação a atividades da vida no lar (Parte A) e atividades

sociais (Parte F). Cabe ressaltar que a terapia assistida por cavalos é uma intervenção complementar e precisa estar integrada ao processo de tratamento que o adolescente necessita.

REFERÊNCIAS

1. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. In: **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5**. 5.ed. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

2. BARBOSA, G. DE O.; MUNSTER, M. DE A. VAN. O efeito de um programa de equoterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com indicativos de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 20, n. 1, p. 69–84, 2014. DOI: 10.1590/S1413-65382014000100006

3. BASS, M. M.; DUCHOWNY, C. A.; LLABRE, M. M. The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. **Journal of Autism & Developmental Disorders**, v. 39, n. 9, p. 1261–1267, 2009. doi: 10.1007/s10803-009-0734-3

4. BORGI, M. et al. Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 46, n. 1, p. 1–9, 26 jan. 2016. DOI: 10.1007/s10803-015-2530-6

5. BOYD, L.; LE ROUX, M. When he's up there he's just happy and content: Parents'perceptions of therapeutic horsecack riding. African Journal of Disability, v.6. p. 1-9, 2017. DOI: 10.4102/ajod.v6i0.307

6. COPETTI, F. et al. Comportamento angular do andar de crianças com síndrome de Down após intervenção com equoterapia. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 6, p. 503–507, 2007. DOI: 10.1590/S1413-35552007000600013

7. FERLINI, G. M. S.; CAVALARI, N. Os benefícios da equoterapia no desenvolvimento da criança com deficiência física. **Caderno Multidisciplinar de Pós-Graduação da UCP**, v. 1, n. 4, p. 1–14, 2010.

8. GABRIELS, R. L. et al. Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 54, n. 7, p. 541–549, 2015. DOI: 10.1016/j.jaac.2015.04.007

9. GILBOA, Y.; HELMER, A. Self-Management Intervention for Attention and Executive Functions Using Equine-Assisted Occupational Therapy Among Children Aged 6–14 Diagnosed with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 26, n. 3, p. 239–246, 1 mar. 2020. DOI: 10.1089/acm.2019.0374

10. GRAUP, S. et al. Efeito da equoterapia sobre o padrão motor da marcha em crianças com síndrome de down: uma análise biomecânica. **efdeportes.com**, v. 11, n. 96, 2006.

11. HAWKINS, B. L. et al. Effects of Equine-Assisted Therapy on Gross Motor Skills of Two Children With AutismSpectrum Disorder. **Therapeutic Recreation Journal**, v. 48, n. 2, p. 135–150, 2014. DOI: 10.1007/s40489-018-0130-z

12. HOLM, M. B. et al. Therapeutic horseback riding outcomes of parent-identified goals for children with autism spectrum disorder: An ABA′ multiple case design examining dosing and generalization to the home and community. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 44, n. 4, p. 937–947, 2014. DOI: 10.1007/s10803-013-1949-x

13. KARPOV, V. Y. Physical Rehabilitation Of Preschoolers With Cerebral Paralysis By Means Of Hippotherapy**. International Conference on Research Paradigms Transformation in Social Sciences,** 2018. DOI: 10.15405/epsbs.2018.02.61

14. LLAMBIAS, C. et al. Equine-Assisted Occupational Therapy: Increasing Engagement for Children With Autism Spectrum Disorder. **American Journal of Occupational Therapy**, v. 70, n. 6, p. 7006220040p1, 22 set. 2016. DOI: 10.5014/ajot.2016.020701

15. LUCKASSON, R. et al. **Mental Retardation: Definition, classification and systems of support**. Washington: AAIDD< 2002.

16. MARINS, B. Psicomotricidade e Equoterapia. **Equoterapia & Equitação Especial**, 2010.

17. MASINI, A. Equine-Assisted Psychotherapy in Clinical Practice. **Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services**, v. 48, n. 10, p. 30–34, 2010.

18. MELLO, E. M. C. D. L. et al. A influência da equoterapia no desenvolvimento global na paralisia cerebral: revisão da literatura. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v. 18, n. 2, 2018. DOI: 10.5935/cadernosdisturbios.v18n2p12-27

19. MORIELLO, G.; TERPSTRA, M. E.; EARL, J. Outcomes following physical therapy incorporating hippotherapy on neuromotor function and bladder control in children with Down syndrome: A case series. **Physical & Occupational Therapy In Pediatrics**, v. 40, n. 3, p. 247–260, 3 maio 2020. DOI: 10.1080/01942638.2019.1615601

20. OH, Y. et al. Efficacy of Hippotherapy Versus Pharmacotherapy in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Randomized Clinical Trial. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 24, n. 5, p. 463–471, maio 2018. DOI: 10.1089/acm.2017.0358

21. ORTIZ, M. C. et al. Applicability of the Spanish Version of the Supports Intensity Scale (SIS), in the Mexican Population with Severe Mental Illness. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 5, p. 975–982, out. 2010. DOI: 10.1590/S0104-11692010000500019.

22. PORTARO, S. et al. Can Individuals with Down Syndrome Benefit from Hippotherapy? An Exploratory Study on Gait and Balance. **Developmental Neurorehabilitation**, p. 1–6, 25 jul. 2019. DOI: 10.1080/17518423.2019.1646830

23. SHALOCK, R. L. et al. **Intellectual Disability: Definition, Classification, and Systems of Supports User's Guide**. Washington: AAIDD, 2010.

24. SMITH-OSBORNE, A.; SELBY, A. Implications of the literature on equine-assisted activities for use as a complementary intervention in social work practice with children and adolescents**. Child and Adolescent Social Work Journal**, v. 27, n. 4, p. 291-307, 2010. DOI:10.1007/S10560-010-0201-1

25. SMITH, D. D. **Introdução à Educação Especial: Ensinar em Tempos de Inclusão**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

26. SNIDER, L. et al. Horseback Riding as Therapy for Children with Cerebral Palsy. **Physical & Occupational Therapy In Pediatrics**, v. 27, n. 2, p. 5–23, 2007. PMID: 17442652

27. STARKE, A. C.; ALBIERO, J. F. G. Equoterapia no Cotidiano dos Praticantes: os refexos do projeto de equoterapia na universidade regional de Blumenau. **Cataventos - Revista de Extensão da Universidade de Cruz Alta,** v. 2, n. 1. DOI: 10.33053/cataventos.v2i1.453

28. STERBA, J. A. Does horseback riding therapy or therapist-directed hippotherapy rehabilitate children with cerebral palsy? **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 49, n. 1, p. 68–73, 2007. DOI: 10.1017/s0012162207000175.x

29. TAN, V. X.-L.; SIMMONDS, J. G. Parent Perceptions of Psychosocial Outcomes of Equine-Assisted Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 48, n. 3, p. 759–769, 1 mar. 2018. DOI: 10.1007/s10803-017-3399-3

30. TEIXEIRA, E.; SASSÁ, P.; SILVA, D. Equoterapia como recurso terapêutico na espasticidade de membros inferiores em criança com paralisia cerebral diplégica. **Conexão Eletrônica**, v. 13, n. 1, 2016.

31. THOMPSON, J. R. et al. Integrating supports in assessment and planning. **Mental Retardation**, v. 40, n. 5, p. 390–405, 2002. DOI: 10.1352/0047-6765(2002)040<0390:ISIAAP>2.0.CO;2

32. THOMPSON, J. R. et al. **The Supports Intensity Scale (SIS): User's manual.** Washington: American Association on Mental Retardation, 2004.

33. TRZMIEL, T. et al. Equine assisted activities and therapies in children with autism spectrum disorder: A systematic review and a meta-analysis. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 42, p. 104–113, fev. 2019. DOI: 10.1016/j.ctim.2018.11.004

34. WEHMEYER, M. et al. Efficacy of the Supports Intensity Scale (SIS) to predict extraordinary support needs. **American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities**, v. 114, n. 1, p. 3–14, 2009. DOI: 10.1352/2009.114:3-14

35. WHITE, E.; ZIPPEL, J.; KUMAR, S. The effect of equine-assisted therapies on behavioural, psychological and physical symptoms for children with attention deficit/hyperactivity disorder: A systematic review. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 39, p. 101101, maio 2020. DOI: 10.1016/j.ctcp.2020.101101

42

“O fio da conversa: prosa com crianças pequenas, desencadeando projetos

- Luciana Teston **Sivalle**
- Márcia Maria C. **Ramos**

10.37885/200901487

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo colaborar apresentando a importância da conversa, da prosa, do diálogo com crianças pequenas e como desencadeiam o surgimento dos projetos. O presente trabalho relata as experiências de duas professoras de Educação Infantil em escola pública Municipal na cidade de Campinas, S.P. Partindo da escuta atenta e das conversas com as crianças foi possível desenvolver dois projetos interessantes. Relato 1 – Projeto Cigarras relata o desenvolvimento do trabalho partindo da experiência das crianças na convivência com as cigarras que estavam no jardim e parque da escola. Relato 2 – Projeto Sid cientista relata o desenvolvimento do trabalho partindo do desenho infantil com o mesmo nome.

Palavras-chave: Crianças, Conversas, Projetos, Prosa.

INTRODUÇÃO

Na história, a concepção de criança sempre foi feita a partir do olhar e do relato do adulto. Não se ouviu o que as crianças tinham a dizer, talvez se lhes fossem dadas as chances de falar, elas relatariam fatos e experiências que poderiam mudar a concepção de criança que sempre foi passada.

> A história da criança e da infância sempre foi construída "sobre a criança" e não "com a criança, na medida em que ela não tem uma fala considerada como legítima na ordem discursiva, é sempre vista como infantil, infantilizada, destituída de razão. (ABRAMOWICZ, 2003, p.16).

A escola de Educação Infantil deve ser um espaço de educar e cuidar da criança pequena, respeitando os seus direitos e proporcionando condições para ela se expressar das mais diversas formas.

A escola de educação infantil para Faria (2007, p.75) é o lugar "onde as crianças pequenas possam expressar nas mais diferentes intensidades suas cem linguagens, além de conviver com todas as diferenças (de gênero, de idade, de classe, de religião, de etnias e culturas, etc)".

Estes espaços de educação infantil devem ter estrutura física adequada, planejamentos pedagógicos e formação profissional. E a criança precisa sentir-se acolhida, ouvida e em segurança para poder expressar-se das mais variadas formas.

No trabalho com crianças pequenas podemos tê-las como espectadoras e coadjuvantes ou protagonistas e coautoras; cabendo ao educador a clareza do seu papel como parceiro e mediador na construção coletiva do conhecimento, portanto seu olhar e suas atitudes sustentam ou desmontam o trabalho com projetos.

Para Freire (1996, p.135) "escutar significa a disponibilidade permanente por parte do sujeito que escuta para a abertura à fala do outro, ao gesto do outro, às diferenças do outro".

Trata-se de olhar para a infância em numa perspectiva que ultrapassa o cuidar, que permeia o estar juntos, respeitando as individualidades culturais e os saberes. E neste estar juntos a professora vai percebendo que não fala para a criança, mas fala com a criança. Estabeleceu-se um diálogo e uma relação onde os dois, professora e criança se inquietam, pesquisam e se movem.

Segundo Freire (1996, p.93) "Como professor devo saber, que sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino".

Numa escola do município de Campinas, atuando com crianças de 3 a 6 anos, propomos atividades diversificadas, através de cantinhos (ateliês) buscando a autonomia, organização, interação e aprendizagens significativas para as crianças.

Sendo que todas as atividades buscam respeitar a individualidade, o ritmo e o interesse; sendo coerente com as propostas apresentadas no planejamento.

Contudo, essas atividades da prática possibilitam a interação professor/ aluno, e alunos-alunos, vínculos fundamentais para a construção do conhecimento.

> O Caderno Curricular Temático de Campinas afirma que:
> A criança e os adultos educadores não são considerados reprodutores de regras e condutas, mas sujeitos criadores; autores que interagem e ressignificam os sentidos e as ações que constituem o mundo social. A criança e o adulto, em suas singularidades, situam-se distinta mas conjuntamente nesse movimento, no qual diferentes histórias e vivências, que constituem as individualidades, atravessam o mesmo cotidiano, na relação com e entre os tempos e os espaços organizados no/pelo trabalho pedagógico. (CAMPINAS, 2014, P.22).

Uma das primeiras propostas visa proporcionar aos alunos a apropriação de sua identidade, conhecendo a história e o significado de seu nome. Conhecer a história de sua vida e conhecer seus antepassados. Diferenciar os vários tipos de família e os membros que a compõe.

Esse trabalho requer a parceria das famílias, elo primordial no trabalho com os pequenos pesquisadores, bem como a parceria com os interlocutores do espaço escolar.

Esse vínculo é estabelecido no cotidiano, através das brincadeiras conjuntas, dos momentos de descontração, na importante fase de adaptação e nos demais momentos que pudermos interagir como dupla. A relação afetiva da professora com a criança proporciona não só um ambiente favorável para a aprendizagem como também uma educação humanizada voltada para a transformação.

Buscando afastar de uma visão fragmentada, restrita e linear do fazer e pensar pedagógico, reconhecendo a necessidade de interação entre os diferentes saberes/vivências que constituem e caracterizam o espaço educativo. Acreditando que este é um dos caminhos para o desenvolvimento de atividades que considerem o protagonismo das crianças nos processos de produção de conhecimento.

O trabalho está baseado num conceito onde a criança é sujeito de direitos, cidadã e que precisa ser respeitada como tal. No entanto, ao mesmo tempo, não se abstém de sua tarefa diretiva de conduzir o processo de aprendizagem buscando desafios compatíveis aos saberes. A organização, a autonomia e a interação encontram-se no vértice das experiências e, desse modo, exigem do professor um profundo conhecimento teórico-prático, além de uma organização criativa de seu trabalho: observando, registrando, planejando, refletindo e documentando seu fazer pedagógico em um planejar, avaliar, contínuo e coletivo.

O trabalho com projetos vem ao encontro com esta proposta, pois permite às crianças (e também ao professor mediador) refletir sobre sua ação, levantar hipóteses e construir saberes em torno de uma lógica baseada em seu significado.

Trabalhar com projetos permite ao professor realizar ações que favoreçam o protagonismo das crianças, permite que professora e crianças reflitam sobre as suas ações, levantem hipóteses e construam seus saberes. Afinal o espaço da educação infantil deve ser um lugar de desafios, descobertas, reflexões, decisões democráticas, investigações e conquistas.

O trabalho com projetos pretende repensar o papel da escola de educação infantil, escola esta considerada um lugar para aprender, agir, refletir, criar.

No trabalho com projetos todos os envolvidos aprendem e a escola assume seu papel de ambiente de investigação, de descoberta, de desafios e conquistas.

A prática pedagógica por meio dos projetos é uma forma de promover a educação com a qualidade que desejamos. É um trabalho desafiador, pois exige do profissional uma postura reflexiva, investigativa e crítica.

No trabalho com projetos reconhecemos as crianças pequenas como sujeitos sociais, culturais e históricos.

Fernando Hernández, propõe um trabalho por projetos que permite que os alunos aprendam fazendo, reconhecendo sua autoria de produção. A criança é permitida a explorar, buscar informações, interpretar, tendo à oportunidade de recontextualizar aquilo que aprendeu, estabelecendo a rede de aprendizagens significativas.

Reconhecendo que a criança possui cem linguagens e ações; cabe a escola e aos educadores oportunizar que estas linguagens interajam, sendo ampliada através das relações estabelecidas entre criança-criança, criança-adulto.

Todas as linguagens são importantes e cada criança tem a sua característica de apresentá-la ao mundo. A professora tem a função de mediadora neste processo e o diálogo é fundamental.

É através do diálogo, da conversa, da prosa, das inúmeras reações que a criança vai expressar o que quer pesquisar, quais são as suas dúvidas, inquietações, curiosidades e cabe a professora junto com a criança planejar os caminhos desta investigação.

A professora precisa conhecer a criança, o contexto no qual está inserido e isto ela consegue através do diálogo, da observação e do convívio.

As oportunidades de ampliação dos repertórios no decorrer das atividades que cada criança vivenciará a aprendizagem conforme seu interesse; construindo aprendizagens significativas.

Nesta proposta de trabalho, não somente a criança aprende, mas nós professoras, aprendemos nos fazeres de “Ser Professoras”; precisamos **Estudar** as teorias e **Viver** as práticas, numa via de mão dupla, por vezes acertamos ou erramos.

Escutar as crianças, é parte primordial deste trabalho, é prosear com elas não somente na perspectiva dos projetos, mas também na dimensão dos fazeres de professor da educação infantil.

O objetivo é estar atento às crianças, sabendo ouvir e enxergar o fazer, o falar, o despertar para o mundo, valorizando todos os momentos de interação (criança-criança/ criança-objeto/ criança-adulto).

Trabalhando com pequenos projetos que surjam do interesse das crianças, e utilizando também da mascote da turma como elo com as famílias e o conhecimento das crianças.

Todo trabalho estará apoiado na rede de saberes como prática pedagógica, valorizando a cultura infantil, interagindo a escola e a vida, vida e a escola.

O trabalho também será norteado pelos Princípios Norteadores da Educação Infantil, com destaque especial sobre o "Brincar", valorizando a integração dos quatro eixos: descobrindo as diferentes linguagens, descobrindo o eu e o outro, descobrindo o meio físico social e o conhecimento lógico, descobrindo o corpo e o movimento.

Esta proposta de trabalho se baseia nas ideias apresentadas por Ulisses F. Araújo, no livro "Temas Transversais e a Estratégia de Projetos"[1]. Para o autor, *"apreender o significado de um objeto ou de um acontecimento é vê-lo em suas relações com os outros objetos ou acontecimentos" (*p.76). Neste sentido, o princípio norteador do trabalho é o entendimento de que o conhecimento é construído a partir do entrelaçamento de relações que se significam individual e coletivamente.

> *"O segredo está nas relações, nos infinitos caminhos que permitem ligar os conhecimentos uns aos outros"* (p. 75).

Afastar-nos de uma visão fragmentada, restrita e linear do fazer e pensar pedagógico, reconhecendo a necessidade de interação entre os diferentes saberes/vivências que constituem e caracterizam o espaço educativo. Acreditando que este é um dos caminhos para o desenvolvimento de atividades que considerem o protagonismo das crianças nos processos de produção de conhecimento.

Os conhecimentos produzidos serão referentes à história/memória de cada um, às diversas manifestações culturais, as relações que estabelecemos com os ambientes natural/ cultural/social, dentre outros.

Organizar os trabalhos pedagógicos, a partir deste pressuposto, propicia condições para que as experiências e os problemas levantados sejam respondidos *"à luz das curiosidades dos alunos, de suas necessidades e dos interesses cotidianos*" (idem, p.69).

A partir da valorização da diversidade, a individualidade, os cotidianos, o senso comum, destacam alguns princípios como: o direito a valorização das diversas culturas, e os re-significados que cada indivíduo faz ao se deparar com especificidades próprias de outras culturas, que podem se fizer presentes em vários ambientes, entre eles podemos considerar o ambiente escolar e as possíveis elaborações que podem surgir em seu contexto.

A escola através da elaboração do conhecimento pode ser um espaço para a garantia da diversidade cultural, individual e coletiva. Nela, o professor pode privilegiar ações pedagógicas que valorizem as culturas que podem estar presentes no interior da sala de aula. Deve ser um espaço para transmitir e produzir cultura.

> "Existe sim, acomodação, a rotina alienante e a reprodução de desigualdade na escola, mas existe, também, um fluxo fascinante promovido pela pluralidade de vidas, interesses, desejos presentes no cotidiano escolar." (Trindade, 2000:14).

Dentro desta proposta de trabalho já observamos que as crianças sendo ouvidas, participam das atividades com interesse; as famílias passam a conhecer a importância das múltiplas linguagens, tendo maior compreensão do processo de construção do conhecimento.

Observamos também que o conhecimento é multiplicado à medida que se entrelaçam na rede de saberes individuais e coletivos. Saberes esses que abrem janelas para novas experiências, novas aventuras e novos aprendizados.

As experiências vividas com registros afetivos marcam a vida, ganham significados e significações desencadeando novas prosas num contexto de interação e crescimento.

Prosear é o caminho, encaminhar é uma proposta, significar estabelecem os projetos.

Neste contexto de prosas, segue o relato dessas duas professoras de Educação Infantil que apreenderam no processo de construção de dois projetos distintos, muito além do que presumiam, construindo inúmeras hipóteses e criando junto com suas turmas uma rede de significados ímpares.

RELATO 1: PROJETO "CIGARRAS"

O Projeto Cigarras desenvolvido na turma de crianças pequenas, de 4 a 6 anos de idade, no Centro de Educação Infantil (CEI) Carrossel na cidade de Campinas S.P. surgiu do interesse das crianças, pois nesta escola existe um espaço físico privilegiado com muitas árvores, plantas, flores, e era comum em determinada época do ano a presença de muitas cigarras.

A presença das cigarras e o som que elas emitiam chamavam muito a atenção das crianças, despertavam o interesse, a curiosidade e favoreciam o levantamento de hipóteses. Algumas crianças até se incomodavam com o som tão alto que as cigarras faziam. Queriam saber os motivos delas emitirem aquele som. Outras crianças se interessavam em saber os motivos das cigarras saírem das suas cascas. Também se interessavam em saber sobre a alimentação das cigarras. E muitas outras perguntas foram surgindo. Tínhamos um desafio pela frente.

Como professora e mediadora no processo assumi que eu não tinha as respostas e precisaríamos pensar, refletir e pesquisar juntos.

Após um levantamento do que sabíamos sobre as cigarras percebemos que tínhamos muitas curiosidades e perguntas sobre elas. Foram levantadas várias hipóteses interessantes para as questões, mas era preciso pesquisar sobre os assuntos. Partimos então para a participação das famílias. As crianças e a professora pesquisavam em casa com seus familiares, na internet, em livros todas as informações sobre as cigarras. Na escola também pesquisamos utilizando sites, vídeos na internet, livros, tudo sobre a vida das cigarras.

Após todas estas pesquisas cada um relatou como foi a pesquisa e tudo que foi descoberto. Na sequência foram lidas as pesquisas trazidas de casa e expostas no mural. As crianças estavam maravilhadas com tantas descobertas.

Muitas observações das cigarras foram feitas na escola. Foram feitos registros fotográficos, desenhos, pinturas. Muitas crianças queriam levar as cigarras para casa, para as famílias conhecerem também.

No decorrer de todo esse processo foi possível perceber o envolvimento de todas as crianças e de seus familiares. O trabalho com o projeto possibilitou que crianças e famílias se envolvessem na busca por compreender o que os rodeava. Possibilitou a ampliação de vocabulário, despertou o cuidado com a natureza e a importância de cada um fazer a sua parte como cidadão, respeitando todos os seres vivos. As crianças pensaram, refletiram, questionaram, opinaram e aprenderam. Neste trabalho com projeto a criança foi protagonista de todo o processo.

No final cada criança levou para casa o seu portifólio com o trabalho realizado no Projeto Cigarras.

RELATO 2: PROJETO “SID, O CIENTISTA”

Numa sala de aula com crianças de 4 a 6 anos de idade, no Centro de Educação Infantil (CEI) Carrossel na cidade de Campinas S.P., foi desenvolvido o Projeto “Sid, o cientista”, baseado num desenho infantil como o mesmo nome, onde a narrativa apresenta as aventuras da curiosidade cientifica de um menino da mesma faixa etária dessas crianças; neste desenho a professora “Susi” segue alguns passos da Pedagogia de Projeto (Hernández, 1998).

Motivando as crianças a fazerem preguntas sobre tudo que tem interesse no universo, desde o por que um tatu bolinha se fecha, até como funciona o sistema digestivo.

Neste contexto de curiosidades, foi proposto pela professora uma prática de experiências práticas, onde os três atores (criança, professora e família) foram envolvidos de forma sincronizada.

Toda semana uma das crianças era sorteada para levar para casa a mascote da turma (a turma do Sid), quatro bonecos de tecido, um DVD com alguns episódios, uma lupa, e um caderno de registro.

Esse kit pesquisador ficava na casa da criança cerca de 2 dias, a família deveria registrar pela criança como foi a visita, podendo utilizar fotos para ilustrar as páginas do caderno. Ao final do registro a família deveria junto com a criança pesquisar uma experiência para ser testada em sala junto com as outras crianças.

No dia combinado a criança apresentava aos amigos durante a roda de conversas como foi a visita (a professora auxiliava na leitura do relato e da sugestão de experiência). No final daquela semana a professora prepara o material e junto com as crianças experimentava a aventura, o registro das hipóteses e dos resultados eram registra do num livro coletivo e compartilhado com as crianças.

As experiências propostas pelas famílias motivaram a criatividade, a imaginação, e a diversidade. Muitas foram essas aventuras lúdicas, mas registro aqui duas das mais divertidas; o transporte do som pelo fio de barbante (telefone com lata de condimentos), e a do tingimento de rosas brancas em múltiplas cores com o uso de anelina.

Ao final deste Projeto tivemos o registro de 30 experiências compartilhadas, um rico portifólio, e o que julgo mais importante, a constituição de memórias afetuosas no processo de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

1. ABRAMOWICZ, Anete. O direito das crianças à educação infantil. Proposições. Campinas,-v.14,n.3, 2003.
2. ARAÚJO, Ulisses F. Temas Transversais e a Estratégia de Projetos .Coleção cotidiano escolar, São Paulo: Moderna: 2003.
3. BARBOSA, Maria Carmen Silveira, HORN, Maria da graça Souza. Projetos pedagógicos
4. CAMPINAS. Secretaria Municipal de Educação. Caderno curricular Temático Educação Básica: Ações educacionais em movimento. Campinas. SP:2014,v.I.
5. EDWARDS, C; GANDINI, L; FORMAN, G. (orgs.) As Cem Linguagens da Criança: a Abordagem de Reggio Emilia na Educação da Primeira Infância. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.
6. FARIA, Ana Lúcia G. (Org.). O coletivo de creches e pré-escolas: falares e saberes. São Paulo, SP: Cortez, 2007.
7. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

8. HERNANDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho. Porto Alegre. Artes Médicas, 1998

9. MANTOVANI, S. e PERANI, M. Rita. "Uma Profissão a Ser Inventada: o Educador da

10. Primeira Infância". Pró-posições, vol. 10, n. 1 [28] – março/1999. Faculdade de Educação – Unicamp.

11. Secretaria de Educação. Coordenadoria de Educação Infantil. Currículo em Construção. Rede Municipal de Educação Infantil de Campinas, São Paulo -Campinas. 1997.

12. TRINDADE, A. L. da. "Olhando com o coração e sentindo com o corpo inteiro no cotidiano escolar", In.: TRINDADE, A. l. da e SANTOS, R. (orgs.) Multiculturalismo mil e uma faces da Escola. Rio de Janeiro: DP&A, 2000, 2a. ed.

43

O ***kinect®*** como tratamento na osteoporose pediátrica

- Darcisio Hortelan **Antonio**
  UNIP
- Aline Papin Roedas da **Silva**
  SMS
- Juliana Rodrigues **Sigolo**
  APAE
- Roger **Palma**
  UNIP
- Simone Cristina Chiodi **Prestes**
  UNIP
- Thaisa Rino de Oliveira **Freitas**
  UNIP

10.37885/200901263

RESUMO

Introdução: a osteoporose é uma patologia caracterizada pela redução da densidade mineral óssea decorrente da desorganização de sua microarquitetura, corroborando para o aumento do risco de fraturas. O início do processo pode ser determinado a partir da remoção aguda da carga mecânica imposta ao osso, originando hipotrofia muscular e diminuição da densidade mineral óssea. **Objetivo:** avaliar a eficácia do recurso *kinect®* na terapia motora de uma criança de nove anos, em pós-operatório de fratura de tíbia e fêmur direitos devido a um quadro de osteoporose. **Métodos:** trata-se de um relato de caso descritivo, sendo analisadas avaliações de perimetrias, provas de função muscular, goniometrias e radiografias realizadas em uma criança de nove anos do gênero feminino, com histórico de Artrite Idiopática Juvenil, submetida a terapia de descarga de peso no membro operado por meio do recurso lúdico do *kinect®*, após apreciação ética e consentimento dos envolvidos. Foram realizadas sessões terapêuticas duas vezes por semana, com duração de uma hora, por um período de dois meses, seguidos de avaliação pré e pós terapêutica. **Resultados:** todos os indicadores avaliados demonstraram evolução significativa, evidenciados por meio do acompanhamento radiológico, implemento da densidade mineral óssea pós terapêutica. **Considerações Finais:** o recurso terapêutico utilizado, demonstrou-se favorável e passível de aplicação como método interativo, eficaz e inovador. O estudo abrilhanta a literatura contemporânea e leva à reflexão de práticas inovadoras no processo de reabilitação.

Palavras-chave: Osteoporose, Modalidades de Fisioterapia, Artrite Juvenil Idiopática, Densidade Óssea, Realidade Virtual.

INTRODUÇÃO

A osteoporose é uma patologia com registros datados de 1830, originários de um estudo histológico em osso osteoporótico, por Chretien Frederic Martin Lobstein. A partir do século posterior, sua definição modificou-se paulatinamente, ao que se conhece atualmente por uma desordem que envolve outras patologias de base, demarcada por deterioração da microarquitetura do tecido ósseo, podendo afetar o osso cortical e esponjoso (NIH, 2001; WHO, 2003).

A modificação da microarquitetura e DMO (Densidade Mineral Óssea) reduzida, induzem o comprometimento da resistência óssea a traumas de baixa energia, significando aumento da fragilidade óssea e maior susceptibilidade a ocorrência de fraturas. A alta incidência de Fraturas Osteoporóticas (FxOP) tornam importante o estudo da osteoporose, que não corrobora somente com a ocorrência de fraturas, mas possibilita formações ósseas diferenciadas com consequentes fraturas subclínicas, a exemplo das fraturas morfométricas de corpo vertebral, fraturas incompletas ou ainda, fraturas cominutivas instáveis, inviabilizando aplicação de técnicas de remontagem anatômica (MARSHALL; JOHNELL; WEDEL, 1996; SOUSA; OLIVEIRA, 2018).

Ao passo que existem fraturas não detectáveis, coexistem aquelas cujas seqüelas apresentadas são dolorosas, podendo culminar em incapacidade permanente, como fraturas de fêmur, ou mesmo desencadeando o óbito em casos graves (MARSHALL; JOHNELL; WEDEL, 1996; SOUSA; OLIVEIRA, 2018).

Em países como os Estados Unidos, a prevalência é de 25 milhões de pessoas com osteoporose (OP) dentre as quais, 1,3 milhões, possuem fraturas provenientes dessa desordem. Existem projeções estimadas de que no Brasil, até 2020, a ocorrência de fraturas de quadril correspondam a 140 mil casos por ano. Em estados como Recife, a osteoporose atinge 28,8% da população, enquanto no estado de São Paulo, apenas em mulheres, 33% foram diagnosticadas com osteoporose de coluna lombar e fêmur, no período compreendido após a menopausa (ORWIG; CHAN; MAGAZINER, 2006; PINHEIRO et al., 2010; JÚNIOR et al., 2019).

De acordo com estudos epidemiológicos globais, em um futuro próximo, ocorrerá a nível mundial, alterações na estrutura etária populacional, predominando grupos acima de 80 anos com consequente crescimento de patologias relacionadas, entre elas a OP. Também é descrito o aumento desta ocorrência entre mulheres após a menopausa, com predomínio da etnia branca (LANZILOTTI et al., 2003; RODRIGUES; MARILISA, 2016; JÚNIOR et al., 2019).

As populações prevalentes para risco de desenvolvimento de osteoporose são descritas entre idosos, crianças e adolescentes com hábitos prejudiciais, sendo os fatores principais, pertencer ao gênero feminino, pertencer a grupos étnicos amarelo ou branco, senilidade, menopausa precoce, hereditariedade, histórico de fraturas osteoporóticas pregressas, baixa

absorção de cálcio e vitamina D_3 bem como más absorções de outras origens, maus hábitos alimentares, sedentarismo, uso de medicações, etilismo, tabagismo, artrites reumatóides e doenças inflamatórias sistêmicas (LESLIE; METGE; SALAMON; YUEN, 2002; RODRIGUES; MARILISA, 2016; JÚNIOR et al., 2019).

Em contrapartida, são descritos achados de menor prevalência de OP no gênero masculino, devido ao padrão de crescimento ósseo acelerado do esqueleto previamente a puberdade, com predomínio de membros inferiores, havendo maior formação de osso periosteal, resultante da combinação hormonal de androgênios, hormônio GH e fator de crescimento IGF-1, ocorrendo o oposto em mulheres, por inibição do crescimento pelo estrogênio (KIM et al., 2003; XU;LI;LI, 2018).

A literatura disserta sobre os inúmeros fatores que podem culminar em OP ou FxOP. No presente estudo será evidenciada a Artrite Idiopática Juvenil, que representa um grupo heterogêneo, cujas artrites persistem acima de seis semanas, com início até os dezesseis anos de idade, sendo um processo inflamatório que se expressa com dor e edema locais. Sua incidência decorre de variações étnicas e geográficas, sendo a caracterização epidemiológica desse grupo, fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas e novas vertentes direcionadas ao seu processo terapêutico e qualidade de vida (RAVELLI; MARTINI, 2007; BRASIL, 2016; MACHADO et al., 2020).

Para avaliar as condições ósseas relacionadas, a tecnologia dispõe de recursos como a densitometria, que avalia o aporte de cálcio por área mensurada, sendo realizada análise computadorizada e comparada a seus pares, obtendo-se os parâmetros normativos, evidenciando presença ou ausência de alterações. A recomendação para sua utilização ocorre quando há indícios de que o indivíduo seja portador da patologia e, não havendo, é indicada sua realização a partir dos 65 anos, considerando sua prática a partir dos 50 anos em mulheres com menopausa precoce (LESLIE; METGE; SALAMON; YUEN, 2002; RADOMINSKY et al., 2017).

Além disso, a *Endocrine Society* juntamente a *National Osteoporosis Foundation,* recomendam a realização de exames laboratoriais complementares, tais como dosagem sérica de cálcio, fósforo, creatinina, fosfatase alcalina, função hepática, TSH e T4 livre, vitamina D, hemograma completo e dosagem de cálcio urinário nas últimas 24 horas. A associação dos exames à densitometria podem detectar condições associadas a perda óssea ou fraturas decorrentes de osteoporose (EDWARDS et al., 2008; LOURES et al., 2017).

A partir do diagnóstico da OP e estabelecido risco de FxOP, é possível optar pelas vertentes preventivas ou curativas, sendo que a vertente profilática previne as FxOP. Considerando as questões preventivas, o meio coadjuvante ao tratamento é a prática de atividade física, sendo os exercícios com descarga de peso e de velocidade, cruciais para o

ganho de massa óssea. A partir dessas práticas, o aumento de massa muscular e, portanto, da velocidade de resposta neuromuscular, reduzem o risco de quedas e fraturas subsequentes (FORSÉN et al., 1994; OLIVEIRA et al., 2019).

A suplementação vitamínica também é fundamentalmente importante no processo de prevenção e reabilitação das patologias relacionadas, evidenciando a reposição de cálcio, fundamental para a resistência mecânica óssea bem como ao mecanismo de contração muscular. Além do cálcio, a vitamina D é igualmente importante, sendo imprescindível na absorção intestinal do cálcio, e no aumento da força muscular, sendo a associação de ambos, extremamente importante na redução do risco de fraturas (JOHNSON, 2006; OLIVEIRA et al., 2019).

Atualmente, estudos têm salientado a importância da prevenção e reabilitação por meio da realização de fisioterapia. Para o sucesso terapêutico, o profissional deve ter em seu planejamento os objetivos terapêuticos que devem ser atingidos, tais como alívio da dor, redução da contratura muscular, manutenção da mobilidade articular, prevenção do aparecimento de deformidades, fortalecimento muscular e orientação postural (NAVEGA; AVEIRO; OISHI, 2006; OLIVEIRA et al., 2019).

Dentre as práticas fisioterapêuticas, destaca-se a cinesioterapia, considerada a linha terapêutica mais completa e complexa na reabilitação e prevenção das lesões. Aborda a prática de exercícios e movimentos, vislumbrando o tratamento do sistema neuromusculoesquelético, com enfoque na recuperação de disfunções e traumas. São inúmeros os benefícios dessa modalidade, sendo considerada eficaz no tratamento da dor, inflamação, cicatrizes teciduais, atuando por meio de movimentos passivos, ativos, e ativos assistidos, favorecendo amplitude dos movimentos e reeducação postural (GOUVEIA; JARDIM; MARTINS, 2013; OLIVEIRA et al., 2019).

O processo de reabilitação é individual e, por esse motivo, deve ser realizada avaliação funcional, procedendo com o programa mais pertinente ao caso. A literatura descreve a aplicação de exercícios isométricos de tronco em posição antigravitacional, favorecendo a densidade mineral óssea e fortalecendo musculatura de região posterior, reduzindo risco de fraturas vertebrais. Também aborda exercícios de cadeia cinética aberta para fortalecimento de músculos da coxa, reduzindo consideravelmente o risco de fratura de colo de fêmur, por meio do condicionamento da musculatura exercitada (NAVEGA; AVEIRO; OISHI, 2006; NAVEGA; AVEIRO; OISHI, 2003; OLIVEIRA et al., 2019).

Outras práticas amplamente divulgadas são exercícios de coordenação e equilíbrio, frequentemente utilizadas por melhorar questões estáticas e dinâmicas, reduzindo risco de quedas e fraturas, principalmente em idosos. Também são utilizados recursos alternativos

como termoterapia, eletroterapia, hidroterapia e cinesioterapia, além de treinamento de marcha e uso de órteses, aplicável a cada caso (SWANWENBURG, 2007; OLIVEIRA et al., 2019).

Nesse segmento, destaca-se a importância do planejamento terapêutico, considerando fatores que devem ser contemplados no tratamento como a flexibilidade, resistência, coordenação e força muscular, além de mobilidade articular. Os exercícios ativos são realizados de maneira voluntária, sendo que o paciente deve estar apto à realização dos movimentos. Já nos exercícios passivos, o profissional realiza a movimentação ativa do paciente, que, nesse caso, permanece inapto à realização. Finalmente, os exercícios ativos assistidos, retratam a junção das duas técnicas anteriores, reeducando o movimento e readequando a função (GOUVEIA; JARDIM; MARTINS, 2013).

Com o advento dos avanços tecnológicos, os programas de reabilitação, especificamente as práticas em fisioterapia, têm se utilizado de inovações tecnológicas tais como o uso de realidade virtual, considerando os custos e complexidade das tecnologias envolvidas. Essa modalidade terapêutica têm demonstrado resultados satisfatórios, sendo considerado um campo promissor para utilização terapêutica, acrescendo ludismo ao tratamento, tornando-se um fator atrativo à adesão do indivíduo (GRANDE; GALVÃO; GONDIM, 2011).

A Realidade Virtual (RV) e Ambientes Virtuais (AV) são conhecidos pela simulação de ambientes reais por meio de dispositivos eletrônicos, vivenciando interfaces reais em AV. A RV é constituída pela união de três componentes, sendo eles, interação (ambiente reage de acordo com interação do sujeito), envolvimento (engajamento) e imersão (sensação de estar inserido no ambiente virtual) (SILVA; IWABE-MARCHESE, 2015; SOARES et al., 2019).

Os *videogames* são os instrumentos que se destacam dentre os simuladores de AV, sendo os de sétima geração, os mais avançados referente a captação de movimentos por meio de recursos como sensores e câmeras. Os movimentos simulam situações de Atividades de Vida Diárias (AVDs), tornando-se uma estratégia facilitadora como recurso terapêutico na reabilitação motora, por meio de interação física com o indivíduo, sendo considerado por Souza (2011), um “exergame” (SOARES et al., 2019).

Entre os recursos virtuais contidos nos *videogames* destaca-se o uso do *Kinect®,* abordando a cinesioterapia por meio de associação visual, permitindo a realização de tarefas associadas à descarga de peso, além de dissociação das cinturas escapular e pélvica, estimulando o treinamento de ortostatismo, equilíbrio, fortalecimento e alongamento global da musculatura corporal, promovendo mobilidade articular, favorecendo a amplitude do movimento, com importante adesão ao tratamento, devido a sua dinamicidade (VAGHETTI; BOTELHO; COSTA, 2010; SOARES et al, 2019).

Considerando a combinação terapêutica preventiva e curativa mas, principalmente, a importância da adesão ao tratamento associada à prática de exercícios como alicerce na

prevenção e reabilitação das OP e FxOP, o presente estudo traz como proposta inovadora, um estudo de caso evidenciado o uso do dispositivo *kinect®* como proposta de reabilitação de fratura osteoporótica por meio de exercícios de descarga de peso em membro submetido a procedimento cirúrgico.

OBJETIVO

Avaliar a eficácia do uso do sensor de movimento *kinect®* como recurso terapêutico em um programa de reabilitação de descarga de peso em membro inferior direito, como proposta de tratamento pós-operatório de fratura de fêmur e tíbia decorrentes de osteoporose, secundário a Artrite Idiopática Juvenil.

MÉTODOS

O estudo de caráter descritivo e retrospectivo abordou um relato de caso acerca do uso do dispositivo *kinect®* como recurso terapêutico para a reabilitação de um pós-operatório de fratura osteoporótica de tíbia e fêmur direitos, por meio do uso de descarga de peso no membro acometido. O estudo foi submetido a apreciação ética sendo aprovado para sua realização na instituição APAE Bauru e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos pais da paciente, em consonância com a regulamentação das normativas estabelecidas para a realização de pesquisa em seres humanos, que estabelece o consentimento de responsáveis ou tutores em caso de sujeitos abaixo de 18 anos completos. Também foi necessária a aquiescência do setor técnico da instituição responsável pelos atendimentos e divulgação dos dados coletados.

Os atendimentos foram realizados em sala comum, sem qualquer tipo de isolamento ou preparo, sendo realizada inicialmente avaliação física para obtenção dos parâmetros de assimetria, limitações ao movimento e dor e, a partir dessa análise, o direcionamento dos exercícios terapêuticos, que contemplaram a realização das atividades propostas bilateralmente, com aplicação em caráter terapêutico do membro que continha o acometimento, no caso, membro inferior direito. A partir do desenvolvimento do planejamento terapêutico, foram aplicados exercícios de descarga de peso no membro acometido, utilizando o recurso *kinect®*, que propõe, por meio da tecnologia dos jogos de *videogame*, atividades como esquiar, prática de boliche e futebol, atendendo a proposta terapêutica prevista. Para a terapia foram adquiridas duas balanças da marca *Black & Decker* modelo BB20, uma câmera digital da marca Samsung de 10 megapixels e um videogame modelo " *X-Box"* com o sensor de movimento "*Kinect®*" da marca *Microsoft.*

A paciente, de nove anos, gênero feminino, foi submetida previamente a procedimento cirúrgico para correção das fraturas, sendo diagnosticada com Artrite Idiopática Juvenil (AIJ) severa e pauciarticular com acometimento de joelho e tornozelo direitos, diagnosticados há seis anos. A mesma foi submetida a dois procedimentos cirúrgicos para correção de deformidades de joelho decorrentes da AIJ, apresentando desde então, descarga de peso inadequada por quadro doloroso.

A inatividade acarretou diminuição importante no trofismo muscular, apresentando deformidade em valgo do respectivo membro, pisada em padrão de pronação e consequente quadro de osteopenia, responsável por três fraturas em curto intervalo de tempo por queda da própria altura. O planejamento terapêutico singular propôs duas sessões de fisioterapia por semana, com duração de uma hora, utilizando-se estratégias lúdicas que solicitassem descarga de peso no membro operado, por um período de dois meses, totalizando dezesseis sessões terapêuticas.

Objetivando verificar a eficácia do processo terapêutico, foram aplicadas avaliações das perimetrias, aferidas em três pontos abaixo da espinha ilíaca ântero superior (EIAS), a 20, 25 e 30 centímetros respectivamente, com a utilização de fita métrica. Também foi realizada avaliação de força muscular, classificada utilizando-se a escala de *Kendall* graduada em números absolutos entre 0 e 5, sendo 0, respectivo à inexistência de força muscular e 5, respectivo a força muscular totalmente preservada. Foram avaliados flexão e extensão de joelho, em decorrência do acometimento dessa articulação. Além disso, foi realizada avaliação de amplitude de movimento, ou avaliação goniométrica, utilizando um goniômetro da marca "*Carci",* sendo também avaliados os graus de flexão e extensão de joelho, ou ainda, da amplitude do movimento. Ao final, foi avaliada a densidade mineral óssea utilizando-se avaliação radiográfica do membro inferior direito.

Todas as avaliações descritas foram realizadas em três momentos no estudo, ao início, após trinta e após sessenta dias, para comparação da evolução terapêutica e eficácia do recurso utilizado. Para análise dos dados no estudo, foi aplicada estatística descritiva, com descrição por meio de escalas absolutas.

RESULTADOS

Após a aplicação do tratamento, de acordo com os dados apresentados na tabela 1, as perimetrias demonstraram importante evolução, sendo fator preponderante para o implemento da densidade mineral óssea verificada por meio das radiografias pré e pós tratamento.

Tabela 1. Perimetrias da coxa direita

Perimetrias	Inicial	Após 30 dias	Após 60 dias
20 cm	45 cm	46 cm	46,5 cm
25 cm	38,5 cm	39 cm	39,5 cm
30 cm	37 cm	37,5 cm	37,5 cm

*Legenda: cm: escala em centímetros

Observa-se nessa tabela, evolução nos três parâmetros avaliados, com diferenciação de 1,5cm na perimetria de 20, 1,0cm na perimetria de 25 e 0,5cm na perimetria de 30, evidenciando melhora no trofismo muscular ao final do tratamento com a aplicação de exercícios com descarga de peso.

Adicionalmente aos achados da tabela 1, a tabela 2 descreve os resultados das provas de força muscular nos mecanismos de flexão e extensão de joelho, em decorrência do acometimento dessa articulação, apresentando inicialmente grau 2, evoluindo para grau 4 na segunda avaliação após 30 dias e grau 5 na terceira avaliação ao final dos 60 dias.

Tabela 2. Provas de força muscular do joelho direito

PFM	Inicial	Após 30 dias	Após 60 dias
FLEXÃO	2	4	5
EXTENSÃO	2	4	5

*Legenda: PMF: prova de força muscular; Escala de *Kendall*: variável de 0 a 5 em números absolutos, sendo 0, nenhuma força e 5, força totalmente preservada.

Analogamente às provas de força muscular, também realizadas avaliações correspondentes a amplitudes de movimento, sendo avaliados movimentos de flexão e extensão de joelho. De acordo com a descrição da tabela 3, foi observada melhora significativa em ambos parâmetros analisados, evidenciando o sucesso terapêutico dos exercícios com descarga de peso na reabilitação proposta nesse estudo.

Tabela 3. Goniometrias da articulação do joelho

ADM	Inicial	Após 30 dias	Após 60 dias
FLEXÃO	55º	72º	85º
EXTENSÃO	-35º	-17 º	-05º

*Legenda: goniometria com unidade de medida em graus de angulação.

Ao final da compilação dos dados, os resultados concluíram o benefício do método proposto, compelindo a algumas discussões subsequentes acerca das inovações terapêuticas como ferramentas parceiras na redução do absenteísmo e consequentemente, adesão e sucesso terapêutico.

DISCUSSÃO

A paciente de 9 anos, gênero feminino, portadora de AIJ severa e pauciarticular, frequentou o programa de reabilitação anteriormente, em tratamento às comorbidades relacionadas ao quadro, suspendendo seu acompanhamento em julho de 2010 para correção de desvio em valgo no joelho direito, sendo submetida a implantação de uma placa em "*eight plate".*

A partir desse panorama, a descarga de peso no membro afetado pela AIJ que já não era simétrica, com o advento da cirurgia, cessou completamente. Provavelmente esse seja elencado como o fator preponderante no desenvolvimento da osteoporose constatada. Posteriormente, precisamente em junho de 2012, sofreu um trauma com fratura incompleta em tíbia proximal, submetida a tratamento conservador.

Novamente em novembro de 2012, foi acometida de fratura recorrente de tíbia proximal, sendo que em abril de 2013, sofreu queda de própria altura apresentando fratura de fêmur distal, submetida a procedimento cirúrgico. O histórico confirma a hipótese de possível redução da densidade mineral óssea no membro afetado, corroborado pelo histórico radiológico descrito e laudado em seu prontuário, associado às avaliações realizadas pelo especialista ortopedista pediátrico.

Considerando a ineficiência das tentativas prévias de descarga de peso no membro afetado, optou-se em consenso com a genitora responsável, pela substituição dos métodos terapêuticos convencionais, vislumbrando a inovadora vertente da gameterapia para implementar carga no membro acometido e, consequentemente, melhorar o aporte da densidade mineral óssea, sendo essa modalidade de intervenção preponderante para o sucesso terapêutico, fato evidenciado pelos resultados descritos nas tabelas 1, 2 e 3.

No presente estudo, a paciente portadora de AIJ, ao início do processo terapêutico e, portanto, no período pós cirúrgico, realizava descarga de peso de maneira inadequada no membro acometido. Em decorrência do quadro, advindo do período pré-cirúrgico, a indicação terapêutica foi considerada de extrema importância após a readequação anatômica e estrutural, sendo crucial a partir desse momento, a reabilitação da função exercida. É conhecido que pacientes com comprometimento do trofismo muscular, realizam descarga de peso assimétrica entre membros inferiores, comprometendo a função e qualidade de vida do indivíduo. A sobrecarga do membro não comprometido deve-se provavelmente a duas hipóteses por redução de força no membro contralateral ou por proteção, seja voluntária ou involuntária (MCCRORY et al., 2001; TALIS, 2007).

Nesse sentido, o uso do "*Kinect*®" desmistifica ou ainda, reduz o receio do paciente, devido ao seu aspecto lúdico, que desvincula a sensação de realização de exercício, aplicando a descarga de peso de maneira simétrica, acarretando mais benefícios em analogia a métodos tradicionais ou ainda por meio de técnicas isoladas. Este fato se confirma não

somente pela proposta dessa vertente, mas também pela maior adesão proporcionada com uso de ambientes virtuais que despertam maior atenção e interesse do paciente ao tratamento realizado.

Os achados convergem com a descrição de Souza (2011) e Soares et al (2019) de que a realidade virtual é vantajosa em comparação aos métodos convencionais, proporcionando representações visuais, auditivas e cinestésicas motivadoras, envolvendo o indivíduo no processo, independente do grau de limitação apresentado ou mesmo da faixa etária Além disso, promove feedback imediato da análise de medidas de movimento tais como amplitude, taxa de acerto e velocidade, por meio da quantificação da pontuação obtida. A graduação da complexidade das tarefas desenvolvidas é considerada de maneira a se aumentar ou reduzir a carga cognitiva da atividade, aumentando seu grau de complexidade, o que torna o ambiente virtual uma ferramenta motivadora.

É conhecido que a simulação de ambientes reais, induzem a realização de atividades de vida diárias não-assistidas, ou seja, o indivíduo possui paulatinamente, menor dependência em sua realização, evoluindo sua capacidade funcional, além de estimular a evolução de funções cognitivas básicas, tais como atenção, concentração, memória, planejamento, cálculo, entre outras atividades que se relacionam àquelas realizadas durante os jogos em terapia, que serão aplicadas nas AVDs.

Os dados supracitados, também concordam com o estudo de Monteiro (2011) que utilizou essa prática terapêutica em pacientes com paralisia cerebral, obtendo melhora em membros superiores, associados a melhora cognitiva e motivacional.

A partir da compilação dos dados, o estudo concluiu que a realidade virtual destacou-se como um importante recurso terapêutico para o tratamento da paciente, constituindo-se uma ferramenta eficaz e motivadora para alcançar os objetivos propostos, como a melhora nas amplitudes de movimento, força muscular e distribuição de carga nos membros inferiores, proporcionando melhora da força e amplitudes articulares no membro inferior lesado, reduzindo gradativamente as queixas de dor com consequente melhora global da funcionalidade. Portanto, o *"Kinect"* enquanto ferramenta de realidade virtual mostrou-se viável no processo de reabilitação da mesma, melhorando diversos indicadores de aptidão física e saúde, e atingindo seus objetivos de forma mais rápida e eficaz.

CONCLUSÕES

Considerando a inovação do recurso terapêutico utilizado neste estudo, é possível concluir que o uso de gameterapia com a utilização da ferramenta "*Kinect*®", destacou-se como um recurso fundamental ao tratamento, corroborando para a redução do absenteísmo, devido a abordagem lúdica que o dispositivo possui, tornando-se um recurso motivador, inovador e

atrativo devido a proposta da simulação de ambiente e realidade virtuais em cinesioterapia, favorecendo a adesão do paciente ao tratamento ocasionando consequentemente, o sucesso da reabilitação, sendo considerado, portanto, um recurso terapêutico eficaz e promissor em analogia aos métodos convencionais.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Diretrizes Metodológicas: Elaboração de Diretrizes Clínicas. In: Saúde Md, editor. Brasília, 2016.
2. Edwards BJ, Langman CB, Bunta AD, Vicuna M, Favus M. Secondary contributors to bone loss in osteoporosis related hip fractures. Osteoporos Int. 2008;19:991-9.
3. Forsén L, Bjorndal A, Bjartveit K, Edna TH, Holmen J, Jessen V, et al. Interaction between current smoking, leanness and physical inactivity in the prediction of hip fracture. J Bone Miner Res. 1994;9(11):1671-78.
4. Gouveia, BRF, Jardim H, Martins MM. Cinesioterapia em Reabilitação Gerontológica: uma análise da literatura. Rev. Enf. Ref. 2013;1(11): 133-42.
5. Grande AABD, Galvão FRDO, Gondim RCA. Reabilitação virtual através do videogame: relato de caso no tratamento de um paciente com lesão alta dos nervos mediano e ulnar. Acta Fisiatr.2011; 18(3): 157 – 162
6. Jesus CS; Oliveira MLC. Ferramenta FRAX no Brasil: revisão integrativa da literatura após sua validação. Rev Bras Geriatr Gerontol.2018;21(1):108-115
7. Johnson LE. Deficiência, dependência e toxicidade das vitaminas.In: Manual Merck. 18ª edição. São Paulo: Roca; 2006.
8. Lanzilotti HS, Lanzilotti RS, Trotte APR, Dias AS, Bornard B, Costa EAMM. Osteoporose em mulheres na pós-menopausa, cálcio dietético e outros fatores de risco. Rev Nutr Campinas. 2003;16(2):181-93.
9. Junior EAS et al. Meaning and considerations about osteoporosis by women with and without diagnosis of the disease ABCS Health Sci. 2019; 44(1):22-27
10. Leslie WD, Metge C, Salamon EA, Yuen CK. Bone mineral density testing in healthy postmenopausal women. The role of clinical risk factor assessment in determining fracture risk. J Clin Densitom. 2002; 5(2):117-30.
11. Loures MAR,. et al . Diretrizes da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da osteoporose em homens. Rev. Bras. Reumatol. 2017; 57(2):497-514.
12. Machado SH et al . Estatura e maturação sexual em meninas com artrite idiopática juvenil. 2020;96(1):100-107.
13. Marshall D, Johnell O, Wedel H. Meta-analysis of how well measures of bone-mineral density predict occurrence of osteoporotic fractures. Bras. Med. J. 1996;312(7041):1254-9.

14. Mccrory JL, White SC, Lifeso RM. Vertical Ground Reaction Forces: objective measures of gait following hip arthroplasty. Gait Posture. 2001; 14:104-9.

15. Monteiro, CBM. Realidade virtual na paralisia cerebral. Ed Plêiade, São Paulo, 2011.

16. Navega MT, Aveiro MC, Oishi J. Alongamento, caminhada e fortalecimento dos músculos da coxa: um programa de atividade física para mulheres com osteoporose. Rev Bras Fisioter. 2003;7(3):261-7.

17. Navega MT, Aveiro MC, Oishi J. A influência de um programa de atividade física na qualidade de vida de mulheres com osteoporose. Fisioter Mov. 2006;19(4):25-32. 13.

18. NIH. Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention, Diagnosis and Therapy. Osteoporosis Prevention, Diagnosis and Therapy. JAMA. 2001; 285(6):785-95.

19. Oliveira JIV. Performance of the physical education professional for the prevention and treatment of osteoporosis in the elderly Braz J Hea Rev. 2019; 2(2): 809-819.

20. Orwig DL, Chan J, Magaziner J. Hip fracture and its consequences: differences between men and women. Orthop. Clin. North Am. 2006;37:611-22.

21. Pinheiro MM, Ciconelli RM, Jaques NO, Genaro PS, Martini LA, Ferraz MB. O impacto da osteoporose no Brasil: dados regionais das fraturas em homens e mulheres adultos -The Brazilian Osteoporosis Study (Brazos). Rev Bras Reumatol. 2010;50:113-20.

22. Radominski SC et al. Diretrizes brasileiras para o diagnóstico e tratamento da osteoporose em mulheres na pós-menopausa. Ver Bras Reumatol. 2017; 57(2): 452-466.

23. Ravelli A, Martini A. Juvenile Idiopathic Arthritis. Lancet. 2007; 369(9563):767-78.

24. Rodrigues IG; Barros, MBA. Osteoporose autorreferida em população idosa: pesquisa de base populacional no município de Campinas. Rev Bras Epidemiol. 2016; 19(2).

25. Silva RR, Iwabe-Marchese C. Uso da realidade virtual na reabilitação motora de uma criança com Paralisia Cerebral Atáxica: estudo de caso. Fisioter Pesq. 2015;22(1):97-102

26. Sousa FH. Uma revisão bibliográfica sobre a utilização do Nintendo® Wii como instrumento terapêutico e seus fatores de risco. Bauru, 2011

27. Swanenburg J, de Bruin ED, Stauffacher M, Mulder T, Uebelhart D. Effects of exercise and nutrition on postural balance and risk of falling in elderly people with decreased bone mineral density: randomized controlled trial pilot study. Clin Rehabil. 2007;21(6):523-34.

28. Talis VL. Asymmetric leg loading during sit-to-stand, walking and quiet standing in patients after unilateral total hip replacement surgery. Clin Biomech. 2007. p. 424-433.

29. WHO. Prevention and Management of Osteoporosis. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data; 2003

30. Vaghetti CAO; Botelho, SSDC. Ambientes Virtuais de aprendizagem na educação física uma revisão sobre a utilização de Exergames. Rio Grande, Rio Grande do Sul, 2010.

31. Xu YQ; Li GM; LI Y. Idade óssea avançada como um indicador de facilitação do diagnóstico de puberdade precoce. J. Pediatr. 2018; 94(1): 69-75.

44

“Padrão do uso de tabaco por estudantes adolescentes residentes em município da região sul do país

- Queli Cristina **Schutz**
  Prefeitura Municipal de São Francisco de Assis, RS
- Adriana Barni **Truccolo**
  UERGS

doi 10.37885/200901257

RESUMO

Objetivo: Descrever o padrão do uso de tabaco por adolescentes escolares residentes em município da região sul do país. **Método:** Estudo epidemiológico transversal, de base escolar e natureza aplicada, com abordagem quantitativa. Amostra composta por 808 adolescentes sendo 378 meninos (14,4 ± 1,00 anos) e 430 meninas (14,3 ± 1,09 anos), estudantes de onze escolas da rede pública de ensino localizadas em diferentes regiões geográficas da área urbana do município de Alegrete (RS). O instrumento utilizado foi o questionário *Global Youth Tobacco Survey* traduzido, validado para o português e adaptado para o presente trabalho com 16 perguntas relacionadas ao consumo de tabaco nos últimos 30 dias. A avaliação do perfil sócio econômico deu-se através do Critério de Classificação Econômica Brasil. Os adolescentes assinaram um Termo de Assentimento, onde foi assegurado sigilo da identidade dos mesmos. **Resultados:** Do total de 808 adolescentes, 129 (15,96 %) do sexo masculino e 100 (12,37 %) do sexo feminino reportaram ter feito uso de tabaco nos últimos trinta dias, sugerindo um maior uso por parte dos meninos. Com relação ao nível socioeconômico, a maior parte da amostra usuária de tabaco pertence as classes B (42,3%) e C (43,3%). **Conclusão:** Os resultados mostraram que 28% da população investigada faz uso de tabaco, distribuída em sua maioria entre as classes B e C, sugerindo que a classe social não parece ser um fator relacionado ao uso de tabaco.

Palavras-chave: Adolescente, Tabagista, Comportamento do Adolescente.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima-se que 1,3 bilhão de pessoas em todo o mundo fazem uso de tabaco, 80% das quais estão em países de baixa e média renda[1]. Dessas, morrem anualmente seis milhões de pessoas em consequência das doenças provocadas pelo uso do tabaco[2], e 603 mil devido ao tabagismo passivo, das quais 28% são crianças[3]. Estamos diante de um dos mais graves problemas de saúde pública que compromete não só a saúde da população, como também a economia dos países e do meio ambiente[4].

Globalmente, mais de 24 milhões de crianças entre 13 e 15 anos fumam cigarros – 17 milhões de meninos e 7 milhões de meninas. Isso equivale a 7% de todos os jovens nessa faixa etária[5]. Em outras palavras, em todo o mundo, uma em cada 10 meninas de 13 a 15 anos e um em cada 5 meninos de 13 a 15 anos usam tabaco, ou seja, os meninos são mais propensos a fumar do que as meninas[7]. Todos os dias, cerca de 2.000 jovens menores de 18 anos fumam seu primeiro cigarro e mais de 300 se tornam fumantes diários[6].

No Brasil, apesar do percentual de adultos fumantes ter declinado nas últimas décadas[3] em decorrência das inúmeras ações desenvolvidas pela Política Nacional de Controle do Tabaco, a estimativa atual é de 20,1 milhões de fumantes e cerca de 150 mil mortes anuais decorrentes do tabagismo[8].

Conforme o Erica (Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes), pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde e pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em parceria com 33 instituições de ensino superior, 18,5% dos adolescentes brasileiros entre 12 e 17 anos já experimentaram cigarro, ou seja, cerca de 1,8 milhão de adolescentes[9]. Esse número teve aumento, segundo a OMS, desde que iniciou a pandemia do coronavírus, principalmente de adolescentes que fazem uso de cigarro eletrônico[10].

Corroborando com o Erica, pesquisa conduzida pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) com o objetivo de mapear como o isolamento social prolongado tem afetado o comportamento dos adolescentes (entre 12 e 17 anos) durante a pandemia (ConVid Adolescentes) mostrou que a frequência de atividade física diminuiu, o consumo de chocolates e doces aumentou, bem como abuso de álcool e cigarros. Mas o que mais chamou a atenção dos pesquisadores foi mesmo o aumento de problemas relacionados à saúde mental da população, principalmente entre os jovens. O estudo mostrou que o aumento no consumo de álcool e tabaco foi associado à frequência de se sentir triste ou deprimido: quanto maior a frequência, maior o aumento do uso de bebida alcoólica e cigarros[11].

A idade de iniciação ao hábito de fumar está cada vez mais precoce[12], ocorrendo principalmente durante a adolescência[13]. Sabe-se que a adolescência é uma fase da vida caracterizada por uma série de mudanças biológicas, cognitivas, emocionais e sociais, bem

como marcada pela adoção de novos comportamentos, ganho de autonomia, e, também pela exposição a diversas situações de riscos presentes e futuros para a saúde[14]. Adolescentes são muito suscetíveis às pressões dos amigos e à influência da publicidade. Além disso, é mais provável que fiquem dependentes da nicotina mais rapidamente do que as pessoas mais velhas, mesmo se só fumarem ocasionalmente. A iniciação precoce ao fumo é preditora de uso de outras substâncias, como álcool e drogas ilícitas. Torna-se, portanto, importante monitorar a iniciação em adolescentes, por ser uma ação passível de prevenção[15].

O Dia Mundial Sem Tabaco, dia 31 de maio, iniciativa da OMS, teve como objetivo em 2020, proteger crianças e adolescentes da manipulação da indústria expondo as táticas utilizadas para atrair os jovens à nicotina e aos produtos do tabaco, bem como capacitá-los para a recusa à manipulação da indústria[16].

No Brasil, o INCA é o responsável pela divulgação e elaboração do material técnico para amparar as comemorações em níveis federal, estadual e municipal. Não obstante, diante do cenário de saúde atual, com a pandemia do novo coronavírus representando uma das maiores crises globais dos últimos tempos, o INCA elegeu por trabalhar com a temática Tabagismo e coronavírus (Covid-19). Isso porque o tabagismo, também considerado uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS), tem papel de destaque no agravamento da crise[17].

O uso de tabaco é uma das principais causas de doença e morte prematura e prevenível no mundo[18], contribuindo para uma parcela considerável (4,1%) da carga global de doenças e vem aumentando rapidamente em países em desenvolvimento e entre as mulheres[19] . A epidemia do tabaco é uma das maiores ameaças à saúde pública que o mundo já enfrentou, matando mais de 8 milhões de pessoas por ano em todo o mundo. Mais de 7 milhões dessas mortes são o resultado do uso direto do tabaco, enquanto cerca de 1,2 milhão são o resultado da exposição de não fumantes ao fumo passivo[20]. Os problemas de saúde relacionados ao tabaco são resultantes da duração (anos de fumo) e da intensidade (número de cigarros fumados). Consequentemente, um ponto chave na saúde pública é prevenir ou pelo menos retardar a iniciação ao hábito[21,22].

A exposição a fatores de risco comportamentais, como tabagismo, consumo de álcool, drogas, alimentação inadequada, e sedentarismo tem, com frequência, início na adolescência[23].

Segundo Strauch et al.[24] (2009), a curiosidade natural do adolescente influencia na experimentação de drogas, sejam elas lícitas ou ilícitas, o que o impulsiona a experimentar novas sensações e prazeres. O jovem vive o presente e busca realizações imediatas, e os efeitos das drogas vão ao encontro desse perfil, proporcionando prazer passivo e imediato. Importante observar é a estreita relação do uso de drogas lícitas, como álcool e tabaco com situações de vulnerabilidade individual e social[25].

No Brasil, cerca de 80% dos fumantes começam a fumar antes dos 19 anos, sendo que aproximadamente 20% desses, antes dos 15 anos de idade. Quanto mais precoce a idade de início, maior é a chance de o indivíduo tornar-se dependente da nicotina[23,26].

As principais razões que aumentam o risco de os adolescentes tornarem-se fumantes são: a exposição à propaganda do tabaco, o tabagismo dos pais, ter amigos fumantes e a exposição à fumaça ambiental do tabaco[25–27]. Além disso, o tabagismo entre adolescentes e adultos jovens é um problema prevalente entre aqueles com menor escolaridade[28], do sexo masculino[29], com relato de consumo excessivo de álcool[30], com pior percepção de saúde[31], sedentários e que estão fora da escola[32].

Portanto, o conhecimento do uso de drogas sejam elas lícitas ou ilícitas entre os jovens é primordial, especialmente por quatro motivos: (a) a maioria das pessoas começa a usar drogas na juventude e é entre os jovens que as atividades de prevenção têm mais resultados; (b) as tendências do uso de drogas ilícitas entre os jovens são indicativas das mudanças sociais e políticas que estejam influenciando outros segmentos sociais, às quais os jovens são mais sensíveis (vide as mudanças da acessibilidade de drogas e outras transformações desse mercado); (c) os jovens têm cada vez mais acesso a uma ampla variedade de substâncias[33]

Nesse contexto, acredita-se que a escola seja o espaço ideal para difundir os efeitos deletérios do uso do tabaco, partindo-se do princípio de que a mesma considera as pessoas, em especial as crianças e os adolescentes, dentro do seu ambiente familiar, comunitário e social[34]. A Escola quando pensada como promotora de saúde fomenta o desenvolvimento humano saudável e as relações construtivas e harmônicas, promove aptidões e atitudes para a saúde, uma atmosfera psicológica positiva para a aprendizagem, além da autonomia, criatividade e participação dos alunos, bem como de toda a comunidade escolar[35].

Acrescenta-se que a promoção da saúde no âmbito escolar tem três componentes principais: - Educação para saúde com enfoque integral; - Criação de entorno saudável; - Provisão de serviços de saúde, procurando desenvolver conhecimentos, habilidades e destrezas para o autocuidado da saúde e a prevenção das condutas de risco em todas as oportunidades educativas[36]; fomentando uma análise crítica e reflexiva sobre os valores, condutas, condições sociais e estilos de vida, buscando fortalecer tudo que contribua para a melhoria da saúde e do desenvolvimento humano, facilitando a participação de todos os integrantes da comunidade escolar na tomada de decisões; colaborando na promoção de relações socialmente igualitárias entre as pessoas, e reforçando a solidariedade, o espírito de comunidade e os direitos humanos. Além da escola, a família possui papel protagonista na proteção, promoção da saúde e prevenção de agravos, em especial ao uso de drogas pelo adolescente, devendo acompanhar todo o seu processo de crescimento e desenvolvimento[14] .

Ao considerarmos os malefícios que o hábito de fumar e beber álcool causam à saúde dos adolescentes escolares e constatada a ausência de dados no município de Alegrete que possibilitem compreender este agravo, entende-se que, com os resultados encontrados no estudo, será possível conhecer como se dá a experimentação e o consumo do tabaco por estudantes do ensino médio fornecendo subsídios aos órgãos competentes que os possibilitem formular políticas públicas visando estimular os adolescentes a desenvolverem hábitos de vida saudáveis.

Diante do exposto acima formulou-se a seguinte questão de pesquisa: Qual o padrão de uso de tabaco por adolescentes escolares residentes em município da região sul do país? O objetivo geral do estudo foi investigar o padrão de uso de tabaco por adolescentes escolares residentes em município da região sul do país.

MÉTODO E PROCEDIMENTOS

Estudo transversal de levantamento epidemiológico do consumo de tabaco por adolescentes em condições de vulnerabilidade social e econômica de município da Fronteira Oeste do Estado, com cerca de 78 mil habitantes; para posterior intervenção através de oficinas, palestras e campanhas educativas com intuito de prevenir e desestimular o uso de tabaco. Dessa forma, através da atividade de pesquisa e extensão universitária, elementos da trilogia universitária, juntamente com o ensino, a Universidade é inserida ativamente no território.

Segundo Bloch e Coutinho[37] (2009), a pesquisa epidemiológica é baseada na coleta sistemática de informações sobre eventos ligados à saúde em uma população definida e na quantificação destes eventos.

A amostra foi composta por 876 adolescentes de ambos os sexos com idades entre 12 e 17 anos 11 meses e 29 dias, estudantes de onze (11) escolas da área urbana da cidade de Alegrete, devidamente matriculados nas séries finais do ensino fundamental e ensino médio.

A adoção do recorte populacional em escolares dos últimos anos do ensino fundamental e dos três anos do ensino médio justificou-se pelo fato de esses escolares já serem adolescentes e contarem com um nível de escolarização que lhes permite melhor leitura e compreensão para responder o questionário autoaplicável.

Para cálculo do tamanho da amostra, utilizou-se informações do *site* da Secretaria de Educação do Estado[38], onde constam 6925 alunos matriculados nas 17 escolas estaduais distribuídas na zona urbana do município, nos 6º, 7º, 8º e 9º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio. Escolas municipais não fizeram parte uma vez que não possuem ensino médio.

Assim, para a coleta de dados considerou-se uma população de 6925 adolescentes e, para o dimensionamento amostral probabilístico, considerou-se nível de confiança de 95%

e margem de erro de 5%. O cálculo amostral se deu pelo software Dimam 1.0 o resultando em uma amostra de 350 sujeitos. Para favorecer a representatividade populacional, a seleção amostral foi realizada por amostragem estratificada proporcional sistemática garantindo que o número de adolescentes sorteados em cada unidade escolar fosse proporcional ao número de estudantes da população. Considerou-se a proporcionalidade de pessoas em relação às faixas etárias entre 12 anos a 17 anos 11 meses e 29 dias.

A participação dos adolescentes no estudo foi condicionada à assinatura de Termo de Assentimento pelos mesmos e de Carta de Autorização por parte da direção da escola.

Para identificação do número de adolescentes usuários de tabaco utilizou-se a versão resumida e validada do questionário *Global Youth Tobacco Survey39* (GYTS), desenvolvido pela OMS e pelo *Center for disease control and prevention* (CDC) a fim de monitorar globalmente o uso de tabaco pela juventude. O GYTS é uma pesquisa baseada em escolas projetada para aumentar a capacidade dos países de monitorar o uso do tabaco entre os jovens e para orientar a implementação e avaliação de programas de prevenção e controle do tabaco. As informações geradas a partir do GYTS podem ser usadas para estimular o desenvolvimento de programas de controle do tabagismo e podem servir como um meio de avaliar o progresso no cumprimento das metas do programa. O GYTS no Brasil foi traduzido no Inquérito de Tabagismo em Escolares – VIGESCOLA.

Para a classificação socio econômica foi utilizado o instrumento ABEP 2015, Critério de classificação econômica Brasil.

Os dados foram coletados de março a novembro e para a análise das informações realizou-se análise descritiva das variáveis.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

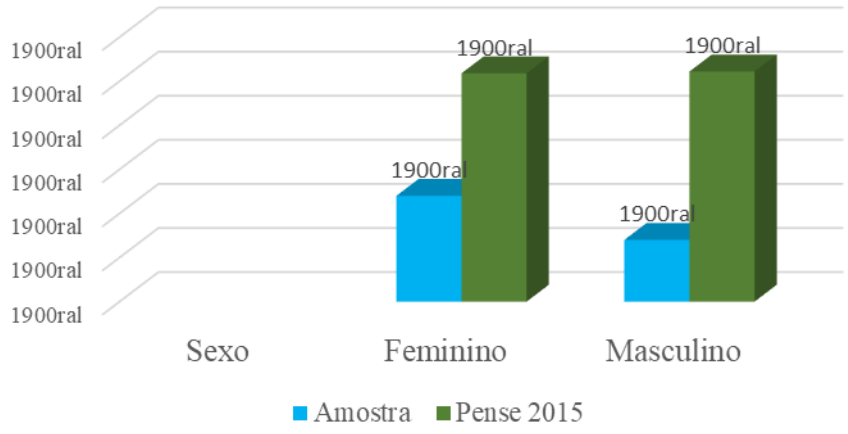
Onze escolas localizadas em diferentes regiões geográficas do município foram visitadas resultando em 876 questionários respondidos por adolescentes pertencentes ao 7º (12 anos), 8º (13 anos) e 9º ano (14 anos) do ensino fundamental e 1º (15 anos), 2º (16 anos) e 3º (17 anos) ano do ensino médio. Desses, 443 eram meninas e 433 eram meninos com idade média de 14,3 ± 1,09 anos e 14,4 ± 1,00 anos, respectivamente, representando uma amostra homogênea. Quando perguntados se já haviam experimentado cigarro alguma vez na vida, 355 (40,1%), sendo 178 meninas e 177 meninos responderam que sim.

De acordo com o INCA[41] o baixo preço do cigarro associado à propaganda são estratégias eficientes para induzir o consumo entre crianças e adolescentes, sendo que no Brasil o tabagismo se concentra em população com mais baixo nível sócio econômico; o que pode ser constatado no presente estudo. Ainda, de acordo com o VIGITEL(2019)[42] a população com baixo nível de escolaridade geralmente fuma mais, sendo que entre escolares do 9º

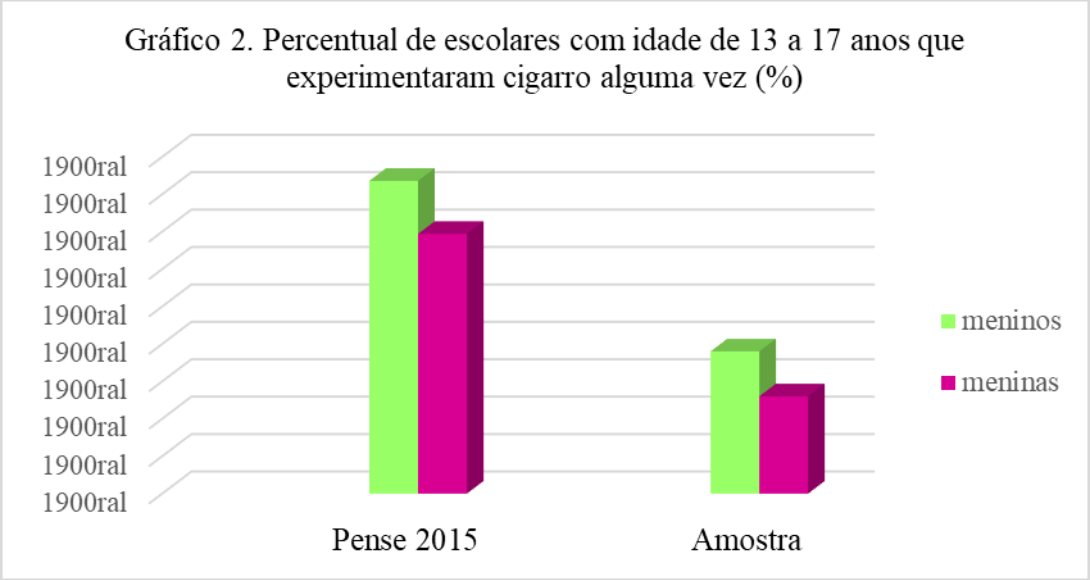
ano do ensino fundamental, 24,2% já experimentaram cigarro. Segundo a PeNSE (2015)[43] 18,4% dos escolares do 9º ano experimentaram cigarros sendo a maior frequência de experimentação observada na Região Sul (24,9%) do país e entre os meninos (19,4%) quando comparados às meninas (17,4%). No presente estudo, não parece haver diferença entre meninos (n=177) e meninas (n=178).

Quando analisados os escolares de 14 anos de idade, pertencentes ao novo ano, observou-se que de 206 estudantes, 25 meninas e 14 meninos relataram ter experimentado cigarro alguma vez, correspondendo a aproximadamente um quinto do total. Os resultados mostram que aproximadamente o dobro de meninas teve mais contato com cigarro quando comparadas com os meninos. No entanto, quando comparados com escolares da região Sul do estudo Pense2015[43] (Gráfico 1), a amostra estudada tem menos contato com cigarro, independente do sexo. Segundo a Pense, em 2015, 18,4% dos escolares do 9º ano experimentaram cigarros sendo a maior frequência de experimentação observada na Região Sul (24,9%) e a menor, na Região Nordeste (14,2%). O indicador de experimentação de cigarro para os meninos (26,1%) foi superior quando comparado às meninas (25,9%).

Gráfico 1. Percentual de escolares do 9º ano que experimentaram cigarro alguma vez



Seiscentos e sessenta e três (633) estudantes entre 15 e 17 anos , sendo 83 do sexo feminino e 120 do sexo masculino relataram ter experimentado cigarro alguma vez, correspondendo a 13% e 19%, respectivamente, do total da amostra de estudantes nessa faixa etária. Os achados corroboram com os resultados encontrados no Levantamento Nacional sobre o Consumo de Drogas Psicotrópicas entre Estudantes do Ensino Fundamental e Médio das Redes Pública e Privada de Ensino nas 27 Capitais Brasileiras (Cebrid, 2010) em que o uso do tabaco aumentou conforme a faixa etária sendo mais frequente entre os estudantes do sexo masculino (Gráfico 2).



Algumas limitações deste estudo devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A natureza transversal da investigação não permite o estabelecimento de relações causa-efeito entre uso de tabaco e as variáveis investigadas. Os dados foram autorrelatados, podendo sub ou superestimar os resultados encontrados. Na tentativa de amenizar tais limitações, durante a coleta de dados foi ratificado o caráter de confidencialidade do estudo e realização em ambiente privativo, na busca de respostas mais fidedignas possíveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados mostraram que 40,2% das meninas e 40,9% dos meninos experimentaram cigarro nos últimos trinta dias, não havendo diferença entre os sexos. Com relação à classe sócio econômica, observou-se que a maior parte das meninas e dos meninos que fumam pertencem às classes B e C, sugerindo que a classe econômica influencia no ato de fumar. Nesse estudo observou-se crescente protagonismo do sexo feminino no contexto do padrão de consumo de tabaco, demandando maior enfoque das políticas públicas quanto ao consumo da substância pelas adolescentes. Enfatiza-se a importância em monitorar a iniciação do tabagismo em adolescentes, por ser uma ação passível de prevenção.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global Health Observatory data: prevalence of tobacco smoking. 2015. Disponível em:http://www.who.int/gho/tobacco/use/en/ . Acesso em 10 de setembro de 2020.

2. U.S. National Cancer Institute; World Health Organization. The economics of tobacco and tobacco control. Bethesda: U.S. Department of Health and Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute/Geneva: World Health Organization; 2016.

3. Pinto M, Bardach A, Palacios A, et al. Carga do tabagismo no Brasil e benefício potencial do aumento de impostos sobre os cigarros para a economia e para a redução de mortes e adoecimento. Cad Saúde Pública. 2019;35(8):e00129118. doi: https://doi.org/10.1590/0102-311x00129118

4. Câmara Junior, Juvêncio Paiva. Editorial. O tabagismo como um problema de saúde pública. Revista Brasileira em Promoção da Saúde. 2012.

5. Nações Unidas Brasil. OMS: 1 em cada 5 pessoas no mundo fuma. 2018. Disponível em: https://nacoesunidas.org/oms-1-em-cada-5-pessoas-no-mundo-fuma/ Acesso em 7 de setembro de 2020.

6. NIDA. 9 de junho. *How many adolescents use tobacco*? 2020. Disponível em: https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/tobacco-nicotine-e-cigarettes/how-many-adolescents-use-tobacco . 2020. Acesso em 11 de setembro.

7. Centers for Disease Control and Prevention National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Office on Smoking and Health. Disponível em: https://www.cdc.gov/chronicdisease/resources/publications/aag/tobacco-use.htm. Acesso em 10 de setembro de 2020.

8. Szklo, AS, Bertoni, N. Relação entre a Epidemia de Tabagismo e a Epidemia recente de Covid-19: um Panorama Atual das Evidências Científicas. Revista Brasileira de Cancerologia [Internet]. 2020; 66(TemaAtual):e-1105. Disponível em: https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/1105 Acesso em 11 de setembro de 2020.

9. Bloch KV, Cardoso MA, Sichieri R. Estudo dos Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA): resultados e potencialidade. Rev Saude Pública. 2016;50(supl 1):2s.

10. UOL Notícias. Disponível em: https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/05/29/oms-jovens-fumantes-pandemia-coronavirus.htm Acesso em 6 de setembro de 2020.

11. ICICT, Fiocruz. ConVid - Pesquisa de Comportamentos. Maio, 2020. Disponível em https://www.convid.fiocruz.br/ DOI: 10.7303/syn22250673.1

12. Dallo, L. Uso de álcool entre adolescentes escolares: um estudo-piloto. Paidéia: 21 (50): 329-334. 2011.

13. Galduróz, J. C. F., Noto, A. R., Fonseca, A. M., Carlini, E. A. V Levantamento nacional sobre o consumo de drogas psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio da rede pública de ensino nas 27 capitais brasileiras. São Paulo: Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas; 2005.

14. Malta, D.C. et al. Família e proteção ao uso de tabaco, álcool e drogas em adolescentes, Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares. Rev Bras Epidemiol 2011; 14(1) Supl.: 166-77.

15. MPOWER: Um plano de medidas para reverter a epidemia de tabagismo. Organização Mundial da Saúde. 2008.

16. World Health Organization. WHO. World no tobacco day 2020. Disponível em: https://www.who.int/campaigns/world-no-tobacco-day/world-no-tobacco-day-2020 Acesso em 14 de agosto de 2020.

17. Instituto Nacional do Câncer. INCA. Ministério da Saúde. Dia mundial do tabaco 2020. Disponível em: https://www.inca.gov.br/campanhas/dia-mundial-sem-tabaco/2020/tabagismo-e-coronavirus Acesso em 14 de Agosto de 2020.

18. . Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PENSE 2009. Rio de Janeiro: IBGE; 2009.

19. Barbosa Filho, V. C. B; Campos, W.; Lopes, A. S. Prevalence of alcohol and tobacco use among Brazilian adolescents: a systematic review. Rev Saúde Pública 2012;46(5):901-17.

20. World Health Organization. WHO. Tobacco. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco. Acesso em 15 de agosto de 2020.

21. Brasil. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras; Organizadores Arthur Guerra de Andrade, Paulina do Carmo Arruda Vieira Duarte, Lúcio Garcia de Oliveira. – Brasília: SENAD, 2010. 284 p.

22. Carlini, E.A.; Galduróz, J.C.F.; Noto, A.R.; Fonseca, A.M.; Carlini, C.M.; Oliveira,L.G.; Nappo S.A.; Moura, Y.G.; Sanchez, Z.V.M. II Levantamento Domiciliar sobre o uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país. – 2005. São Paulo: CEBRID – Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas, Departamento de Psicobiologia, UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo, 468 p., 2007.

23. Instituto Nacional de Câncer . José Alencar Gomes da Silva. Saber Saúde: prevenção do tabagismo e outros fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. /Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – 3 ed rev atual. – Rio de Janeiro: INCA, 107p. 2013.

24. Strauch et al. Uso de álcool por adolescentes: estudo de base populacional. Revista de Saúde Pública, São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública. 2009; 43(4): 647-655.

25. Ribeiro, Karla Carolina Silveira, Pereira, Lidianny Braga, Wiese, Iria Raquel Borges, Silva, Josevânia da, & Saldanha, Ana Alayde Werba. Consumo de álcool e tabaco e associação com outras vulnerabilidades em jovens. *Psicologia, Saúde & Doenças*, *18*(2), 348-359. 2017. Disponível em https://dx.doi.org/10.15309/17psd180206. Acesso em 11 de setembro de 2020.

26. Martinez, M.R; Pedrão, L.J; Alonso, C.M.M; et al. Autoestima, auto eficacia percibida, consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de educación secundaria de área urbana y rural de Monterrey, Nuevo León, México. Rev Latino-americana Enfermagem. 2008; (16),614-20.

27. Araújo, AJ, A . Razões para fumar ou motivos para deixar, eis a questão: aplicar a Escala Modificada Motivos para Fumar pode fazer a diferença na prática clínica? Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2019;45(4):e20190253. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2014.v30n4/774-784/ Acesso em 12 de setembro de 2020.

28. Abreu MNS, Caiaffa WT. Influência do entorno familiar e do grupo social no tabagismo entre jovens brasileiros de 15 a 24 anos. *Rev Panam Salud Publica* 2011;30(1):22-30. https://doi.org/10.1590/S1020-49892011000700004 Acesso em 12 de agosto de 2020.

29. Vasconcelos, Henrique Guimarães; Vaz, Sílvio Henrique da Silva, Rodrigues, Fernanda Odete Souza, et all. Associação entre a prevalência do tabagismo e o perfil socioeconômico de estudantes do ensino médio em uma Cidade do Estado de Minas Gerais. Brazilian Journal of Health 2020; 3(4): 9667-9679. https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-201 Acesso em 14 de agosto de 2020.

30. Dantas DRG, Neto ASM, Matos GS, et all. Prevalência e Risco de Tabagismo entre Estudantes do Ensino Médio em Cidade do Nordeste do Brasil. Port J Public Health. 2017; 35(1): 44-51. DOI: http://dx.doi.org/10.1159/000477649 Acesso em 20 de agosto de 2020.

31. Pechansky, F.; Szobot, C. M.; Scivoletto, S. Uso de álcool entre adolescentes: características epidemiológicas e fatores etiopatogênicos. Rev. Bras. Psiquiat. 2004; (6): 1, 14-17. Disponível em: http://psicosite.com.br/per/rbp/rbp2004.htm#jul/set Acesso em 4 de setembro de 2020.

32. Heim, J.; Andrade, A. G. Efeitos do uso do álcool e das drogas ilícitas no comportamento de adolescentes de risco: uma revisão das publicações científicas entre 1997 e 2007. Rev. psiquiatr. Clínica. São Paulo, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo . Acesso em: 17 de agosto 2020.

33. UNODC – United Nations Office for Drug Control and Crime Prevention. World Drug Report; 2009. Disponível em https://www.unodc.org/unodc/en/frontpage/2009/June/world-drug-report-2009-released.html Acesso em 12 de setembro de 2020.

34. Brasil. Ministério da Saúde. Escolas promotoras de saúde : experiências do Brasil / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 272 p. – (Série Promoção da Saúde; nº 6). 2006. Disponível em: https://cedaps.org.br/wp-content/uploads/2013/07/esc_prom_saude.pdf Acesso em 11 de setembro de 2020.

35. Organización Panamericana de la Salud. Promover la salud en la escuela. ¿Cómo construir una escuela promotora de salud? Buenos Aires : OPS; 2018. Disponível em: http://iris.paho.org Acesso em 11 de setembro de 2020.

36. Cerqueira, M. T. Las Escuelas Promotoras de la Salud en las Américas. Salud Mundial 1996; 49(4).

37. Bloch, K. V., & Coutinho, E. S. F. (2009). Fundamentos da Pesquisa Epidemiológica. In R. A. Medronho, K. V. Bloch, R. R. Luiz; G. L. Werneck (Eds.), Epidemiologia (pp. 173-179). 2nd. São Paulo: Atheneu

38. Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/estatisticas.jsp?ACAO=acao1 Acesso em: 15 de agosto de 2020.

39. WHO. Global Youth Tobacco survey. GYTS. Disponível em: https://www.who.int/tobacco/surveillance/gyts/en/ Acesso em 10 de maio de 2020.

40. VIGESCOLA. Vigilância de tabagismo em escolares. 2004. Disponível em: . Acesso em 16 de junho de 2017. Disponível em: https://www.inca.gov.br/tabagismo/31maio2004/vigescola.pdf Acesso em 14 de maio de 2020.

41. Instituto Nacional do Câncer – INCA. Tabagismo um grave problema de saúde pública. 2007. Disponível em: https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/tabagismo-um-grave-problema-de-saude-publica Acesso em 10 de maio de 2020.

42. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel, Brasil 2019: doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/27/vigitel-brasil-2019-vigilancia-fatores-risco.pdf Acesso em 15 de junho de 2020.

43. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE , 2015). Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2015. Disponível em: http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/setembro/01/PeNSE-2015.pdf Acesso em 15 de julho de 2020.

45

Percepções de cuidadores sobre Encefalopatia Crônica não Progressiva da Infância

- Samyra Said de **Lima**
  UFPA
- Angélica Homobono **Nobre**
  UFPA
- Elson Ferreira **Costa**
  UFPA
- Dalízia Amaral **Cruz**
  UFPA

10.37885/200901501

RESUMO

O objetivo deste estudo foi descrever o nível de entendimento acerca desta patologia por 33 cuidadores principais de crianças com Paralisia Cerebral atendidas na Unidade de Ensino e Assistência de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO), localizada na Universidade do Estado do Pará (UEPA), em Belém. Realizou-se um estudo com abordagem qualitativa do tipo descritiva, empregando para a coleta de dados a entrevista semiestruturada. A análise dos dados foi desenvolvida com suporte no método da Análise de Conteúdo. Concluiu-se ao término deste trabalho que o nível de informação, entendimento e conhecimento dos cuidadores em relação à Paralisia Cerebral ainda é baixo, suscitando muitas dúvidas, questionamentos, incertezas, ambiguidades e desconfianças acerca deste tema, sendo a baixa escolaridade, um dos principais fatores que influenciaram negativamente nesta situação. Percebeu-se também que estes cuidadores têm consciência, apesar da falta de conhecimentos sobre a patologia, da importância da fisioterapia e do provável prognóstico e principais dificuldades enfrentadas pelas crianças. O estudo apontou a necessidade de os profissionais de saúde, mais especificamente fisioterapeutas, (re) pensarem em novos modelos de cuidar, educar, informar e orientar, centrados nas necessidades da família e na promoção e prevenção aos agravos à saúde das crianças, e não apenas no processo patológico e suas possíveis complicações estabelecidas.

Palavras-chave: Encefalopatia Crônica não Progressiva da Infância, Paralisia Cerebral, Cuidador, Família.

INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral (PC) ou Encefalopatia Crônica não Progressiva da Infância (ECNPI) descreve o grupo de desordens permanentes e não progressivas no desenvolvimento dos movimentos e postura atribuídos a distúrbios que ocorreram no cérebro durante o desenvolvimento fetal ou em média até os dois ou três anos de vida, acompanhadas pelos distúrbios de sensação, percepção, cognição, comunicação, deglutição, comportamento, epilepsia, e deformidades músculo esqueléticas (BOBATH; BOBATH, 1990; ROSENBAUM et al*.,* 2006; KORZENIEWSKI; SLAUGHTER; LENSKI; HAAK; PANETH, 2018)

As características clínicas manifestadas em decorrência da ECNPI podem ser alterações do tônus muscular, dificuldade para realizar movimentos voluntários ou mesmo o aparecimento de movimentos involuntários, padrões e posturas primitivas e patológicas, que irão comprometer o controle cervical, de tronco e preensão e consequentemente toda a evolução do desenvolvimento neuropsicomotor, sendo que cada indivíduo terá diferentes evoluções e prognósticos (KORZENIEWSKI et al., 2018; OLIVEIRA, 2010).

A relação entre os profissionais de saúde e os usuários e familiares de crianças com patologias crônicas ainda precisa passar por investimento de humanização, pois ainda é comum usurários que desconhecem as peculiaridades acerca dos problemas de saúde, ou considerem determinadas abordagens e condutas prescritas pelos profissionais de saúde inapropriadas. No que se refere ao convívio entre profissionais de reabilitação e os pais de crianças com deficiência, percebe-se muitas vezes que a qualidade e o formato desta relação têm sido secundarizados (MONTEIRO; SOARES, 2008; OLIVEIRA; FERREIRA, 2017; VALE; BESSA; NATIVIDADE; CALDAS, 2018).

Nesse sentido, além da obtenção de informações básicas a respeito da patologia, diagnóstico e tratamento, os pais de crianças com Paralisia Cerebral necessitam também de informações especificas sobre a doença, sua evolução e prognóstico, devendo os profissionais de saúde mantê-los informados, a fim de que eles busquem estratégias para o enfrentamento (BOBATH; BOBATH, 1990; GONDIM, 2009). Nesse contexto, mães de crianças com ECNPI adquirem papel importante no cotidiano dos filhos, pois, geralmente são as principais cuidadoras, necessitando integrar-se com a equipe interdisciplinar (BOBATH; BOBATH, 1990; VIEIRA et al., 2008). Deste modo, o objetivo deste estudo foi avaliar o nível de conscientização e entendimento dos Cuidadores de crianças diagnosticadas com Encefalopatia Crônica não Progressiva da Infância, sobre a referida patologia. E analisar e discutir as repercussões trazidas por esta condição para a vida da família.

MÉTODO

Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa dos dados.

Local de pesquisa

O estudo foi realizado na Unidade de Ensino e Assistência de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO), localizada na Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus II, município de Belém, com os cuidadores principais de crianças diagnosticadas com Encefalopatia Crônica não Progressiva da Infância (ECNPI), atendidas neste local.

Participantes

A amostra da pesquisa foi do tipo intencional. Portanto, foram inclusos como sujeitos cuidadores principais que acompanhavam as crianças com Paralisia Cerebral nas sessões de fisioterapia, de ambos os sexos, que aceitaram participar da pesquisa.

Procedimentos de Coleta e Análise dos Dados

Adotou-se como instrumento de coleta de dados o roteiro de entrevista semiestruturada. Este, foi dividido em duas partes, a primeira com questões referentes ao perfil sócio econômico dos Cuidadores (idade, sexo, estado civil, número de filhos, escolaridade, profissão ou ocupação, município onde reside, número de pessoas residentes na mesma casa, número de filhos), e alguns dados referentes às crianças como a classificação do tipo de ECNPI ou PC, sexo, idade e há quanto tempo realiza sessões de fisioterapia na UEAFTO. A segunda parte continha questionamentos abertos relacionados ao tema da pesquisa, sendo as respostas dos informantes gravadas.

A coleta de dados ocorreu no período de maio a agosto de 2012. Em um primeiro momento, os pesquisadores entraram em contato com os Cuidadores na UEAFTO, no momento em que estes estiveram no local conforme o horário de atendimento fisioterápico. Após a apresentação da pesquisa, os mesmos eram convidados a participar. Aos interessados foi estabelecido data, horário e local da entrevista. No segundo momento foram assinados os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE), e em seguida era realizada a entrevista. Estas foram gravadas com autorização dos entrevistados, permitindo assim, que as pesquisadoras possuíssem todas as informações fornecidas e posteriormente fizessem as transcrições e análises. As entrevistas duraram em torno de 20 min. cada, e foram realizadas em uma sala reservada da UEAFTO fornecida às pesquisadoras para tal finalidade.

Após os relatos serem ouvidos, os mesmos foram transcritos na íntegra utilizando-se o editor de texto *Microsoft Word* em sua versão 2007, respeitando-se as construções das frases, as pausas e os erros gramaticais ocorridos. Para garantir o anonimato, as mães, pais, avós e demais cuidadores receberam abreviações como M1, M2, P1, P2, Vó1, Vô1 etc., conforme o grau de parentesco com a criança, usadas para referenciá-los em suas falas transcritas.

Análise dos Dados

Utilizou-se para a análise dos dados a técnica simplificada de análise de conteúdo a partir das falas colhidas e transcritas dos sujeitos da pesquisa. A análise de conteúdo foi composta por três etapas que segundo Bardin (1979, p. 95) são: pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados obtidos, inferência e interpretação. Na pré-análise, os documentos foram escolhidos e analisados de acordo com os objetivos iniciais da pesquisa, sistematizando as ideias e elaborando indicadores que fundamentassem a interpretação final nos quais foram construídos em função das hipóteses pré-estabelecidas.

Na Exploração do Material, os dados foram codificados por meio dos seguintes passos: Recorte do texto em unidade de registro (palavras, frases, tema, personagem); Regras de contagem (construção de índices que permitiram a quantificação das informações, designada aqui de tabulação) e Qualificação e agregação dos dados (escolha de categorias teóricas ou empíricas que comandaram a especificação dos temas). Por fim, a etapa de Tratamento dos Resultados Obtidos, Inferência e Interpretação, na qual os resultados foram submetidos a operações estatísticas simples (soma dos resultados afins e sua comparação com o total de resultados obtidos), permitindo-se destacar as informações obtidas. Após este processo realizou-se inferências e interpretações previstas no seu quadro teórico.

Os dados coletados para análise, conforme os critérios utilizados acima foram divididos em quatro categorias: Caracterização dos Cuidadores participantes; O que eu sei sobre a Encefalopatia; Perspectiva dos Cuidadores sobre o prognóstico da criança com ECNPI; A importância da fisioterapia para a criança segundo os Cuidadores. A partir da delimitação de tais categorias tornou-se possível retomar aos objetivos iniciais da pesquisa, respondendo os problemas levantados, possibilitando a elaboração de indicadores que orientassem a interpretação final junto as principais dimensões teóricas trabalhadas.

Aspectos Éticos

O anonimato dos informantes foi preservado mediante o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e a aprovação do trabalho pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Pará, com parecer de aprovação número 142.787, de acordo com a resolução 196 de 10 de outubro de 1996 que destaca quatro princípios éticos relevantes para a conduta do estudo que envolve seres humanos (BRASIL, 1996).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos, com base na técnica de análise de conteúdo proposta, foram apresentados através da transcrição original das falas dos participantes, sem alterações

nem correções gramaticais, divididos em duas partes para melhor compreensão do leitor: a primeira se refere à caracterização dos Cuidadores participantes, enquanto a segunda se constitui de três categorias temáticas elencadas após o término da transcrição das entrevistas (O que eu sei sobre a Encefalopatia; Perspectiva dos Cuidadores sobre o prognóstico da criança com ECNPI; A importância da fisioterapia para a criança segundo os Cuidadores).

Caracterização dos Cuidadores participantes

Os sujeitos desta pesquisa constituíram-se em vinte e três mães biológicas, um pai biológico, sete avós, um avô e uma tia, conforme o grau de parentesco com a criança diagnosticada com ECNPI, resultando em um total de 33 cuidadores de 30 crianças, visto que para três das crianças atendidas naquele setor de fisioterapia, foram entrevistados mais de um cuidador (caracterizados pelas siglas M1, P1; Vó5, T5; Vó6, Vô6), sendo nestes casos, a entrevista realizada em conjunto. Tal iniciativa deu-se, visto que, nesses três casos, os dois entrevistados disseram-se cuidadores principais da mesma criança.

A idade dos 33 cuidadores variou de 19 a 60 anos, com média de idade de 35,4 anos. Em relação ao número de componentes em cada família, a quantidade variou entre duas e dezenove pessoas, tendo em média 5,13 componentes por família, incluindo a criança com ECNPI.

No que diz respeito à escolaridade obtida pelos cuidadores, dez dos trinta e três entrevistados relataram ter concluído o Ensino Médio, sendo que um destes, além do Ensino Médio possui também o ensino técnico e um o Ensino Superior incompleto. Seis relataram ter o Ensino Médio incompleto sendo que, um deles ainda está em fase de conclusão do mesmo. Um concluiu somente o Ensino Fundamental, enquanto dezesseis alegaram não o ter concluído.

Quanto à profissão ou ocupação dos cuidadores, dezenove dos trinta e três entrevistados exercem funções relacionadas a tarefas diárias do lar, visto que grande parte dos cuidadores são as próprias mães de família. Três relataram ser diaristas, três manicures, uma vendedora e três alegaram trabalhar de forma autônoma. Os demais cuidadores relataram ser funcionário público (um), auxiliar administrativo (um), técnica em enfermagem (um) e apenas um desempregado.

No que se refere à renda *per capta* das famílias dos cuidadores, esta variou de 77,75 a 511,00 reais, com média de 262,65 reais. Quatro cuidadores não souberam informar quanto recebiam por mês ou alegaram não ter renda salarial fixa devido trabalharem em atividades informais.

O que eu sei sobre a Paralisia Cerebral?

Quando perguntados sobre o que consideravam ou o que sabiam a respeito do termo ECNPI ou sua terminologia mais popular Paralisia Cerebral (PC), dezesseis dos trinta e três

cuidadores (M1, P1, M2, M3, M4, M7, M9, M11, M15, Vó17, M20, M21, M23, M24, Vó25, M28) conseguiram responder parcialmente ou certamente sobre o significado dos termos, conforme observado pelas falas transcritas abaixo:

> Paralisia cerebral é assim, que ela afeta a coordenação motora, afetou a visão e a audição dele (se referindo ao neto com ECNPI), a fala dele, ele ainda não fala direito, é só aquela linguagem {...} aí eu acho que é isso, né? que a paralisia afetou o cérebro, o corpo dele também (Vó17).
> Olha, pra mim, é uma falha neurológica da criança {...} (M28).

Contrariamente, dezessete cuidadores (Vó5, T5, Vô6, Vó6, V8, M10, M12, Vó13, M14, M16, M18, M19, M22, M26, M27, M29, Vó30) não conseguiram responder ou não souberam responder sobre o significado do termo ECNPI ou mesmo PC, conforme observado pela leitura das seguintes falas abaixo:

> Isso aí eu não faço nem ideia como é que é {...} (M16).
> Não sei (risos), não sei não (M26).
> Eu não sei (Vó30).

Em trabalho proposto por Silva (2009), no qual analisa as informações e experiências maternas a respeito da Paralisia Cerebral, verificou-se que apesar dos esclarecimentos e das informações dadas aos pais pelo corpo técnico de saúde, tal patologia ainda é pouco compreendida pelos mesmos. Reafirmando tal ideia, Ribeiro, Barbosa e Porto (2011), em revisão bibliográfica a respeito do nível de conhecimento e informação dos pais de crianças com ECNPI e Síndrome de *Down*, analisam que quase todos os pais apresentam muita dificuldade em conceituar a doença dos filhos, embora tenha se ampliado nas últimas décadas as discussões dos profissionais da área médica a respeito da importância da participação ativa dos mesmos no tratamento dos filhos.

Em relação à temática referente às prováveis causas da ECNPI, vinte e oito dos trinta e três cuidadores (M1, P1, M2, M3, M4, V5, T5, Vô6, Vó6, V8, M9, M10, M12, Vó13, M15, M16, Vó17, M18, M20, M21, M22, M23, M24, Vó25, M26, M27, M28, Vó30) conseguiram responder parcialmente ou certamente sobre o que achavam ter causado a patologia das crianças.

> {...} os médicos falaram que era porque ela (filha com ECNPI) nasceu de seis meses, que ela ficou na encubadora, ela teve uma infecção, e parece que teve icterícia, né? {...} (M4).
> Olha, eu acho que foi devido muito remédio que a mãe dele tomou pra querer abortar ele (neto com ECNPI) e também ela fumava drogas, eu acho que tudo isso afetou, né? {...} (Vó13).
> {...} Eu tive a Síndrome de Help. Ele (filho com ECNPI) nasceu prematuro de seis meses e pesou 880 g e teve 30 cm {...} então tiveram profissionais que me disseram que no caso dele muita coisa ficou a ser desenvolvida, além da consequência do problema que eu tive {...} de baixo peso, de prematuro e também no caso eu tive descolamento de placenta {...} (M15).

Entretanto, apenas cinco cuidadores (M7, M11, M14, M19, M29) referiram não saber sobre as reais causas da ECNPI que acometeu seus filhos (as), conforme as falas transcritas a seguir:

> Eu não sei. Eu ainda não tive essa explicação porque eu estava com vinte dias pra ter ela e aí eu bati um ultrassom e estava tudo normal {...} ela (se referindo à filha com ECNPI) ficou internada mas, ninguém me falou nada, e os neuros também não me dizem nada o que causou. E aí a gente não fez exame, não fez nada {...} a mamãe achou ela estranha, porque ela não pegava peito {...} (M11).
> Do meu filho eu não sei nem te explicar o que causou (a ECNPI) porque eu fiz o pré-natal normal, tomei o reforço, e com seis meses estourou a minha bolsa, aí ele nasceu de 6 meses, mas aí eu não sei nem te explicar o porque foi que ele nasceu assim, o médico também não falou {...} (M4).

Com base nos registros clínicos (prontuários) das crianças com ECNPI e nos depoimentos dados pelos vinte e oito cuidadores descritos acima, observou-se que a maior parte dos fatores causais determinantes de tal patologia ocorreu durante o período perinatal, conforme constatado pelas falas abaixo.

> Eu acho que foi porque ele (filho com ECNPI) nasceu de seis meses (M16).
> Com certeza no caso da minha filha foi o atraso na hora do parto, com certeza, porque foi um parto muito demorado (M24).
> Foi no nascimento dele, que o médico machucou a cabeça dele (neto com ECNPI), e furou a cabecinha dele, deu traumatismo, tanto que ele ficou internado lá na UTI 45 dias (Vó30).

Conforme Freitas (2006), Monteiro e Soares (2008), Oliveira e Ferreira (2017), Ribeiro, Barbosa e Porto (2011) e Vale et al. (2018) no geral, apesar dos avanços já ocorridos, os pais de crianças com deficiências, como a ECNPI, ainda recebem poucas informações dos profissionais de saúde e apresentam muitas dúvidas em relação à doença dos filhos, gerando um impacto negativo e interferindo nas práticas educacionais e nas tomadas de decisão dos mesmos, aumentando os questionamentos, a angústia e a ansiedade. Complementando tal ideia, os autores supracitados também ressaltam que a inadequada formação profissional, com currículos educacionais que não privilegiam ações de educação em saúde, distanciando o profissional do contato com a comunidade, a necessidade de maior investimento em abordagem familiar e social, e a falta de reestruturação dos serviços de saúde aonde estes profissionais irão se inserir, provavelmente tem sido fatores para tal situação.

Percebeu-se também que dentre todos os outros cuidadores que acompanhavam as crianças durante as sessões de fisioterapia, e que foram abordados pelas pesquisadoras, somente quatro deles (M1, P1; Vó6, Vô6) aceitaram participar da entrevista juntamente com seu cônjuge, enquanto que os outros pais, ou maridos que as acompanhavam delegaram à esposa ou mãe da criança esta tarefa justificando que não saberiam responder ou que prefeririam que elas respondessem, pois na visão deles, somente elas assumiam a função de cuidadora.

Por fim, notou-se que a existência de um filho portador de deficiência trouxe, na maioria dos casos, mudanças em relação às atividades econômicas, de lazer e de convívio com outras pessoas. Percebeu-se também uma maior flexibilidade em relação à dinâmica familiar, e a aquisição de uma tolerância ou conformação em relação a situação conforme o passar do tempo e o crescimento da criança.

Perspectiva dos Cuidadores sobre o prognóstico da criança com ECNPI

Em relação ao prognóstico físico funcional, ou mais especificamente motor, das crianças com ECNPI, Rebel et al. (2010) verificam a existência de diversas variáveis que podem influenciá-lo, tais como o local e a extensão da lesão encefálica, a presença ou não de epilepsia coexistente, nível cognitivo, o uso de alimentação via gastrostomia, realização de tratamento adequado de reabilitação, e até mesmo as condições sócio econômicas das famílias, sendo a independência funcional da criança inversamente proporcional ao grau de comprometimento das estruturas encefálicas.

Muitas mães de crianças com Paralisia Cerebral relatam não terem compreendido o diagnóstico do filho quando da notícia pelo profissional de saúde, e consequentemente tiveram maiores dificuldades para o entendimento das limitações e problemas que o filho enfrentaria, ressaltando-se aí a importância do esclarecimento do diagnóstico pela equipe de saúde e a sua precoce intervenção, a fim de melhores resultados na busca do tratamento da criança e sua relação com seus familiares (SOUZA; OLIVEIRA; VEGETTE, 2010; VALE et al., 2018).

Portanto, em relação a essa temática, quando perguntados sobre qual seria a maior dificuldade, na percepção dos cuidadores, enfrentada pelas crianças em decorrência da ECNPI, bem como sobre o prognóstico das crianças, se comparado ao diagnóstico fisioterápico colhido em seus prontuários, vinte e cinco dos trinta e três cuidadores souberam responder de forma pertinente quanto a maior dificuldade e o provável prognóstico da criança, conforme observado pelas falas abaixo:

> É de andar {...}. (Vó6, se referendo a maior dificuldade do neto de seis anos com ECNPI, que já realiza fisioterapia há aproximadamente 2 anos na UEAF-TO, cujo diagnóstico fisioterápico colhido em seu prontuário é 'ADNPM devido ECNPI evoluindo com diplegia espástica')
> Ele vai andar assim na pontinha do dedo (Vó6); É, ele não vai andar assim (gesto com as mãos), ele vai andar primeiro com a ponta de dedo (Vô6, se referindo ao prognóstico do neto com ECNPI).

Entretanto, oito cuidadores deram respostas parcialmente pertinentes ou não pertinentes quanto a maior dificuldade da criança com ECNPI e seu provável prognóstico se comparado com o diagnóstico fisioterápico, conforme exemplo dado abaixo.

> É o andar e a fala (M9, se referindo a maior dificuldade do filho de 6 anos com ECNPI que já realiza fisioterapia há 2 anos na UEAFTO, cujo diagnóstico fisioterápico colhido em seu prontuário é 'ADNPM devido ECNPI evoluindo com tetraparesia espástica com tronco hipotônico e hipertonia de membros superiores e inferiores').
> Daqui a pouco tempo ele vai estar perfeito, andando, falando já, porque ele tem força de vontade (M9, se referindo ao prognóstico do filho com ECNPI).

Camargo e Londero (2008) assinalam que o choque frente à notícia de que o filho possui algum problema tende a gerar reações de surpresa, dúvida, negação e revolta, podendo desencadear um processo de constante negação, por parte dos pais, fazendo-os acreditar que as crianças podem desenvolver habilidades que não possuem e que talvez dificilmente irão possuir, ou adquiri-las em um período de tempo mais demorado do que o esperado pelos mesmos.

Similar ao exposto acima, Lima (2006) e Silva (2009) evidenciam que, a partir do momento em que a criança é diagnosticada com alguma deficiência, o principal cuidador, acometido pelo sentimento da incerteza acerca do futuro da mesma, inicia um processo rotineiro de acompanhamento das consultas médicas e sessões terapêuticas, nutrindo a esperança no desenvolvimento do filho e almejando que o mesmo adquira as habilidades de uma criança normal, bem como a sua inserção na sociedade.

Conforme ressaltado por Kempinski (2009) e Marx et. al (2011), o nível sócio econômico e a falta de escolaridade dos pais da criança com ECNPI podem interferir de modo negativo no processo de negação da família em relação ao seu diagnóstico, bem como de suas perspectivas e prognóstico, causando depressão, ansiedade e problemas relacionados ao sono. Entretanto, o nível de funcionalidade neurológica da criança parece não influenciar em tais aspectos.

Tal fato pôde ser constatado por falas obtidas neste trabalho, quando alguns dos cuidadores em certos momentos durante a entrevista almejaram que seus filhos "andem", "falem", "se alimente sozinho", "sejam normais", "que Deus o ajude", fantasiando de certa forma a condição da criança, ou não "enxergando" o caráter permanente da patologia, e muitas vezes "cobrando" uma demanda de funcionalidade muito grande dos profissionais de reabilitação.

> {...} conforme a idade ela vai pegando peso e acho que o pé vai pegando mais força {...} o equilíbrio do corpo {...} mas, acho que ela vai ser uma criança normal (V8, cujo diagnostico fisioterápico da neta é 'ADNPM devido ECNPI evoluindo com hemiplegia espástica).
> Eu espero que Deus faça um milagre na vida dele e que ele venha a andar {...} (Vó13, cujo diagnóstico fisioterápico do neto é 'ADNPM devido sequela de ECNPI evoluindo com diparesia espástica').

Em alguns casos particulares, certos cuidadores, a exemplo da M22 e M26, chegam a discordar do diagnóstico de ECNPI da criança, ou referem ter dúvidas sobre tal, ou ainda não saberem exatamente qual é a patologia das mesmas conforme observado em suas falas:

> Na minha opinião, eu nem acho que a minha filha tenha isso (se referindo à ECNPI), porque as fisioterapeutas disseram pra mim que ela teve uma paraplegia, que é só nos nervos, e a paralisia pra mim afeta mais essa parte cerebral, né? (M22, cujo diagnóstico fisioterápico da filha, colhido no prontuário é 'ADNPM evoluindo com diparesia espástica com espasticidade mais acentuada em hemicorpo esquerdo devido à ECNPI).
> {...} até eu mesmo até hoje ainda não entendi qual é o problema dele (filho com ECNPI). Quando eu vou matricular ele na escola, na natação, eu não consigo explicar qual é o problema dele mesmo {...} eu acho que eles deveriam me falar porque no laudo dele tem o CID, eu não sei o que significa aquele CID {...} a linguagem também eu não entendo (M26).

Portanto, conforme assinalado por Oliveira e Ferreira (2017), Silva e Reis (2011), Vale et al., (2018) percebe-se a importância do processo de informação dos pais e/ou cuidadores de crianças com ECNPI como subsídio fundamental no processo de conscientização da condição de saúde do filho, na aprendizagem e na superação das dificuldades. Entretanto, apesar dos exemplos expostos acima, constatou-se após o término das entrevistas que a maior parte dos entrevistados (vinte e cinco dos trinta e três cuidadores) está consciente da condição de saúde das crianças, conseguindo perceber e descrever as principais dificuldades e limitações enfrentadas atual e futuramente pelas mesmas, seu provável prognóstico e os ganhos evolutivos já alcançados, conforme as falas abaixo.

> {...} ele vai usar óculos, aparelho auditivo, aí fora que ele tem um cabeção, e eu acho que ele vai sofrer muito com esse negócio de *bulling,* ele vai ser muito zoado na escola {...} (M15).
> Eu acho que eu vou na mesma ideia que a doutora me falou, pra eu não me preocupar, que só é pra me preocupar dele andar, se vestir, se calçar, comer com suas próprias mãos, tomar o banhinho dele e o resto é com o tempo (M23).
> Eu acho que ele vai estar bem melhor, porque ele já melhorou muito, e daqui pra frente, vai melhorar mais (M21).

Importância da fisioterapia para a criança segundo os Cuidadores

Para Rosset (2009), a fisioterapia desempenha importante papel no processo de reabilitação de crianças com diagnóstico de Paralisia Cerebral, empregando práticas de cuidados, dando-as suporte e guiando os membros e o tronco para padrões fisiológicos de movimento, fornecendo-as estímulos perceptivos normais e a prevenção precoce das complicações inerentes à patologia devendo, portanto, ser iniciada o quanto antes.

O *National Institute of Neurological Disorders and Stroke* (2012) também ressalta a importância da fisioterapia no tratamento dessas crianças e adolescentes, com o uso de atividades e exercícios específicos que visam prevenir a deterioração ou enfraquecimento muscular e o risco de contraturas, aumentando a atividade e o desempenho muscular.

Conforme assinalado por Kempinski (2009) e Proença (2011) a fisioterapia, desenvolvida no processo de reabilitação, crescimento e desenvolvimento da criança com PC,

envolve não somente a criança em si, mas a família como um todo e as interações afetivas ali existentes, sendo extremamente importante sua participação no processo. A indicação do tratamento fisioterápico dependerá do tipo de deficiência da criança, e do grau de acometimento da disfunção instalada variando, portanto, de indivíduo para indivíduo no que se refere à duração do tratamento e prognóstico, das possibilidades preventivas e a qualidade de vida (LIMA, 2006).

Em relação a essa temática, ao serem perguntados sobre o que esperam da fisioterapia como meio de tratamento e como ela poderia ajudar a criança com ECNPI, os cuidadores participantes responderam da seguinte forma: Três dos 33 cuidadores (M1, P1, Vó13) esperam que com a fisioterapia seus filhos (as) / netos (as) "se desenvolvam" mais em relação a sua idade cronológica.

> Que ajude mais ele (neto com ECNPI), né? No desenvolvimento, no que ele poder andar e outras coisas que ele não pode fazer ainda (Vó 13).

Sete dos 33 cuidadores (M1, M4, Vó6, Vô6, M10, M20, M23) esperam que a fisioterapia faça com que seus filhos (as) e netos (as) "ande", mais especificamente.

> eu espero que ele ande o mais breve possível, que ele ande {...} (M23).

Os demais cuidadores relataram que buscam na fisioterapia que seus filhos (as), netos (as) com ECNPI "apenas melhore", "melhore", "fique bom", "evolua", "se recupere".

> Ah, eu espero que meu filho melhore, né? que fique bom. Acho que essa é a esperança de toda mãe que está aqui (ambulatório de fisioterapia neuro infantil da UEAFTO) (M27).

Dezesseis entre os trinta e três entrevistados (M1, P1, M2, M4, V8, V13, M14, M16, Vó17, M18, M19, M20, M21, M28, M29, Vó30) relataram que o modo como a fisioterapia vem ajudar a melhorar a vida da criança é pelo ensinamento dos movimentos ou posturas que a mesma não possui, ensinando-a no andar, ou mesmo fazendo exercícios ou, como alguns cuidadores relataram fazendo "física" ou "educação física" e consequentemente ajudando-a no desenvolvimento, diminuindo "nervos endurecidos", "corpo e cabeça moles".

> No desenvolvimento né? no aspecto de locomoção, de estimular os movimentos {...} (P1).
> Eu acho que pode ajudar porque antes de ele (neto com PC) fazer a fisioterapia a perna dele, os braços, tudo era duro e ele não podia se mover, agora já está tudo mole, já se move de diversas maneiras, coisas que ele não fazia antes ele já está fazendo (Vó 13).
> Eu acho que fazendo os exercícios, né? Fazendo direitinho, vindo direitinho pra fisioterapia, eu acho que melhora bastante (M16).

Cinco dos trinta e três (M3, V5, Vó6, M7, M26) citaram que a fisioterapia vem ajudar as crianças no ensinamento das atividades de vida diária (AVD's), ensinando-as a comer, brincar, tomar banho etc., de forma mais independente.

> {...} ele (neto com ECNPI) já se põe de pé nas coisas, já desce da cadeira, já tira a meia sozinho, as calças {...} (Vó6).

Duas cuidadoras (M22, M23) responderam que a fisioterapia se utiliza de meios lúdicos para facilitar o tratamento da criança e permitir a sua adesão ao tratamento.

> Aqui ela (filha com ECNPI) vem fazer os exercícios, ela brinca muito, então eu acho que em todas as formas isso pode ajudar, porque com a brincadeira ela vem, porque no início ela não gostava, chorava, agora não quer nem mais sair da sala {...} (M22).

Por fim, três dos trinta e tres cuidadores (M15, M24, M27) relataram que o modo como a fisioterapia vem ajudar as crianças depende da dedicação do profissional.

> {...} eu acredito que é assim, com exercícios, com a dedicação também do profissional, porque não adianta também eu me dedicar como mãe se eu pego um profissional que não se dedica (M24).
> ah, pode ajudar muito, eu acho assim, na maneira como elas fazem o trabalho delas, eu percebo que é um trabalho mesmo com vontade {...} pra ele (filho com ECNPI) ter uma vida dele no dia a dia muito melhor {...} (M27).

Apenas sete dos trinta e tres cuidadores (T5, Vô6, M9, M10, M11, M12, Vó25) não souberam responder como a fisioterapia ajuda a criança.

Percebeu-se que os cuidadores possuem ciência da importância da fisioterapia ao relatarem que seus filhos (as) / netos (as) têm uma "piora" em seu quadro clínico quando, por diversos motivos, tem que se afastar do tratamento ou das sessões, conforme expresso pelas falas abaixo. Tal fato também pode ser constatado pelos trabalhos de Lima (2006), Oliveira e Ferreira (2017), Rosset (2009), Vale et al. (2018)

> {...} quando ela (filha com ECNPI) para de fazer a fisioterapia eu percebo que endurece os nervos dela né? ela fica mais dura, e ela tem menos possibilidades, eu pego na mão dela e ela não consegue fazer. Agora, se eu vim fazer a fisioterapia direitinho ela vai, ela evolui bem (M10).
> Olha, porque quando ela fica sem fazer fisioterapia, ela sente muitas dores, nos ossos, nas juntas dela e quando ela faz fisioterapia ela não se queixa de dor{...} (M12).

Porém, apesar de reconhecerem a importância do trabalho da fisioterapia, em certos momentos da entrevista, alguns cuidadores relataram a respeito do reduzido número de sessões realizadas pela criança durante a semana, demonstrando o anseio de que seus filhos/

netos com ECNPI pudessem usufruir de um maior número de sessões. Alguns cuidadores também têm em mente a necessidade da complementação do tratamento em seu domicílio, com a realização de exercícios ou posturas ensinadas pelos profissionais da fisioterapia.

> Eu acho que (a fisioterapia vem ajudar) é no dia a dia, com as atividades que eu faço com ela por que aqui é pouquinho tempo, né? e eu tendo o conhecimento de fazer as orientações pra ela assim nas caminhadas, no sentar. É tipo um dever de casa (risos) (M7).
> Ela (a fisioterapia) ajuda fazendo os exercícios {...} os mesmo exercícios que ela (profissional fisioterapeuta) faz aqui eu faço em casa com ela (filha com ECNPI) e eu tenho que até falar com a doutora pra ver se ela me ensina uns exercícios e umas massagens pra eu fazer nas perninhas dela pra ela relaxar mais aqueles músculos (M4).

A respeito dessa situação, Nagliate (2009) demonstra que certos profissionais de saúde, especificamente fisioterapeutas, passam por algumas dificuldades ao lidarem com essa questão, pois alguns pais desconhecem ou não aceitam a realidade do serviço de saúde na qual a criança está veiculada e podem acabar desconsiderando as justificativas dos profissionais quanto ao atendimento prestado e os critérios de alta e rotatividade dos pacientes. Também, em virtude desta situação, tal autor reafirma a necessidade dos profissionais de reabilitação conscientizarem esses pais ou familiares acerca da importância da continuidade da terapêutica no domicílio.

Constatou-se também pelas entrevistas realizadas que, por mais discreto que seja o ganho funcional ou a aquisição de habilidades e desenvolvimento adquiridos pelas crianças parecem renovar as esperanças dos cuidadores, levando-os a reconhecê-los como uma espécie de incentivo para a continuidade e assiduidade das sessões de reabilitação e a busca de novos meios de tratamento para as crianças, fato este também observado nos trabalhos de Gondin (2009), Lima (2006), Oliveira e Ferreira (2017) e Silva (2009).

Baseado no exposto acima, cuidadores que não vêem resultados, ou que os percebem como insatisfatórios, podem ficar desmotivados para dar continuidade ou não se envolverem como deveriam ao tratamento, julgando a competência dos profissionais ou à modalidade do tratamento realizado (LIMA, 2006; GONDIN, 2009).

A respeito desta problemática, segundo a Organização Mundial de Saúde, a baixa adesão e continuidade às terapias nas doenças de caráter crônico reduz os benefícios clínicos pretendidos e a eficácia global dos sistemas de saúde, sendo que em países em desenvolvimento essa situação pode ser ainda mais crítica, devido a sua associação ao fraco acesso aos cuidados em saúde, a falta de diagnóstico adequado e o acesso limitado aos medicamentos.

Além disso, a aderência e a continuidade ao tratamento dos pacientes com patologias crônicas devem ser pensadas, pelos profissionais da saúde, como práticas voltadas não só

ao paciente, mas também aos seus familiares, baseando-se na partilha de informações e responsabilidades pelos mesmos nas diversas etapas da patologia, tanto nos serviços de saúde, quanto na sua continuidade em ambiente domiciliar (WHO, 2003).

Algumas vezes, conforme Rosset (2009), situações como problemas com o comportamento geral da criança com PC, como nervosismo, desobediência, autoritarismo, agressividade etc., podem vir a interferir no tratamento fisioterápico, uma vez que para que os exercícios sejam realizados, a criança deve colaborar e participar das atividades, tanto na prática com os profissionais, quanto no momento em que os próprios pais tentam realizar os exercícios ensinados em domicílio. Certos cuidadores entrevistados possuem noção do fato exposto acima, conforme observado em suas falas.

Ele (filho com ECNPI) vai melhorando, com a ajuda dele também, né? porque as vezes ele tem preguiça, mas aí eu peço pra ele, ele já entende {...} (M19).

Assim, eu acho que é não faltando, né? (se referindo ao modo de como a fisioterapia pode ajudar a criança). Sempre vindo direitinho nas sessões, né? se dedicar (Vó30).

Vieira et al. (2008) também ressalta que as informações repassadas pelos profissionais as mães de crianças com ECNPI constituem-se fator de suma importância no tratamento, conscientizando-as sobre a patologia e a condição da criança, motivando-a para o processo de estimulação da mesma, minimizando regressos no seu desenvolvimento neuropsicomotor e a sua participação ativa no processo.

Lima (2006), Nagliate (2009), Souza; Oliveira e Vegette (2010) ressaltam a considerável importância dos profissionais de saúde, especificamente fisioterapeutas, no exercer do acolhimento, cuidados, reabilitação e a prevenção dos agravos à saúde de crianças com deficiências ou distúrbios de desenvolvimento neuropsicomotor, bem como o papel de esclarecimento, orientação e a educação em saúde quanto ao manuseio e os cuidados diários a estas crianças, estreitando os laços com sua família e o ambiente onde se insere.

Entretanto, Conforme Coelho (2000) *apud* Monteiro e Soares (2008) ainda é bastante comum, nos dias de hoje, encontrar famílias que após terem passado pelos serviços de saúde, desconheçam por completo as peculiaridades acerca da problemática de seus filhos. Reafirmando tal idéia, Ferreira (2007) evidencia que as ações públicas e privadas no campo da reabilitação em saúde estão ainda muito centradas na própria deficiência da criança e focadas nos parâmetros ou determinações clinicas estabelecidas pelos profissionais, deixando muitas vezes de considerar as necessidades e interesses da família neste processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a leitura de referencial teórico sobre o tema, transcrição e análise das falas dos trinta e três sujeitos participantes da pesquisa através da técnica da análise de conteúdo,

associada à pesquisa documental das crianças acometidas pela Encefalopatia Crônica não Progressiva da Infância atendidas na UEAFTO/UEPA, observou-se que o nível de informação, entendimento e conhecimento dos cuidadores em relação à referida patologia ainda é baixo, suscitando muitas dúvidas, questionamentos, incertezas, ambiguidades e desconfianças acerca deste tema.

Percebeu-se também, pelas falas dos entrevistados, que embora alguns profissionais da área da saúde tentassem explicar ou elaborassem estratégias para a informação e a integração da família com a problemática da criança, os cuidadores ainda sim relataram "sentir falta" de ações de educação e informação em saúde em relação à ECNPI, ou estarem "confusos" ou precisando de mais informações para melhor compreendê-la, assim como as condutas terapêuticas e procedimentos clínicos, o uso de medicamentos e dispositivos de auxílio à marcha e postura e os exames laboratoriais realizados pela criança.

Em decorrência do exposto, sugere-se que os profissionais da saúde envolvidos no processo de reabilitação das crianças com ECNPI atendidas na UEAFTO/UEPA, veiculados ou não a esta instituição, não tem como hábito a realização de ações de educação em saúde em relação a essa temática, e mesmo aqueles que a realizam não estão amparados por programas educacionais ou de incentivos, agindo majoritariamente por conta própria, sem inserir a equipe multidisciplinar, gerando portanto, ações ou abordagens inadequadas, quanto à linguagem, instruções e momento mais apropriado com os cuidadores, ressaltando-se que ainda há o que melhorar em relação ao processo informacional, comunicacional e de educação em saúde desenvolvido pelos profissionais à estes cuidadores.

Entretanto, percebeu-se pelas falas dos cuidadores entrevistados, que aqueles profissionais envolvidos com o processo de reabilitação, nos quais convivem e se relacionam por mais tempo e com maior "intimidade" com os familiares da criança com ECNPI parecem desenvolver uma maior facilidade para tal, engajando-se melhor nos modelos preconizados de educação em saúde, diferentemente da maior parte dos profissionais da área médica que além de serem os encarregados de "dar a notícia", passam menor tempo com os familiares e a criança, preocupando-se mais em relação ao diagnóstico, prognóstico e a prescrição de medicamentos e exames.

Em relação aos dados sócio econômicos dos cuidadores e de suas famílias, pôde-se caracterizá-los como mulheres adultas, ainda jovens, moradoras da capital do estado ou em municípios próximos, residindo com seus cônjuges e desempenhando atividades relacionadas ao lar, possuidoras de baixa escolaridade, baixa renda *per capta* familiar e poucos filhos.

Tais dados sócio econômicos, principalmente a baixa escolaridade, conforme observou-se neste trabalho, influenciaram ou interferiram direta ou indiretamente na concepção dos cuidadores em relação ao entendimento da patologia, concordando com a literatura

referente ao tema. Contrariamente, a condição sócio econômica não interferiu no cuidado ou manuseio da criança com ECNPI no ambiente domiciliar ou na sensação de preparo ou segurança pelos cuidadores, visto que vinte e quatro dos trinta e três relataram estar preparados e com segurança para tal, embora tenham relatado que a falta de meios econômicos interfira na aquisição de bens materiais úteis na vida da criança ou no processo de tratamento de reabilitação em si.

Apesar disso, esse resultado não deve jamais ser encarado como um fator de "comodismo" por parte dos profissionais envolvidos neste processo de reabilitação para a implementação de ações e práticas de educação em saúde, devendo sempre fornecer orientação e informação aos cuidadores no que se refere aos cuidados e manuseios, fortalecendo-os ainda mais a segurança e o preparo dos mesmos, o desempenho da estimulação e a prevenção dos agravos à patologia no ambiente domiciliar.

Em relação à percepção dos cuidadores acerca do prognóstico das crianças, percebeu-se que embora tenham baixo nível de conhecimento sobre a patologia, os mesmos estão conscientes da condição de saúde dos filhos, netos e sobrinho com ECNPI, conseguindo perceber e descrever as principais dificuldades e limitações enfrentadas atual e futuramente por eles, seu provável prognóstico e os ganhos evolutivos já alcançados.

No que se refere à percepção dos cuidadores sobre o tratamento fisioterápico realizado pela criança com ECNPI, constatou-se que os mesmos possuem ciência da importância dessa terapêutica ao relatarem que seus filhos (as) / netos (as) têm uma "piora" em seu quadro clínico quando, por diversos motivos, tem que se afastar do tratamento ou das sessões.

Por fim, observou-se que as principais repercussões trazidas por esta condição para a vida da família, segundo a concepção dos cuidadores, foram a diminuição da renda familiar, devido o cuidador deixar de trabalhar ou exercer atividades financeiras para cuidar da criança, e a interrupção dos estudos ou das atividades de lazer antes realizadas. Outras mudanças também relatadas foram: a diminuição do auto cuidado e o cuidado com a própria saúde em função da criança, a mudança de comportamento dos familiares em relação à vida e ao modo de pensar, além do surgimento de ciúmes por parte dos outros filhos saudáveis.

REFERÊNCIAS

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PARALISIA CEREBRAL. **Paralisia Cerebral. 2012.** Disponível em: < http://www.paralisiacerebral.org.br>. Acesso em: 23 abr. 2012.

2. BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1979. 231p.

3. BRASIL. **Resolução 196**, de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br>. Acesso em: 19 dez.2011.

4. BOBATH, B.; BOBATH, K. **Uma Base Neurofisiológica para o Tratamento de Paralisia Cerebral.** 2. ed., Ed. Manole, 1990.

5. CAMARGO, S. P. H.; LONDERO, A. D. Implicações do Diagnóstico na Aceitação da Criança com Deficiência: Um Estudo Qualitativo. Universidade Federal de Santa Maria. **Interação em Psicologia**, v.12, n. 2, p. 277-289, jul./dez. 2008.

6. FERREIRA, H. B. G. **Aspectos familiares envolvidos no desenvolvimento de crianças com Paralisia Cerebral**. 2007. 107 f. Dissertação (Mestrado em Saúde na Comunidade) -Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/ USP, Ribeirão Preto, 2007.

7. FREITAS, M. S. **A Atenção Básica como Campo de Atuação da Fisioterapia no Brasil:** as Diretrizes Curriculares resignificando a prática profissional**. 2006. 138 f.** Dissertação (Doutorado em Saúde Coletiva) - Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

8. GONDIM. K. M. **Sentimentos de mães de crianças com paralisia cerebral: estudo iluminado na teoria da incerteza na doença**. 2009. Disponível em:< http://www.repositorio.ufc.br>. Acesso em: 11 Abr. 2012.

9. KORZENIEWSKI, S. H.; SLAUGHTER, J.; LENSKI, M.; HAAK, P.; PANETH, N. The complex aetiology of cerebral palsy. **Nature Reviews Neurology**, v. 14, p. 528–543, 2018.

10. KEMPINSKI, E. M. B. C. **Percepção das famílias de crianças com Paralisia Cerebral:** a fisioterapia e o processo de reabilitação contínua. 2009. 70f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

11. LIMA, R. A. B. C. **Envolvimento materno no tratamento fisioterapêutico de crianças portadoras de deficiência**: compreendendo dificuldades e facilidades. 2006. 144f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Belo Horizonte, 2006.

12. MARX, C.; RODRIGUES, E.M.; RODRIGUES, M. M.; VILANOVA, L. C. P. Depressão, ansiedade e sonolência diurna em cuidadores primários de crianças com paralisia cerebral. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, n. 4, p. 483-488, 2011.

13. MONTEIRO, C. Q.; SOARES, I. C. A importância da Comunicação entre Cuidadores e Profissionais de Saúde no Processo de Reabilitação da Criança com Paralisia Cerebral. In: OLIVEIRA, A. I. A. (Org.); SOARES, M. G. (Org.); LOURENÇO, J. M. Q. (Org.). **Tecnologia e Inclusão Social da Pessoa Deficiente**. Belém- PA: EDUEPA, 2008, v. 1, 174 p.

14. NAGLIATE, P. C. **Educação em Saúde realizada por Profissionais de Saúde aos Familiares de Crianças com Paralisia Cerebral.** 2009. 186 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

15. NATIONAL INSTITUTE OF NEUROLOGICAL DISORDERS AND STROKE. **Cerebral Palsy:** Hope Through Research. 2012. Disponível em: <http://www.ninds.nih.gov>. Acesso em: 28 out. 2012.

16. NUNES, C.C.; SILVA, N. C. B.; AIELLO, A. L. R. As Contribuições do Papel do Pai e do Irmão do Indivíduo com Necessidades Especiais na Visão Sistêmica da Família. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 37-44, 2008.

17. OLIVEIRA, A. I. A. **Integrando tecnologias para leitura em crianças com paralisia cerebral na educação inclusiva.** 2010. 146 f. Dissertação (Doutorado em Teoria e Pesquisa do Comportamento) - Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.

18. OLIVEIRA, C. F. S.; FERREIRA, T. P. A. Percepção dos cuidadores de crianças com doenças neurológicas sobre o tratamento fisioterapêutico. **Salusvita**, Bauru, v. 36, n. 4, p. 1081-1092, 2017.

19. ONTARIO FEDERATION FOR CEREBRAL PALSY. **Understanding Cerebral Palsy:** Types of Cerebral Palsy. Newsletter OFCP's. 2009. Disponível em: <http://www.ofcp.ca/>. Acesso em: 18 ago. 2012.

20. PROENÇA, I. A. A. **Dificuldades e dúvidas de pais de crianças com Paralisia**

21. **Cerebral**. II Ciclo de Estudos em Ciências da Educação Especial. Universidade Católica Portuguesa, Centro regional de Braga, Faculdade de Ciências Sociais, Braga, 2011.

22. REBEL, M. F.; RODRIGUES, R. F.; ARAÚJO, A. P. Q. C.; CORRÊA, C. L. Prognóstico motor e perspectivas atuais na paralisia cerebral. **Rev. Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano,** v. 20, n. 2, p. 342-350, 2010.

23. RIBEIRO, M. F. M.; BARBOSA, M. A.; PORTO, C. C. Paralisia cerebral e síndrome de Down: nível de conhecimento e informação dos pais**. Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n. 4, p. 2099-2106, 2011.

24. ROSENBAUM, P.; PANETH, N.; LEVITON, A.; GOLDSTEIN, M.; BAX, M. A report: the definition and classification of cerebral palsy. Developmental Medicine & Child. **Neurology**, v. 49, p. 9 - 14, abr. 2006.

25. ROSSET, M. O. S. **A sobrecarga na família de crianças com paralisia cerebral**. 2009. 80f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola de enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

26. SILVA, A. S. C. **Informação, Paralisia Cerebral e Solidariedade em Rede:** as experiências maternas em perspectiva. 2009. 192 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

27. SILVA, A. S. C.; REIS, A. S. Crianças com paralisia cerebral e percurso informacional de mulheres mães: estratégias e ações na defesa da cidadania. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.7, n.1, p. 131 -151, mar. 2011.

28. SOUZA, P. M.; OLIVEIRA, M. J. F.; VEGETTE, P. T. Estratégias de Promoção de Saúde frente aos Desafios das Famílias de Crianças com Paralisia Cerebral. **Intellectus,** Revista do Grupo Polis Educacional, Ano VII I n. 15, p. 100- 115, 2010.

29. UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ. **Unidade de Ensino Assistência de Fisioterapia e Terapia Ocupacional.** Disponível em: < http://www.uepa.br>. Acesso em: 10 jan. 2012

30. VIEIRA, N. G. B.; MENDES, N. C.; FROTA, L. M. C. P.; FROTA, M. A. O cotidiano de Mães com crianças portadoras de paralisia cerebral. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 21, n. 1, p. 55-60, 2008.

31. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Adherence to long-term therapies**: evidence for action. Genebra, 2003. Disponível em: http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/. Acesso em: 28 out. 2012.

32. _____. **Disability, including prevention, management and rehabilitation**. 2012. Disponível em: <http://www.who.int/nmh/a5817/en/>. Acesso em: 28 out. 2012.

33. VALE, M. B.; BESSA, P. V.; NATIVIDADE, T. S. S.; CALDAS, I. F. R. O significado da fisioterapia para cuidadores de crianças com paralisia cerebral. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v.6, n.12, p. 643-656, dez. 2018.

46

Relação entre a sobrecarga do cuidador e o neurodesenvolvimento de crianças com síndrome congenita do zika virus

- Raphaela Barroso Guedes-**Granzotti**
  UFS
- Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro **César**
  UFS
- Jamille Rodrigues Costa do **Nascimento**
  UFS
- Larissa Santos de **Jesus**
  UFS
- Barbara Cristina da Silva **Rosa**
  UFS
- Danielle Ramos **Domenis**
  UFS
- Kelly da **Silva**
  UFS

10.37885/200801158

RESUMO

Objetivo: Investigar a sobrecarga dos cuidadores de crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus e sua relação com neurodesenvolvimento das crianças cuidadas. **Método:** Estudo transversal com cuidadores de crianças com diagnóstico de Síndrome Congênita do Zika Vírus e as respectivas crianças. Os protocolos usados foram: Escala de Sobrecarga do Cuidador de Zarit, Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II, *Gross Motor Function Classification System Expanded e Revised* e Avaliação Pediátrica do Inventário de Incapacidade. O teste de *Spearman* verificou a correlação entre os resultados (significância de 5%). **Resultados:** Participaram nove cuidadoras e nove crianças. Todas as cuidadoras apresentavam algum grau de sobrecarga, com correlação entre alguns aspectos referentes à sobrecarga dos cuidadores e dificuldades no auto-cuidado e função motora grossa da criança. Todas as crianças apresentaram atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. **Conclusão:** Houve sobrecarga do cuidador dessas crianças, sendo necessária a ampliação da atenção em saúde aos cuidadores.

Palavras-chave: Desenvolvimento Infantil, Cuidadores, Zika Vírus, Anormalidades Congênitas.

INTRODUÇÃO

Após o aumento alarmante de nascimentos de crianças com microcefalia no ano de 2015 no Brasil (CUGOLA et al. 2016), pesquisadores identificaram a infecção pré-natal pelo vírus Zika como causadora das alterações neurológicas e, posteriormente, da Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV), em decorrência do neurotropismo do vírus afetando o desenvolvimento do cérebro (OLIVEIRA MELO et al., 2016; LI et al., 2016; WANG e LING, 2016; FALCÃO, 2018).

A SCZV passou a ser determinada pela presença de calcificação intracraniana, ventriculomegalia e volume cerebral diminuído decorrentes da infecção intrauterina pelo vírus Zika, resultando em um conjunto de sinais e sintomas, como microcefalia fetal ou pós-natal, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, anormalidades auditivas e visuais, desproporção craniofacial, suturas cranianas sobrepostas, osso occipital proeminente, excesso de pele nucal, epilepsia, irritabilidade, discinesia, hiper ou hipotonia, hemiplegia, hemiparesia, espasticidade e hiperreflexia (TEIXEIRA *et al.*, 2018).

Em recente revisão sistemática de literatura (ROSA *et al.*, 2020) observou-se que crianças com SCZV podem apresentar distúrbios da fala e da linguagem, perda auditiva, disfagia, alteração do frênulo da língua e atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Outro estudo mostrou ainda que muitas das condições presentes ao nascimento em crianças com SCZV permanecem presentes entre dezenove e 24 meses, destacando os desafios de longo prazo que impedem que atinjam os marcos de desenvolvimento adequados para a idade, justificando a necessidade de cuidados multidisciplinares contínuos (SATTERFIELD-NASH *et al.*, 2017).

A presença de doenças crônicas altera tanto a vida dos indivíduos acometidos quanto a de seus cuidadores, alterando toda a estrutura familiar por aumentar a necessidade de tempo para cuidados no domicílio e os recursos financeiros devido aos gastos dispensados ao tratamento (CAMARGOS *et al.*, 2009).

A ocupação de cuidador é definida como alguém que cuida zelando pelo bem-estar, saúde, alimentação, higiene pessoal, educação, cultura, recreação e lazer da pessoa assistida. É a pessoa, da família ou da comunidade, que presta cuidados à outra pessoa de qualquer idade, que esteja necessitando de cuidados por estar acamada, com limitações físicas ou mentais, com ou sem remuneração (BRASIL, 2008)

Embora toda família seja afetada pela doença, o cuidado do paciente recai, especialmente, sobre um único membro, denominado como cuidador primário, que é definido como a pessoa com maior responsabilidade nos cuidados, sendo esta atividade exercida no mínimo por seis semanas a cada três meses e não remunerada economicamente pelas tarefas de cuidado prestadas (PRUDENTE *et al.*, 2010; BRACCIALLI *et al.*, 2012). Em decorrência

disso, de uma maneira geral, os cuidadores primários sentem-se sobrecarregados, seja pelo excesso de responsabilidades, tempo dedicado ou falta de suporte e apoio social.

A sobrecarga é definida como uma perturbação ao lidar com a dependência física e a incapacidade intelectual do indivíduo, alvo de atenção e de cuidados sendo que tais dificuldades são denominadas como objetivas quando são decorrentes do ato de cuidar (atividades de cuidados diretamente relacionadas à doença e ao doente, relações familiares e sociais, lazer e finanças) e subjetivas, ao englobar o estresse físico e mental sofrido pelo cuidado (MARRÓN, 2013).

A promoção do bem estar e qualidade de vida dos cuidadores, bem como a prevenção das crises que possam ocorrer na realização do cuidado, merecem, por parte dos profissionais da saúde, uma atenção especial, pois, é dessas pessoas aptas a cuidar que dependem os doentes e as famílias que não têm condições financeiras de contratar alguém especializado para a realização dessa atividade (MARIA-MENGEL e LINHARES, 2007).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi investigar a sobrecarga dos cuidadores de crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus e sua relação com neurodesenvolvimento das crianças cuidadas.

MÉTODO

Considerações Éticas e Desenho do Estudo

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CAAE n o. 60049216.1.0000.5546), baseado na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo.

Participantes

A amostra foi constituída por conveniência, sendo incluídos os cuidadores de crianças com diagnóstico médico e laboratorial de microcefalia decorrente da infecção intrauterina pelo vírus da Zika e as respectivas crianças. Os critérios de inclusão dos cuidadores foram a presença nas atividades de vida diária da criança e não ser renumerado para tal função e, das crianças, ter mais de um ano. Foram excluídos da amostra outras causas de microcefalia (por toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes) ou síndromes congênitas. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelos cuidadores.

Instrumentos de coleta

Os dados de identificação tanto da criança quanto do cuidador e o grau de parentesco entre eles foram perguntados antes do início da aplicação dos questionários e avaliações.

Foram utilizados as seguintes escalas ou testes nesta pesquisa: Escala de Sobrecarga do Cuidador de Zarit (Anexo 1); Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II; *Gross Motor Function Classification System Expanded e Revised* (GMFCS- E e R); Questionário de Classificação Socioeconômica, segundo critério proposto pela Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado (ABIPEME) e a Avaliação Pediátrica do Inventário de Incapacidade – PEDI.

A Escala de Sobrecarga do Cuidador de Zarit investiga a possível associação entre o comprometimento da criança com a sobrecarga do cuidador principal sendo utilizado o "*Burden Interview*" (BI), traduzido e adaptado à população brasileira por Scazufca (2002). Trata-se de um instrumento padronizado para avaliação da sobrecarga em cuidadores informais de indivíduos com doenças mentais e físicas e é composta por 22 itens, dos quais, 21 devem ser respondidos por meio de uma escala do tipo *Likert*, de cinco itens dispostos em progressão positiva que descrevem como cada afirmação afeta a pessoa, em que: 0 representa Nunca ; 1 Raramente ; 2 algumas vezes; 3 Frequentemente e 4 Sempre e um último item geral, no qual o respondente é questionado sobre o quanto ele se sente sobrecarregado com a atribuição de cuidador, podendo responder: 0 Nunca; 1 Raramente; 2 Algumas vezes; 3 Frequentemente e 4 Sempre. Todos os itens devem ser respondidos e a soma dos escores obtidos após a aplicação de cada item permite ao entrevistador identificar uma variação entre zero e 88 pontos, sendo que quanto maior o escore maior a percepção de sobrecarga por parte do respondente. Foi utilizado o estudo de Luzardo *et al*. (2006) para o diagnóstico da sobrecarga em que pontuação inferior a 21 pontos significa ausência de sobrecarga; entre 21 e 40 de leve a moderada; entre 41 e 60 de moderada a severa e entre 61 e 88 significa sobrecarga intensa.

O Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (TTDD II), criado por Frankenburg *et al.* (1990) é composto de 125 itens observados em quatro áreas do desenvolvimento: a) Pessoal-Social: que analisa aspectos da sociabilidade da criança dentro e fora do ambiente familiar; b) Motor Fino Adaptativo: que verifica a coordenação viso-manual, manipulação de pequenos objetos; c) Linguagem: em que emissão de som, capacidade de reconhecer, entender e usar a linguagem são avaliados e; d) Motor grosseiro: que observa o controle motor corporal, o sentar, caminhar, pular e os demais movimentos realizados pela musculatura ampla.

A aplicação deste teste foi realizada individualmente, em um ambiente tranquilo e sem distratores. Na aplicação foram considerados alguns fatores de exclusão temporária que podem afetar o desempenho da criança (sono, fadiga, adoecimento, febre ou medo). Durante a avaliação, o teste foi interrompido caso a criança se cansasse sendo retomado em outro momento sem prejuízo para sua validade. O resultado de cada uma das áreas avaliadas foi considerado como normal, de risco ou não testável de acordo com a interpretação do teste, para cada item avaliado.

Para a classificação da função motora grossa foi utilizado o *Gross Motor Function Classification System Expanded e Revised* (GMFCS- E e R) traduzido para o português Brasil por Silva *et al*. (2010), buscando uniformizar as avaliações realizadas acerca do grau de comprometimento motor do indivíduo com paralisia cerebral, desde bebê até os dezoito anos de idade. Os níveis do GMFCS variam de acordo com as limitações funcionais apresentadas pela criança e com a necessidade de equipamentos para locomoção dependendo da idade. É uma escala ordinal de cinco níveis, sendo que o nível I indica que a criança consegue locomover-se sem restrições; no nível II a criança apresenta limitação na marcha em ambiente externo; o nível III é atribuído àquelas que necessitam de apoio para locomoção; no nível IV há necessidade de equipamentos de tecnologia assistiva para mobilidade e no nível V a criança apresenta restrição grave de movimentação, mesmo com uso de tecnologias mais avançadas. Esta classificação se faz por meio da observação da criança.

Para uma avaliação mais detalhada do perfil funcional foi utilizada a Avaliação Pediátrica do Inventário de Incapacidade, parte II – PEDI (HALEY, 1992) traduzido e validado para o português Brasil por Mancini (2015). O PEDI pode ser utilizado com crianças de seis meses a 7 anos e 6 meses de idade e é dividido em três partes referentes ao autocuidado, mobilidade e função social e classifica se a criança é independe (5), se realiza a atividade com supervisão (4), se a assistência é mínima (3), moderada (2), máxima (1) ou total (0).

Para avaliar o nível socioeconômico foi utilizado o Questionário de Classificação Socioeconômica, segundo critério proposto pela Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado (ABIPEME). Trata-se de um instrumento que permite a categorização segundo padrões ou potenciais de consumo, no qual são pontuados o grau de escolaridade do chefe da família e os itens de posse de itens relacionados ao conforto no lar. Dessa forma, classifica as camadas da população por meio de cinco classes, denominadas A, B, C, D e E, sendo a classe A o maior nível socioeconômico e a classe E o menor, de acordo com a pontuação recebida. As perguntas e a marcação das respostas foram feitas pelas avaliadoras.

Análise dos Resultados

Para análise dos resultados descritivos foram calculadas as frequências absolutas e relativas, as medidas de tendência central e de dispersão. Para análise estatística foi realizado o teste de correlação de *Spearman*, sendo estipulado o nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa nove cuidadoras, com idade média de 29,1 ± 6,8 anos e as noves crianças que elas eram responsáveis pelos cuidados, com idade média de 22,9 ± 2 meses. O quadro 1 apresenta os dados de identificação dos participantes. Em relação à idade gestacional das crianças, uma (11,1%) nasceu pré-termo e oito (88,9%) a termo.

Quadro 1. Perfil dos participantes

Participantes	Cuidadoras				Crianças	
	Idade (anos)	Escolaridade	Classe*	Grau de parentesco	Idade (meses)	Sexo
1	24	Fundamental Incompleto	D-E	Mãe	23	Feminino
2	29	Médio Completo	C	Mãe	23	Masculino
3	22	Médio Incompleto	D-E	Mãe	23	Masculino
4	33	Médio Incompleto	C	Mãe	22	Masculino
5	37	Médio Incompleto	D-E	Mãe	21	Masculino
6	36	Médio Incompleto	D-E	Avó	19	Masculino
7	21	Médio Completo	C	Mãe	25	Feminino
8	23	Fundamental Incompleto	D-E	Mãe	25	Masculino
9	37	Fundamental Incompleto	D-E	Mãe	25	Feminino

Legenda: *segundo o Questionário de Classificação Socioeconômica, proposto pela Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado (ABIPEME).

Em relação à sobrecarga das cuidadoras, a Escala de Sobrecarga do Cuidador de Zarit indicou que oito (88,9%) das cuidadoras apresentavam sobrecarga de grau moderado e uma (11,1%) de grau moderado à severo. Quanto aos resultados referentes ao desempenho nas funções motoras, na avaliação funcional e no desenvolvimento neuropsicomotor, na classificação da função motora, obtida pelo GMFCS, uma criança (11,1%) estava no nível III, seis (66,7%) no nível IV e duas (22,2%) no nível V. A avaliação funcional mensurada na parte II do PEDI indicou a necessidade de assistência total na área de autocuidado para seis (66,7%) das crianças, na área de mobilidade para duas (22,2%) e na área de função social para todas as crianças. A triagem do desenvolvimento neuropsicomotor, realizada pelo Denver II, indicou que todas crianças apresentavam risco para atraso nas quatros áreas avaliadas (Quadro 2).

Quadro 2. Sobrecarga das cuidadoras e os desempenhos das crianças no desenvolvimento neuropsicomotor, funcionalidade e aspectos motores

Partic.	Sobrecarga do Cuidador	Denver				GMFCS-E e R	PEDI		
		Lgg	MG	MF	OS		AC	M	FS
1	Moderada a severa	Atraso	Atraso	Atraso	Atraso	Nível IV	AM	AM	AT
2	Leve a Moderada	Atraso	Atraso	Atraso	Atraso	Nível IV	AM	AM	AT
3	Leve a Moderada	Atraso	Atraso	Atraso	Atraso	Nível V	AT	AT	AT
4	Leve a Moderada	Atraso	Atraso	Atraso	Atraso	Nível V	AT	AT	AT
5	Leve a Moderada	Atraso	Atraso	Atraso	Atraso	Nível IV	AT	AM	AT
6	Leve a Moderada	Atraso	Atraso	Atraso	Atraso	Nível III	AM	AM	AT
7	Leve a Moderada	Atraso	Atraso	Atraso	Atraso	Nível IV	AT	AM	AT
8	Leve a Moderada	Atraso	Atraso	Atraso	Atraso	Nível IV	AT	AM	AT;
9	Leve a Moderada	Atraso	Atraso	Atraso	Atraso	Nível IV	AT	AM	AT

Legenda: Partic.=Participante; GMFCS- E e R=Gross Motor Function Classification System Expanded e Revised; PEDI=Avaliação Pediátrica do Inventário de Incapacidade, parte II; Lgg=linguagem; MG=motor grosseiro; MF=motor fino; PS=pessoal social; AC=autocuidados; M=mobilidade; FS=função social; AM=assistência máxima; AT=assistência total.

O teste de correlação de *Spearman* identificou que as respostas referentes ao autocuidado do PEDI-II apresentaram correlação significante, positiva e de grau forte com as respostas referentes às questões 5, 9 e 11 da Escala de sobrecarga de cuidador de Zarit, que se referem à irritação da cuidadora quando a criança está por perto; tensão quando a criança está por perto e a falta de privacidade da cuidadora, por causa da criança, respectivamente r=0,7; p=0,02 para todas as correlações citadas. Ainda, houve correlação negativa, estatisticamente significativa e de grau forte entre o nível da função motora grossa, conferido pelo GMFCS- E e R e a questão 21 da Escala de sobrecarga de cuidador de Zarit, referente à sensação de que poderia cuidar melhor da criança (r= -0,7; p=0,04). Os resultados detalhados encontram-se dispostos no Quadro 3.

Quadro 3. Relação entre a sobrecarga das cuidadoras e os aspectos motores grosseiro, possibilidade de autocuidado, mobilidade e função social da criança

Questões da Escala de sobrecarga de cuidador de Zarit	Denver II	GMFCS- E e R	PEDI- II		
			Autocuidado	Mobilidade	Função Social
1	-	r= 0,2; p= 0,7	r= 0,1; p=0,8	r= -0,4; p= 0,3	-
2	-	r= -0,6; p=0,1	r=0,3; p=0,4	r=0,5; p= 0,2	-
3	-	r= 0,0; p=1,0	r=0,6; p=0,07	r= -0,05; p=0,9	-
4	-	r= -0,0; p= 0,8	r= 0,5; p=0,2	r= 0,2; p=0,7	-
5	-	r= -0,1; p= 0,7	r= 0,7; p=0,02*	r= 0,3; p= 0,5	-
6	-	r= 0,1; p=0,7	r= 0,2; p=0,6	r= 0,3; p= 0,5	-
7	-	r= 0; 0 p=1,0	r= 0,1; p=0,8	r= 0,4; p= 0,3	-
8	-	r= 0,1; p=0,7	r= 0,4; p= 0,3	r= -0,3; p=0,5	-
9	-	r= -0,5; p=0,2	r= 0,7; p=0,02*	r=0,3; p=0,5	-
10	-	r= 0,3; p= 0,4	r= -0,5; p=0,2	r= -0,2; p= 0,5	-
11	-	r= -0,1; p= 0,7	r= 0,7; p=0,02*	r= 0,3; p=0,5	-
12	-	r= 0,1; p= 0,7	r= 0,1; p= 0,7	r= 0,3; p= 0,5	-
13	-	r= -0,1; p=0,7	r= 0,1; p= 0,7	r= 0,3; p=0,5	-
14	-	r= -0,2; p= 0,6	r= 0,2; p= 0,5	r= 0,5; p=0,2	-
15	-	r= -0,2; p=0,5	r= -0,4; p= 0,3	r= 0,1; p=0,8	-
16	-	r= -0,5; p= 0,2	r= -0,05; p=0,9	r= 0,4; p=0,3	-
17	-	r= 0,6; p= 0,1	r= -0,2; p= 0,5	r= -0,7; p=0,05	-
18	-	r= -0,5; p=0,2	r= 0,1; p= 0,8	r= 0,3; p= 0,5	-
19	-	r= -0,02; p=0,9	r= -0,3; p= 0,5	r= 0,3; p= 0,5	-

Questões da Escala de sobrecarga de cuidador de Zarit	Denver II	GMFCS- E e R	PEDI- II		
			Autocuidado	Mobilidade	Função Social
20	-	r= -0,2; p= 0,6	r= -0,1; p=0,8	r= 0,1; p= 0,7	-
21	-	r= -0,7; p=0,04*	r= 0,05; p= 0,9	r= 0,7; p= 0,05	-
22	-	r= -0,5; p= 0,2	r= 0,6; p= 0,08	r= 0,3; p= 0,4	-

Legenda: * indicam valores estatisticamente significativos. – Indica que o teste não foi realizado pela homogeneidade das respostas referentes a função social. GMFCS- E e R: Gross Motor Function Classification System Expanded e Revised; PEDI: Avaliação Pediátrica do Inventário de Incapacidade, parte II.

DISCUSSÃO

Os impactos gerados pela infecção do Zika vírus no Brasil e no mundo foram inúmeros, desde econômicos até sociais, especialmente no ambiente familiar em que a modificação da sua rotina afetou a todos os seus membros (SANTANA *et al.,* 2020), surgindo desde o diagnóstico (SILVA *et al.,* 2020). As mudanças geralmente recaem em três esferas: nas atividades da vida diária; nos aspectos financeiros e no trabalho; e na mudança na relação conjugal, segundo Sá *et al.* (2020). Desta forma, ampliar o olhar para o cuidado faz-se importante para um atendimento mais integrado e humanizado em saúde.

Geralmente os cuidados por pessoas menores de idade que necessitam de assistência em saúde são realizados pela mãe (BALLARIN *et al.,* 2016, MEIRA *et al.,* 2017, GARCIA *et al.,* 2019), necessitando de esforços contínuos para a reorganização e otimização do tempo; agilização das atividades domésticas; o compartilhamento das orientações e cuidados em saúde para outros familiares; ir a diferentes espaços de cuidado; o cuidado propriamente dito de seus filhos, como alimentação, vestuário, medidas de higiene entre outros (VALE; ALVES; CARVALHO, 2020), o que pode interferir negativamente em sua qualidade de vida (GARCIA *et al.,* 2019). Observou-se neste estudo que todos os cuidadores cumprem o papel de figura materna, corroborando com a literatura.

Ainda em relação ao grau de parentesco do cuidador, na relação mãe-filho, que foi a realidade da maioria da amostra, tem-se inferido pelo próprio cuidador que o trabalho executado não seja considerado “trabalho”, uma vez que há nesse contexto uma relação direta entre o afeto e o trabalho. Desta forma, quando o cuidador menciona que o trabalho exige sobrecarga pode parecer que a mãe não tem estima pelo seu próprio filho, evidenciando a complexidade dessa dinâmica (YAVO; CAMPOS, 2016). Ademais, a sobrecarga pode acarretar em sofrimento mental, com a sensação materna de medo da perda/morte ou não evolução do quadro do filho, a exaustão física e psicológica em decorrência dos cuidados contínuos e o aparecimento/agravamento de conflitos que repercutem negativamente na dinâmica familiar, segundo Bulhões *et al.* (2020).

A média de idade dentre elas foi de 29 anos, similar ao estudo de Apolinário *et al.* (2020), porém divergente de outros (BABARRO *et al.,* 2004, LOUREIRO *et al.,* 2013), com faixa etária geralmente acima do que a encontrada na pesquisa.

Em relação à escolaridade, a maioria das cuidadoras apresentavam nível fundamental completo (n=6; 66,66%), ratificando a literatura que explicita que esse fator pode interferir na qualidade do trabalho do cuidador, visto que necessita da leitura e da escrita para executar algumas funções (NAKATANI *et al.,* 2003).

Outra vertente analisada foram os aspectos socioeconômicos, já que a maioria dos cuidadores encontram-se nas classes D- E, consideradas com rendas relativamente baixas e que pode ser justificada pelo fato de que a atividade do cuidar muitas vezes leva o cuidador a abandonar o trabalho remunerado, pois a criança exige dedicação exclusiva. Além disso, quanto menor é a renda familiar, maior a sobrecarga dos cuidadores (CARMAGOS *et al.*, 2009; NASCIMENTO *et al.*, 2016).

O grau de sobrecarga foi similar à de Apolinário *et al.* (2020), cuja amostra apresentava condições socioeconômicas e culturais semelhantes à do nosso estudo e foi conduzida com mães cuidadoras de filhos com a SCZV. Frente ao exposto, medidas devem ser tomadas pelas equipes de saúde que acompanham tais crianças. Junqueira *et al.* (2020) comentaram que os profissionais da saúde envolvidos nos atendimentos, quer sejam fonoaudiólogos, fisioterapeutas, pediatras entre outros, percebem essa situação no dia-a-dia, porém continuam a solicitar a ajuda do cuidador a fim de garantir os avanços necessários para o pleno desenvolvimento de tais crianças. Assim, julgam ser necessária a sensibilização das equipes de saúde para apoiar as famílias na superação dos desafios impostos pelos comprometimentos da SCZV.

Espera-se, dessa maneira, que os cuidadores aprendam a lidar com o diagnóstico da criança e desenvolvam, como citado por Ferreira *et al.* (2015), estratégias para atrelar o cuidado na rotina familiar, sem a vivência do medo, da insegurança e falta de apoio para o estímulo da criança no ambiente familiar, conforme relatado por Junqueira *et al.* (2020), havendo empenho materno neste intento (SILVA *et al.*, 2020). Mas nem sempre isso tem sido possível. Há, por um lado, falta de apoio no contexto familiar e por outro lado, atendimentos precários em saúde, fazendo com que outras redes de apoio sejam buscadas ou configuradas (ONGs, Grupo de Mães etc), como citado por Quadros; Matos; Silva (2019).

Um dos fatores que aumenta a sobrecarga do cuidador diz respeito ao grau de dependência da criança com a SCZV, tendo-se em conta que nesse contexto, a presença da microcefalia já é um fator de risco para um transtorno no desenvolvimento infantil. Esta pode ser caracterizada como desordem que ocorrem no período em que as crianças apresentam acelerado ritmo de desenvolvimento, podendo comprometer a aquisição dos marcos motores

básicos como: o rolar, o sentar, o engatinhar e o andar e, consequentemente, interferem no desempenho das habilidades funcionais. Estas dificuldades provocam limitações nas atividades de vida diária da criança e de sua família, como o observado neste estudo.

Com relação à funcionalidade motora, considerando os cinco níveis de classificação do protocolo GMFCS- E e R (SILVA *et al.,* 2010), a maioria das crianças foi classificada como nível IV, que determina que os bebês apresentam controle de cabeça, sentam-se com apoio e a automobilidade é limitada. Dias *et al.* (2010) mensuraram a capacidade motora de crianças com encefalopatia não progressiva, sendo a maioria das crianças classificadas nos níveis IV (auto-mobilidade com limitações; pode utilizar mobilidade motorizada) e V (transportado em uma cadeira de rodas manual), revelando importante comprometimento motor e com os resultados similares aos nossos. Já Frota (2019) encontrou em uma amostra composta por 50 crianças com a SCZV, pelo uso do mesmo protocolo, maiores limitações, ou seja, 70% da amostra encontrava-se no nível V, sendo justificado tal resultado pela presença de comorbidades como a epilepsia e a disfagia.

Os dados encontrados no PEDI - Parte II, que identifica as capacidades das crianças e suas necessidades de assistência por cuidado revelaram, na área de autocuidado, que todas as crianças da amostra necessitavam de assistência total em sete dos oito itens com diferença apenas no item alimentação – em que quatro crianças conseguem desempenhar a função com assistência máxima, segundo o cuidador. Na área de mobilidade apenas o item mobilidade na cama/transferências, apresentou discrepância das demais, em que sete crianças necessitavam de assistência máxima e as outras duas de assistência total. Na área de função social, observou-se que todas as crianças avaliadas necessitavam de uma assistência total para desempenhar as tarefas. Desta forma, as áreas de autocuidado e de função social requerem, na amostra do estudo, maior assistência do cuidador, corroborando com o estudo de Teles; Resegue; Puccini (2016), realizado com crianças com deficiência física e intelectual. Portanto, o PEDI identifica as capacidades das crianças e suas necessidades de assistência por cuidado e é possível aplicá-lo no decorrer do desenvolvimento e foi isto que Lima *et al.* (2019) fizeram, por meio de acompanhamento longitudinal de crianças com a SCZV com idades entre seis e 24 meses, concluindo pelo PEDI, que as crianças do estudo apresentaram atrasos significativos no desempenho funcional, com evolução lenta no intervalo do acompanhamento realizado.

No Denver II (FRANKENBURG *et al.,* 1990), instrumento utilizado para detectar a situação de desenvolvimento, todas as crianças apresentaram risco para atraso nas quatro áreas avaliadas, que evidenciam o comprometimento do desenvolvimento neuropsicomotor, ratificando a investigação de Avelino; Ferraz (2018). Em uma revisão sistemática de literatura sobre o TTDD II, Lima; Cavalcante; Costa (2016) concluíram que os fatores associados aos

atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor foram as más condições socioeconômicas, a baixa escolaridade materna e paterna e as condições patológicas, corroborando com os resultados obtidos, além de mencionarem as variáveis como a má nutrição e baixo peso, as más condições de nascimento e a exposição a determinadas terapêuticas.

Podemos afirmar que os protocolos utilizados neste estudo (Escala de sobrecarga do Cuidador de Zarit, Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II; *Gross Motor Function Classification System Expanded e Revised* e a Avaliação Pediátrica do Inventário de Incapacidade) permitiram demonstrar tanto as limitações das crianças infectadas pelo Zika vírus no período pré-natal quanto a sobrecarga da figura materna para os cuidados destinados a tais crianças, justificando esforços sociais, políticos, econômicos e de saúde para o enfrentamento dessa realidade.

CONCLUSÃO

Pôde-se concluir que há um atraso significante no desenvolvimento neuropsicomotor, de acordo com os protocolos utilizados, nas crianças da amostra com Síndrome Congênita do Zika Vírus. Concomitantemente a este resultado, observou-se que os cuidadores apresentaram sobrecarga no cuidado destas crianças, alertando para a necessidade de um acompanhamento multidisciplinar voltado também para o cuidador, visto que é um público carente em informações e orientações acerca de como melhorar sua qualidade de vida dentro da rotina do cuidado e familiar.

O acolhimento e o cuidado às crianças com microcefalia decorrentes da infecção intrauterina pelo vírus Zika e a suas famílias são primordiais para que, por meio da intervenção precoce, sejam conquistados maiores ganhos funcionais possíveis nos primeiros anos de vida, minimizando possíveis impactos na inserção social.

REFERÊNCIAS

1. APOLINÁRIO, J. K. N.; PONTES JÚNIOR, F. A. C.; MOREIRA, K. L. F.; MAIA, M. T.; COSTA, S. M. L.; TORQUATO, I. M. B. Análise da sobrecarga e qualidade de vida de cuidadores de crianças com microcefalia associada ao Zika vírus. **Educ. Ci. e Saúde**, v. 7, n. 1, p. 70-84, jan. jun. 2020. DOI: 10.20438/ecs.v7i1.252.

2. ARAÚJO, J. S. Perfil dos cuidadores e as dificuldades enfrentadas no cuidado ao idoso, em Ananindeua, PA. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**., v. 16, n. 1, p. 149-158, 2013.

3. AVELINO, M.O.A.; FERRAZ, P.C. S. Analysis of neuropsicomotor development in children with congenital zika syndrome: cross-sectional study. **J Phys Res.**, v. 8, n. 2, p. 147-154, 2018. DOI: 10.17267/2238-2704rpf.v8i2.1799.

4. BABARRO, A. A.; BARRAL, A. G.; PONCE, A. D.; RUIZ, R. C.; PASTOR, M. R. Perfil y sobrecarga de los cuidadores de pacientes con demencia incluidos en el programa ALOIS. **Rev. Aten Primaria**., v. 33, n. 2, p. 61-68, 2004.

5. BALLARIN, M. L. G.; BENEDITO, A. C.; KRÖN, C. A.; CHRISTOVAM, D. Perfil sociodemográfico e sobrecarga de cuidadores informais de pacientes assistidos em ambulatório de terapia ocupacional. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 24, n. 2, p. 315-321, 2016.

6. BOTELHO, A. C. G.; NERI, L. V.; SILVA, M. Q. F.; LIMA, T. T.; SANTOS, K. G.; CUNHA, R. M. A.; et al. Infecção congênita presumível por Zika vírus: achados do desenvolvimento neuropsicomotor – relato de casos. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**., v. 16, n. 1, p. 45-50, 2016.

7. BRACCIALLI, L. M. P.; BAGAGI, P. S.; SANKAKO, A. N.; ARAÚJOS, R. C. T. Qualidade de vida de cuidadores de pessoas com necessidades especiais. **Rev Bras Educ Espec**., v. 18, n. 1, p. 113-126, 2012. DOI: 10.1590/S1413-65382012000100008.

8. BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Guia prático do cuidador**. Brasília (DF): MS, 2008.

9. BRASIL, Ministério da Saúde. Vigilância em Saúde. **Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervosa central**. 2. ed. Brasília: MS, 2016.

10. BULHÕES, C. S. G.; SILVA, J. B.; MORAES, M. N.; REICHERT, A. P. S.; DIAS, M. D.; ALMEIDA, A. M. Psychic repercussions in mothers of children with congenital Zika virus syndrome. **Esc Anna Nery**, v. 24, n. 2, p. e20190230, 2020.

11. CABRAL, C. M.; NÓBREGA, M. E. B.; LEITE, P. L.; SOUZA, M. S. F.; TEIXEIRA, D. C. P.; CAVALCANTE, T. F.; et al. Descrição clínico-epidemiológica dos nascidos vivos com microcefalia no estado de Sergipe*. Rev.* **Epidemiol. Serv. Saúde.**, v. 26, n. 2, p. 245-254, 2015.

12. CAMARGOS, A. N. R.; LACERDA, T. T. B.; VIANA, S. O.; PINTO, L. R. A.; FONSECA, M. L. S. Avaliação da sobrecarga do cuidador de crianças de paralisai cerebral através da escala de Burden interview. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**., v. 9, n. 1, p. 31-37, 2009.

13. COSTA, T. F.; COSTA, K. N. F.; FERNANDES, M. G. M.; MARTINS, K. P.; BRITO, S. S. Qualidade de vida de cuidadores de indivíduos com acidente vascular encefálico: associação com características e sobrecarga. **Rev Esc Enferm USP**., v. 49, n. 2, p. 245-252, 2015.

14. DIAS, A. C. B.; FREITAS, J. C.; FORMIGA, C. K. M. R.; VIANA, F. P. Desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral participantes de tratamento multidisciplinar. **Fisioterap. pesq**., São Paulo, v. 17, n. 3, p. 225-229, 2010.

15. EICKMANN, S. H.; CARVALHO, M. D. C.G.; RAMOS, R. C. F.; ROCHA, M. A. W.; LINDEN, V. V.; SILVA, P. F. S. Síndrome da infecção congênita pelo vírus Zika. **Cad. Saúde Pública**., Rio de Janeiro, v. 32, n. 7, p. e00047716, jul. 2016. DOI: 10.1590/0102-311X00047716.

16. FERREIRA, M. C.; NACIO, B. L. P.; OTSUKA, M. Y. C.; BARBOSA, A. M.; CORRÊA, P. F. L.; GARDENGHI, G. Avaliação do índice de sobrecarga de cuidadores primários de crianças com paralisia cerebral e sua relação com a qualidade de vida e aspectos socioeconômicos. **Rev. Acta Fisiatr**., v. 22, n. 1, p. 9-13, 2015.

17. FRANKENBURG, F. K.; DODDS, J. B.; ARCHER, P.; BRESNICK, B.; MASCHKA, P.; EDELMAN, N.; et al. **Denver II:** technical manual and training manual. Denver: Denver Developmental Materials Inc., 1990.

18. FROTA, L. M. C. P. **Crianças com síndrome congênita do zika vírus, aos 24 meses de idade**: comorbidades, desenvolvimento motor grosso e percepção de mães e profissionais sobre a reabilitação. 2019. 112P. Tese [Doutorado em Ciências da Reabilitação], Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

19. GARCIA, E. R.; BEZERRA, S. S.; REIS, L. I. F.; AZEVEDO, S. S.; VIANA, E. S.; SILVA, J. W. V.; et al. Quality of life of careers of children with microcephaly. **Braz. J. of Develop**., Curitiba, v. 6, n. 1, p. 5040-5055, jan. 2019. DOI:10.34117/bjdv6n1-363.

20. GUERRA, H. S.; ALMEIDA, N. A. M.; SOUZA, M. R.; MINAMISAVA, R. A sobrecarga do cuidador domiciliar. **Rev Bras Promoção Saúde**., v. 30, n. 2, p. 179-186, 2017.

21. JUNQUEIRA, C. C. S.; LEÔNCIO, A. B. A.; VAZ, E. M. C.; SANTOS, N. C. C. B.; COLLET, N.; REICHERT, A. P. S. Stimulation of children with congenital Zika syndrome at home: challenges for the caregivers. **Rev Gaúcha Enferm**., v. 41, p. e20190247, 2020. DOI: 10.1590/1983-1447.2020.20190247.

22. LIMA, D. L. P.; CORREIA, M. L. G. C. D.; MONTEIRO, M. G.; FERRAZ, K. M.; WIESIOLEK, C. C. Analysis of the functional performance of infants with congenital zika syndrome: a longitudinal study. **Fisioterap. pesq**., v. 26, n. 2, p. 153-158, 2019. DOI: 10.1590/1809-2950/18001626022019.

23. LIMA, S. S.; CAVALCANTE, L. I. C.; COSTA, E. F. Triagem do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças brasileiras: uma revisão sistemática da literatura. **Fisioter Pesqui**.; v. 23, n. 3, p. 336-342, 2016.

24. LOUREIRO, L. S. N.; FERNANDES, M. G. M.; MARQUES, S.; NÓBREGA, N. N. L.; RODRIGUES, R. A. P. Sobrecarga de cuidadores familiares de idosos: prevalência e associação com características do idoso e do cuidador. **Rev Esc Enferm USP**., v. 47, n. 5, p. 1133-1140, 2013.

25. MARRÓN, E. M.; RIPOLL, D. L.; BOIXADÓS, M.; NIETO, R.; GUILLAMÓN, N.; HERNANDÉZ, E.; et al. Burden on caregivers of children with cerebral palsy: predictors and related factors. **Univ Psychol**., v. 2, n. 3, p. 767-777, 2013.

26. MEIRA, E. C.; REIS, L. A.; GONÇALVES, L. H. T.; RODRIGUES, V. P.; PHILIPP, R. R. Vivências de mulheres cuidadoras de pessoas idosas dependentes: orientação de gênero para o cuidado. **Rev. Esc Anna Nery**., v. 21, n. 2, p. e20170046, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000200217&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 27 ago. 2020. DOI: 10.5935/1414-8145.20170046.

27. NAKATANI, A. Y. K.; SOUTO, C. C. S.; PAULETTE, L. M.; MELO, T. S.; SOUZA, M. M. Perfil dos cuidadores informais de idosos com déficit de autocuidado atendidos elo Programa de Saúde da Família. **Rev. eletrôn. enferm**., v. 5, n. 1, p. 15-20, 2003.

28. NASCIMENTO, G. B.; SCHILING, M. O.; UBAL, S. R.; BIAGGIO, E. P. V.; KESLER, T. M. Classificação socioeconômica e qualidade de vida de familiares de crianças e adolescentes com deficiência auditiva. **Rev. CEFAC**., São Paulo, v. 18, n. 3, p. 657-666, 2016.

29. PRUDENTE, C. O.; BARBOSA, M. A.; PORTO, C. C. Relation between quality of life of mothers of children with cerebral palsy and the children's motor functioning, after ten months of rehabilitation. **Rev Lat Am Enfermagem**., v. 18, n. 2, p. 149-155, 2010. DOI: 10.1590/S0104-11692010000200002.

30. QUADROS, M. T.; MATOS, S. S.; SILVA, A. C. R. Emergência, cuidado e assistência à saúde de crianças com síndrome congênita do Zika vírus: notas sobre os serviços de saúde e a atuação das mães em Pernambuco. **Anthropológicas**, v. 30, n. 2, p. 263-289, 2019.

31. SÁ, S. A. A. G.; GALINDO, C. C.; DANTAS, R. S.; MOURA, J. C. Family dynamics of children with congenital Zika syndrome in Petrolina, Pernambuco State, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p. e00246518, 2020. DOI: 10.1590/0102-311X00246518.

32. SALGE, A. K. M.; CASTRAL, T. C.; SOUZA, M. C.; SOUZA, R. R. G.; MINAMISAVA, R.; SOUZA, S. M. B. Infecção pelo vírus Zika na gestação e microcefalia em recém-nascidos: revisão integrativa de literatura. **Rev. Eletr. Enf. [Internet].,** v. 18, p. e1150, 2016. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.39888. Acesso em: 27 ago. 2020.

33. SANTANA, W. J.; ALMEIDA, N. S.; COELHO, J. L. G.; LUZ, D. C. R. P.; BORBA, V. F. C.; SAMPAIO, J. R. F.; et al. Impacts of microcephaly in brazil and the world: systematic review and meta-analysis. **Braz. J. of Develop**., Curitiba, v. 6, n. 7, p. 51861-51871, jul. 2020. DOI:10.34117/bjdv6n7-726.

34. SCAZUFCA, M. Brazilian version of the Burden Interview scale for the assessment of burden of care in carers of people with mental illnesses. **Rev Bras Psquiatr**., v. 24, n. 1, p. 12-17, 2002. DOI: 10.1590/S1516-44462002000100006.

35. SILVA, D. B. R.; PFEIFER, L. I.; FUNAYAMA, C. A. R. **Sistema de classificação da função motora grossa ampliado e revisto (GMFCS E & R).** Disponível em: https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/075/original/GMFCS-ER_Translation-Portuguese2.pdf. Acesso em: 15 ago. 2018.

36. SILVA, V.L.; OLIVEIRA, V. M.; FERREIRA, C. S. B.; MARQUES, T. C. S.; SILVA, C. S.; SILVA, C. M. As dificuldades enfrentadas pelas mães no cuidado à criança com microcefalia. **REVISA**., v. 9, n. 3, p. 394-404, 2020. DOI: 10.36239/revisa.v9.n3.p394a404.

37. TELES, F. M.; RESEGUE, R.; PUCCINI, R. F. Necessidades de assistência à criança com deficiência – uso do inventário de avaliação pediátrica de incapacidade. **Rev Paul Pediatr**., v. 34, n. 4, p. 447-453, 2016.

38. YAVO, I. S.; CAMPOS, M. E. P. Cuidador e cuidado: o sujeito e suas relações no contexto da assistência domiciliar. **Rev. Psicol. teoria prát**., v. 18, n. 1, p. 20-32, 2016.

39. VALE, P. R. L. F.; ALVES, D. V.; CARVALHO, E. S. S. "Very busy": daily reorganization of mothers to care of children with Congenital Zika Syndrome. **Rev Gaúcha Enferm**., v. 41, p. e20190301, 2020. DOI: 10.1590/1983-1447.2020.20190301.

47

Relação teórica-prática entre a política de promoção da saúde e os conceitos de educação de Paulo Freire: revisão integrativa

- Maryldes Lucena Bezerra de **Oliveira**
  UNILEÃO/FMABC
- Cicero Gonçalves **Pereira**
  UNILEÃO
- Sabrina Alaide Amorim **Alves**
  URCA
- Italla Maria Pinheiro **Bezerra**
  EMESCAM

10.37885/200801036

RESUMO

Objetivo: Analisar a relação entre a Política de Promoção da Saúde e os conceitos educacionais de Paulo Freire. **Método:** Trata-se de revisão integrativa da literatura com abordagem crítico-reflexiva. Para fundamentar a reflexão, foi realizado uma busca de artigos nas bases de dados LILACS, BDENF, MEDLINE e no portal PUBMED. Inicialmente foram identificados 245 estudos dos quais 13 foram selecionados para compor a revisão e a estrutura reflexiva do presente estudo. Resultado: Algumas abordagens como problematização, uso de abordagem significativas e estratégias práticas melhoram os resultados de práticas de promoção de saúde tanto individual como coletiva em diversos contextos analisados. **Conclusão ou Considerações finais:** Dessa maneira, deve-se haver uma aproximação teórico-prático entre conceitos educacionais e a prática de promoção da saúde.

Palavras-chave: Promoção da Saúde, Educação, Comunidade, Docência.

INTRODUÇÃO

A promoção da saúde é um aspecto que vem sendo discutida desde 1986 quando foi conceituada na Carta de Ottawa e considera um método pelo qual é possível que as pessoas de maneira individual ou coletiva aumentem o controle sobre os determinantes da saúde e melhorem sua qualidade de vida e saúde (ANTONINI; HEIDEMAN, 2020). Os processos de educação em saúde, por exemplo, possibilitam o desenvolvimento da autonomia e transformação de determinantes em saúde importantes (HEIDEMANN; WOSNY; BOEHS, 2014).

Quando se abordam esses aspectos, é imprescindível considerar que as condições sociais e de saúde são diversas na população o que implica em uma necessidade de identificar problemática e possíveis estratégias que possam ser usadas para implementação de ações nos diversos níveis comunitários e que apresentem resultados significativos (LINHARES; PONTES; OSÓRIO, 2014). A prática da promoção da saúde está cada vez mais vinculada no chamado método-crítico social que por meio do diálogo com a população é possível chegar a um denominador comum em relação a sua autonomia, um dos aspectos da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) (SEVALHO, 2018).

A PNPS teve promulgação em 2006 e redefinição em 2014, no qual reforçou alguns valores fundamentais e contribuiu para a compreensão de que algumas disparidades em saúde poderiam estar relacionadas aos métodos como são trabalhadas os processos de promoção da saúde, necessitando de abordagens e conceitos educacionais nesse sentido (DURAND; HEIDEMAN, 2019). Os conceitos de Paulo Freire são oportunos para o desenvolvimento de um trabalho educativo voltado à promoção da saúde, permitindo a identificação de conflitos, contradições, diversidade ou positividade que representam uma situação existencial de saúde de uma determinada realidade e vivenciados por homens e mulheres (DALMOLIN; HEIDEMANN, 2020).

Algumas vertentes defendem a ideia de que a promoção da saúde deve ser focada na problematização do cotidiano, independente da área em que se trabalha e qual estratégia utiliza. Com isso, considera também que a valorização das experiências de vida possa contribuir para a aprendizagem e dessa maneira alterar comportamentos determinantes em saúde (MOURA E SILVA et al., 2019). Uma dessas estratégias, são os chamados círculos de cultura, uma das formas de aplicação da promoção da saúde na população e que permite reflexões sobre aspectos diários e dessa maneira uma maior valorização de aspectos práticos dos novos conhecimentos adquiridos em uma ação específica (LANGE et al., 2018).

Quando trabalhada com outras populações, como os adolescentes, algumas estratégias emergem como leitura de mundo, temáticas significativas, diálogo, curiosidade e problematização. É importante destacar que existem lacunas em relação a essas aplicações, mas que se mostram promissoras como estratégias a serem apresentadas e aplicadas nas mais variadas intervenções em saúde (MARINHO et al., 2018). Com essas considerações, poder-se-ia questionar a possível relação entre alguns pressupostos da PNPS com vertentes educacionais como as defendidas por Paulo Freire.

OBJETIVO

Dessa maneira, o objetivo do estudo foi analisar a relação entre a Política de Promoção da Saúde e os conceitos educacionais de Paulo Freire.

MÉTODO

Trata-se de revisão integrativa da literatura com abordagem crítico-reflexiva. Para fundamentar a reflexão, foi realizado uma busca de artigos nas bases de dados LILACS, BDENF, MEDLINE e no portal PUBMED. Para a busca dos estudos foi usado o descritor "health promotion" e a palavra-chave "Paulo Freire" com uso do operador booleano AND. Literaturas complementares como a PNPS foi usada para delimitação de conceitos discursivos.

Para elegibilidade dos estudos foram considerados critérios de inclusão sendo serem publicados entre os anos de 2014 (ano de reorganização da Política de Promoção da Saúde) e 2020. Não foram considerados perspectivas de idioma, pois estudos em outras línguas consideram essa reflexão dentro da área da educação. Além disso, foram excluídos estudos que tivessem uma abordagem de revisão de literatura de maneira primária, teses e dissertações e estudos que abordassem de maneira esporádica a relação entre promoção da saúde e conceitos educacionais.

Foram extraídas algumas informações dos estudos como objetivo, delineamento metodológico e a relação entre os conceitos educacionais discutidos e a promoção da saúde, sem considerar, entretanto, essa aplicação somente em uma determinada população ou contexto, pois o objetivo principal é analisar como essas características e conceitos podem influenciar na aplicação prática do processo de promoção da saúde.

A avaliação dos estudos ocorreu por análise qualitativa por meio da construção de categorias temáticas que emergiram a partir da análise qualitativa dos estudos. Essa determinação foi realizada com uso de um software Nvivo 12 para configuração de dados qualitativos apresentados nos estudos selecionados. Também foi construído um fluxograma com auxílio do software Mind Maple 3.0 para determinação da relação entre os fatos analisados no presente estudo (Figura 2).

RESULTADOS

Inicialmente foram identificados 245 estudos dos quais 13 foram selecionados para compor a revisão e a estrutura reflexiva do presente estudo. O processo de seleção dos estudos está resumido adiante (**Figura 1**).

Figura 1. Fluxograma de seleção dos estudos



Em relação ao centro de análise do estudo, a seguir (Figura 2) realizou-se uma análise relacional entre os aspectos apontados nos estudos e a prática da promoção da saúde.

Figura 2. Mapa conceitual da relação entre conceitos de Paulo Freire e a Política de Promoção da Saúde.



Fonte: Análise dos estudos selecionados

Na tabela 1, realizou-se uma síntese dos estudos com foco principal no aspecto que relacionava os constructos de Paulo Freire a abordagem da promoção da saúde em diversos contextos.

Tabela 1. Síntese dos estudos selecionados

Autor	Objetivo do estudo	Delineamento metodológico	Relação encontre conceitos educacionais e promoção da saúde
(ANTONINI; HEIDEMAN, 2020)	Examinar o itinerário de pesquisa de Paulo Freire como referencial teórico-metodológico e suas contribuições para a promoção da saúde na profissão docente.	Pesquisa-ação qualitativa participativa	O itinerário de pesquisa de Paulo Freire foi oportuno, como uma possibilidade para promover a saúde, principalmente em termos de fornecer uma estrutura que auxilie na construção prática do conhecimento e incentive os participantes a examinar sua realidade na busca pela melhoria da qualidade de vida.
(SEVALHO, 2018)	Discutir a aplicação interdisciplinar de conceitos ao campo da Saúde Coletiva, e explora-se a relação do conceito de vulnerabilidade, em sua dimensão social, com a Educação em Saúde, na perspectiva da fundamentação elaborada por Paulo Freire	Ensaio qualitativo	Suas representações na Saúde Coletiva permitam pensá-lo juntamente com autonomia e dependência no contexto das relações de opressão social que constituem enfoque central na reflexão freireana, e com este sentido deve se fazer presente na Educação Popular em Saúde
(LINHARES; PONTES; OSÓRIO, 2014)	Refletir sobre a inserção dos construtos teóricos de Paulo Freire, o diálogo, a ética e a problematização, na promoção da amamentação, envolvendo a rede social da mulher	Ensaio teórico	Refletir sobre a inserção dos construtos teóricos de Paulo Freire, o diálogo, a ética e a problematização, na promoção da amamentação, envolvendo a rede social da mulher
(HEIDEMANN; WOSNY; BOEHS, 2014)	Analisar a incorporação das ações de Promoção da Saúde no processo de trabalho das Equipes de Saúde da Família de um município catarinense	Pesquisa de abordagem qualitativa	A pesquisa desvelou que existem limitações à incorporação da promoção da saúde como elemento fundamental da prática participativa com a comunidade.
(DALMOLIN; HEIDEMANN, 2020)	Compreender a utilização das práticas integrativas e complementares como ação de promoção da saúde	Estudo de abordagem qualitativa, do tipo ação-participante	As práticas integrativas e complementares constituem uma forma de cuidado à saúde, com a finalidade de compreender o ser humano no processo saúde-doença, possibilitando trabalhar com os diferentes aspectos que o envolvem
(DURAND; HEIDEMAN, 2019)	Compreender a relação dos determinantes sociais na Promoção da Saúde de mulheres quilombolas.	Estudo participativo	Observou-se uma correlação acentuada de questões raciais e fragilidade combinada com assistência à saúde , educação e informação e , sobretudo, distanciamento das comunidades
(MOURA E SILVA et al., 2019)	Descrever o desenvolvimento de ações educativas para prevenção e detecção precoce do câncer de mama em mulheres idosas através de círculos de cultura.	Descritiva exploratória, com abordagem qualitativa	A implementação dos círculos de cultura propiciou a capacidade de reflexão de suas condutas ao posicionarem-se como protagonistas de sua história de saúde/doença
(LANGE et al., 2018)	Entender como os idosos da zona rural promovem a sua autonomia na ativa do envelhecimento .	Pesquisa qualitativa no itinerário de pesquisa de Paulo Freire	Os círculos da cultura promoveram momentos de reflexão para os participantes, principalmente sobre as vantagens e dificuldades relacionadas à prática da autonomia no exercício da cidadania para o envelhecimento ativo na área rural
(MARINHO et al., 2018)	Analisar o processo de formação dos profissionais de saúde e educação do PSE	Pesquisa qualitativa, fundamentada no referencial teórico de Paulo Freire	Quanto à curiosidade, os profissionais apontaram incertezas acerca da continuidade das ações do programa, e relataram necessidades de aprendizagem não contempladas. A problematização não foi evidenciada nas falas
(MINCOFF et al., 2018)	Compreender diálogos sobre imagem corporal junto aos idosos na Atenção Primária à Saúde	Pesquisa-ação	As ações coletivas sinalizaram que os idosos reconheceram as modificações causadas pela velhice, mas estas, não impediram de participarem do grupo independente da sua autoestima, fortalecendo o processo de empoderamento.

Autor	Objetivo do estudo	Delineamento metodológico	Relação encontre conceitos educacionais e promoção da saúde
(SILVEIRA et al., 2017)	Relatar a experiência sobre práticas de educação em saúde com adolescentes	Pesquisa-ação	O diálogo mediado pelas experiências e pela reflexão proporciona uma ressignificação da experiência
(LUQUEZ, 2017)	Analisar prática educativa em saúde no ambiente escolar: uma reconstrução coletiva e dialógica de olhares e saberes	Pesquisa-ação	As vertentes educacionais utilizadas na prática da educação em saúde se imbricam e se alternam, ora progressista, ora tradicional.
(NOGUEIRA et al., 2015)	Relatar as concepções e práticas de Educação em Saúde e sua relação com a promoção à saúde pelas equipes integrantes de uma unidade de saúde da família	Pesquisa-ação com base teórico-metodológica dos Círculos de Cultura de Paulo Freire	As percepções dos participantes, quanto às práticas educativas, não são atuais e evidencia a mudança de paradigma que estamos vivendo, do método tradicional para o dialógico.

Fonte: Síntese dos estudos selecionados

DISCUSSÃO

A partir da leitura dos estudos selecionados, emergiram duas categorias para discussão do objeto de estudo as quais foram estratégias de promoção da saúde com uso dos conceitos de aprendizagem e relação entre os pressupostos de Paulo Freire e a promoção da saúde.

Estratégias de promoção da saúde com uso dos conceitos de aprendizagem

Alguns pontos podem ser considerados quando se trata de estratégias de promoção da saúde (LANGE et al., 2018). Em uma primeira instância, é necessário considerar que é preciso entender os determinantes e condicionantes de saúde de modo geral, mas também de maneira específica para cada caso, a fim de permitir reflexões acerca de alternativas que possam ser trabalhadas de contornar situações não favoráveis a saúde (SILVEIRA et al., 2017).

O processo de comunicação e considerações dos diferentes sabores também está relacionado com a eficácia de desenvolvimento de uma promoção da saúde de forma adequada. As práticas devem levar em consideração a necessidade de que o indivíduo tenha a capacidade de entendimento da realidade e caso precise, saiba aplicar da maneira correta possíveis intervenções que sejam capazes de melhorar essas realidades (SILVEIRA et al., 2017). Para isso, é preciso que o profissional da saúde, use estratégias de ensino que sejam capazes de aprimorar conceitos e aplicações teóricas e que a coletividade no âmbito individual ou coletivo tenham autonomia de realizar essas ações (SILVEIRA et al., 2017).

Nesse sentido, cabe aos profissionais a ampliação da participação social e comunitária tanto no processo decisivo mediado pelo processo educacional (LUQUEZ, 2017). A definição dos campos de atuação em saúde são estratégias iniciais fundamentais para essa finalidade. Estratégias de diálogo são promissoras nesse sentido e devem fazer parte do planejamento da promoção da saúde nas diversas comunidades.

Não se pode deixar de considerar que a promoção da saúde enfrenta alguns problemas como a próprias realidades sanitária de vários locais, o que gera muitas dimensões no âmbito humano e social. Nesse sentido, pelos constructos de Paulo Freire, há a necessidade de assumir-se como um ser social e histórico que tenha a capacidade de transformar para seu próprio bem, pois também está inserido naquele determinado meio (NOGUEIRA et al., 2015). Considerando esses pontos, não se pode deixar de considerar os saberes adquiridos ao longo da vida. Os conhecimentos empíricos e científicos devem ser trabalhados de uma maneira conjunta.

Relação entre os pressupostos de Paulo Freire e a promoção da saúde

Alguns pressupostos de Paulo Freire, auxiliam no processo de avaliação e reflexão sobre a realidade que vive uma população. Nesse sentido, sua aplicação dentro do contexto da promoção da saúde seria plausível, pois permite que algumas estratégias como os círculos de cultura façam com que haja uma conscientização da situação existencial da pessoa permitindo um maior nível de autoconhecimento empoderando as pessoas nos conceitos de saúde (ANTONINI; HEIDEMAN, 2020; MOURA E SILVA et al., 2019).

Essas bases de educação popular inspiram práticas sociais em que os sujeitos adquirem papéis ativos possibilitando um conhecimento coletivo que pode ser usado em benefício de suas qualidades de vida. O chamado itinerário de Paulo Freire emerge na pesquisa e promoção da saúde a chamada pesquisa-ação. A busca da autonomia por meio do conhecimento, ensino e saúde encontra um eixo comum a partir da consideração de suas relações (LUQUEZ, 2017).

Há ênfase a partir da PNPS em produzir experiências e conhecimentos que sejam capazes de gerar uma contribuição significativa no processo de promoção da saúde. Os constructos de Paulo Freire permitem que haja uma melhor aproximação com esses objetivos no sentido de tornar melhor as experiências a serem trabalhadas (MINCOFF et al., 2018).

Uma outra vertente que deve ser considerada nesse processo são as vulnerabilidades as quais as pessoas estão sujeitas. Na obra de Paulo Freire esse pressuposto não aparece de maneira clara, mas há considerações teóricas que não seria possível construir a autonomia dos sujeitos sem considerar possíveis vulnerabilidades que influenciam nesse processo. O sentido da educação popular surge nesse contexto, e dessa maneira a sua relação com a promoção da saúde (SEVALHO, 2018).

Algumas outras possibilidades dentro desses constructos devem ser consideradas. O diálogo é uma das categorias significativas dentro da teoria freireana. As ações não devem se pautar em autoritarismo e excesso de informação e para isso a ética é importante de ser considerada (DALMOLIN; HEIDEMANN, 2020). O objetivo deve ser centrado

principalmente na transformação de saberes existentes. Por isso, é importante conhecer os indivíduos, suas condições culturais, sociais e políticas que possam influenciar nesse processo. O processo de comunicação também vai envolver a escuta ativa e atenta desses sujeitos (LINHARES; PONTES; OSÓRIO, 2014).

Uma outra vertente seria considerar a problematização para a discussão de questões do cotidiano a partir da identificação da realidade das pessoas. A construção do pensamento crítico nasce a partir da resolução de possíveis problemas que são vivenciados o que torna o conhecimento mais palpável. Essas práticas também auxiliam no processo de identificação de facilidades e dificuldades para implementação da autonomia dos sujeitos (MOURA E SILVA et al., 2019).

Esses constructos podem ser aplicados em diversos contextos, inclusive na escola. A chamada filosofia da práxis e na pedagogia libertadora / problematizadora de Paulo Freire é fundamentada na ação-reflexão-transformadora e que essas estratégias de ensino são favoráveis para reflexão, ruptura de paradigmas e transformação social por meio motivador e diferenciado (MARINHO et al., 2018; NOGUEIRA et al., 2015).

Diante desses fatos, a relação existente entre os conceitos de Paulo Freire e a promoção da saúde são significativos e devem ser trabalhados de maneira mais intensa na prática em saúde, tanto para fortificar a relação, como suprimir possíveis desafios que possam surgir na construção dessa relação prática. Um dos limitadores do presente estudo foi justamente o fato de existirem poucas reflexões e estudos que abordem de uma maneira específica essa relação e como pode ser usada, mas que com o decorrer de mais investigações, esse processo se tornará ainda mais claro e promissor.

CONCLUSÃO / CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação dos constructos de Paulo Freire que explanam possibilidades educacionais deve ser ampliada e usada no contexto da promoção da saúde por permitir melhores resultados práticos no processo de ensino-aprendizagem o que possibilita maiores chances dos conhecimentos adquiridos por uma população sejam usados de maneira mais efetiva para uma melhora da qualidade de vida e diminuição de fatores determinantes de doenças.

São aspectos que devem ser analisados, desde da problematização do tema a ser abordado ou trabalhado até a aplicação prática com adequações e modelagens que consigam alcançar bases importantes da promoção da saúde pautada em participação popular, qualidade de vida, que considerem o modelo epidemiológico, assim como o uso de tecnologias de educação e de comunicação social para a construção coletivas das intervenções permitindo um redesenho do conceito amplo e positivo de saúde.

Considerando essas vertentes, há uma maior base para a atuação nas condições políticas, econômicas, sociais e culturais de modo a favorecer a saúde das pessoas e contribuir para redução das desigualdades sociais qualificando o Sistema Único de Saúde nas diversas populações e contextos.

REFERÊNCIAS

1. ANTONINI, F. O., HEIDEMAN, I. T. S. B. Paulo Freire's research itinerary: contributions for promoting health in the teaching profession. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 73, n. 4, p. e20190164, 2020.

2. DALMOLIN, I. S., HEIDEMANN, I. T. S. B. Integrative and complementary practices in Primary Care: unveiling health promotion. **Rev. latinoam. enferm. (Online)**, p. e3277–e3277, 2020.

3. DURAND, M. K., HEIDEMAN, I. T. S. B. Social determinants of a Quilombola Community and its interface with Health Promotion. **Rev. Esc. Enferm. USP**, p. e03451–e03451, 2019.

4. HEIDEMANN, I. T. S. B., WOSNY, A. DE M., BOEHS, A. E. Promoção da saúde na atenção básica: Estudo baseado no método de paulo freire. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 19, n. 8, p. 3553–3559, 2014.

5. LANGE, C. et al. Promoting the autonomy of rural older adults in active aging. **Rev Bras Enferm**, p. 2411–2417, 2018.

6. LINHARES, F. M. P., PONTES, C. M., OSÓRIO, M. M. Construtos teóricos de Paulo Freire norteando as estratégias de promoção à amamentação. **Revista Brasileira de Saude Materno Infantil**, v. 14, n. 4, p. 433–439, 2014.

7. LUQUEZ, T. M. DE S. **A prática educativa em saúde no ambiente escolar: uma reconstrução coletiva e dialógica de olhares e saberes**. p. 155–155, 2017.

8. MARINHO, M. N. A. DE S. B. et al. Health in school program: from training processes to practice scenarios. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum**, p. 175–182, 2018.

9. MINCOFF, R. C. L. et al. Diálogos sobre a imagem corporal de idosos: estratégia de empoderamento comunitário promotor da saúde. **Rev Rene (Online)**, p. e33622–e33622, 2018.

10. MOURA E SILVA, Á. D. et al. Educação para saúde das mamas de mulheres idosas através de círculos de cultura. **Cult. cuid**, p. 330–339, 2019.

11. NOGUEIRA, I. S. et al. A prática educativa na estratégia saúde da família: estratégia para repensar e reconstruir ações dialógicas. **Arq. ciências saúde UNIPAR**, p. 11–17, 2015.

12. SEVALHO, G. O conceito de vulnerabilidade e a educação em saúde fundamentada em Paulo Freire. **Interface: Communication, Health, Education**, v. 22, n. 64, p. 177–188, 1 jan. 2018.

13. SILVEIRA, E. A. A. DA et al. Uma experiência de educação em saúde entre acadêmicos de enfermagem e adolescentes do projeto PESCAR. **Rev. enferm. Cent.-Oeste Min**, p. 1–7, 2017.

48

Relato de caso: insuficiência respiratória aguda em criança com vírus da influenza

Maria Amélia de Jesus Ramos **Albuquerque**
UNINORTE

Caroline Nolasco de **Melo**
FUNDHACRE

Teresa Cristina Maia dos **Santos**
FUNDHACRE

Déborah de Oliveira Togneri **Pastro**
FUNDHACRE

Gustavo Peres **Valadão**
UNINORTE

Nádia Beatriz **Desto**
UNINORTE

Isis Marinho **França**
UNINORTE

Tayná Feltrin **Dourado**
UNINORTE

doi 10.37885/200901304

RESUMO

Objetivo: descrever um caso de insuficiência respiratória (IR) em criança com vírus Influenza Sazonal. **Métodos:** os dados foram coletados através de registros do prontuário e análise de exames laboratoriais e imagem. **Resultados:** paciente de 02 anos deu entrada no Hospital de Urgência e Emergência de Rio Branco - AC com história de febre, dor abdominal, tosse e desconforto respiratório agudo grave associado a síncope. Após atendimento inicial, fora iniciado Oseltamivir e encaminhado ao hospital pediátrico de referência. Ao exame físico admissional estava em regular estado geral, choroso, irritado, acianótico, afebril, dispnéico, taquicárdico e hipocorado; à ausculta pulmonar, apresentava murmúrio vesicular reduzido em base pulmonar direita, sem demais alterações. Durante internação, apresentou leucopenia importante e posterior leucocitose com desvio à esquerda, associada à febre. Fora diagnosticado com pneumonia bacteriana e iniciado terapia com ceftriaxone. As imagens radiográficas eram sugestivas de infiltrados e condensação discreta em ápice pulmonar direito. A ultrassonografia de tórax apresentava mínimo derrame pleural esquerdo, além de broncogramas aéreos na base pulmonar esquerda, inferindo consolidação. Foi solicitado swab de orofaringe, que detectou o vírus Influenza A Sazonal / H3. Após tratamento hospitalar, paciente recebeu alta com orientações gerais e encaminhamento para fisioterapia respiratória a nível ambulatorial. **Conclusão:** a influenza sazonal pode causar febre e sintomas respiratórios abruptos e as pneumonias bacterianas secundárias são complicações graves. Os distúrbios respiratórios são motivos importantes de procura pela emergência pediátrica e causas de parada cardiorrespiratória em crianças. O reconhecimento precoce da IR é essencial para o tratamento e melhor prognóstico desses pacientes.

Palavras-chave: Insuficiência Respiratória, Emergência Pediátrica, Vírus Influenza.

INTRODUÇÃO

A insuficiência respiratória (IR), também conhecida como síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), é a incapacidade do sistema respiratório em atender às demandas de oxigênio, evidenciada pela baixa da PaO_2, e eliminar o CO_2 produzido pelo organismo, evidenciada pelo aumento da $PaCO_2$ (MATSUNO, 2012).

A sintomatologia da IR varia conforme etiologia e faixa etária da criança; dentre alguns sintomas estão: dispneia, tiragens subcostais e diafragmáticas, batimento de asa de nariz, estridor, sibilos, gemidos, irritação, sonolência, fadiga. Contudo, a taquipneia é o sinal clínico mais precoce e que está presente em todas as faixas etárias, sendo reflexo de um mecanismo compensatório na tentativa de manter a oxigenação próxima à normalidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017).

A bradipneia, apneia e os sintomas cardiovasculares como a taquicardia, bradicardia, hipotensão, pulso paradoxal, má perfusão periférica são sinais de maior gravidade que comumente podem estar presentes na população pediátrica, pois esta é mais suscetível a desenvolver IR aguda grave em vigência de infecção das vias aéreas. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017). Tal suscetibilidade decorre de peculiaridades anatômicas, fisiológicas e imunológicas da criança. Dentre as particularidades, estão: a epiglote no recém-nascido é mais alta e anteriorizada, facilitando a obstrução da via aérea por compressão externa dos tecidos moles; do 4º ao 6º mês, a respiração do lactente é essencialmente nasal, favorecendo à obstrução nasal e desconforto respiratório; a via aérea da criança tem um menor calibre; o tamanho alveolar é menor, predispondo a mais episódios de de colapsos alveolares, além de uma taxa metabólica de consumo de O_2 maior que em adultos; as costelas são mais complacentes, devido a maior quantidade de cartilagens, e os músculos intercostais imaturos permitem o colapso do gradil costal em vez da expansão sendo visível a tiragem (ENA, 2004, *apud* BATALHA, 2016).

Por conseguinte, dentre as causas que levam ao desenvolvimento da SDRA estão as infecções pulmonares, lesão por inalação, trauma torácico, intoxicação, sepse de causa não pulmonar, choque, aspiração de conteúdo gástrico, embolia gordurosa, lesão cerebral, quase afogamento, circulação extracorpórea e pancreatite aguda. Além disso, alguns fatores hospitalares podem aumentar o risco, como hipoalbuminemia, pneumonia hospitalar, obesidade, reposição volêmica excessiva, múltiplas transfusões sanguíneas, ventilação mecânica invasiva com altos volumes correntes, hepatopatias crônicas, imunossupressão, e cirurgias cardíacas e abdominais (MUNIZ, 2019).

Como um dos agentes causadores de infecção de vias aéreas, o vírus Influenza faz parte da família Orthomyxo-viridae, o qual é dividido em tipos imunológicos: Mixovírus influenza A, B e C, em que os tipos A e B possuem importância clínica em

humanos. A transmissão ocorre tanto por via direta e alta – através de secreções respiratórias durante a fala, tosse ou espirros – quanto por via indireta, por meio de superfícies contaminadas em contato das mãos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES, SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISSOLOGIA, 2018-2019).

A Influenza possui um comportamento sazonal, sendo sua ocorrência anual. O número de pessoas infectadas costuma aumentar nos períodos climáticos mais frios do ano, períodos estes que favorecem tanto a capacidade do vírus sobreviver e se espalhar, quanto à depressão do sistema imunológico de seu hospedeiro (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020).

O início precoce do tratamento proporciona a redução da duração dos sintomas, o risco de complicações associadas, como bronquite, pneumonia e otite média aguda, o tempo de hospitalização, e, também, a mortalidade na população de risco (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020).

A prevenção contra o vírus Influenza objetiva evitar ou minimizar os riscos da infecção; sendo assim, pode ser realizada com medidas gerais como: cobrir o rosto ao tossir, evitar sair de casa durante o período de sintomas, uso de álcool em gel nas mãos, precauções individuais contra gotículas, além da vacinação, que consiste na principal forma de prevenção (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

A vacina contra influenza faz parte do Programa Nacional de Imunizações e é recomendada para população a partir de seis meses de vida, bem como para crianças até os seis anos e adultos maiores de 55 anos, gestantes, puérperas, portadores de doença crônica, profissionais da saúde e da educação e militares. Além disso, é indicada para pessoas que convivem ou tiveram contato com portadores de doença crônica ou imunocomprometidos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020). Entretanto, a vigilância epidemiológica, ao identificar que em comunidades fechadas e restritas há ocorrência de surtos de síndrome gripal, recomenda serem adotadas medidas de prevenção e outras opções farmacológicas, diferentes de vacinação e antiviral (RIO GRANDE DO SUL, 2019).

OBJETIVO

Descrever um caso de IR em criança com vírus Influenza Sazonal.

MÉTODOS

Trata-se de um relato de caso de IR aguda, em que os dados foram coletados através de registros do prontuário e análise de exames laboratoriais e imagem.

RESULTADOS

Anamnese

Paciente de 02 anos de idade deu entrada do Hospital de Urgência e Emergência de Rio Branco-AC com história de febre, dor abdominal, tosse e desconforto respiratório agudo grave associado a síncope.

Após atendimento inicial na emergência pediátrica fora iniciado Oseltamivir e encaminhado ao pediátrico de referência da cidade.

Exame Físico

Ao exame físico admissional estava em regular estado geral, choroso, irritado, acianótico, afebril, dispnéico, taquicárdico e hipocorado.

O exame do aparelho respiratório apresentava murmúrio vesicular reduzido em base pulmonar direita. Os demais sistemas não apresentavam alterações.

Exames complementares

Durante internação hospitalar apresentou episódios febris e aos exames laboratoriais observou-se inicialmente leucopenia importante com posterior leucocitose e desvio à esquerda.

As imagens radiográficas demonstravam infiltrados e condensação discreta em ápice direito, a ultrassonografia (USG) de tórax apresentava mínimo derrame pleural esquerdo, além de broncogramas aéreos na base pulmonar esquerda, inferindo consolidação.

Figura 1. Imagem radiográfica apresentando infiltrados e condensação em ápice pulmonar direito.



Hipótese diagnóstica

Feita a hipótese diagnóstica de pneumonia bacteriana e detecção do vírus Influenza A Sazonal / H3, de acordo com o resultado do swab de orofaringe solicitado.

Conduta

Fora iniciado a terapia com Ceftriaxone e mantido Oseltamivir. Após o tratamento hospitalar, paciente recebeu alta com orientações gerais e encaminhamento para fisioterapia respiratória.

DISCUSSÃO

A sintomatologia da IR em lactentes é mais exacerbada que em adolescentes; porém, a taquipneia é um sinal clínico precoce comumente encontrado em qualquer faixa etária. Outros sinais e sintomas de desconforto respiratório podem estar presentes como dispneia, batimento de asa de nariz, tiragens intercostais e subdiafragmáticas, além de diminuição ou ausência de murmúrios vesiculares (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017). O paciente retratado é um lactente com um evidente quadro grave de insuficiência respiratória, que apresentou dispneia e posterior síncope, sendo constatado na ausculta respiratória diminuição de sons respiratórios. Ademais, observou-se também taquicardia, sinal indicativo de gravidade.

É notório que a IR possui diversas causas, como patologias de vias aéreas superiores e pulmonares; dentre estas, destaca-se a infecção pelo vírus Influenza, o qual foi detectado no paciente. O quadro clínico da Influenza é agudo e caracteriza-se por sinais de comprometimento de vias aéreas superiores e ao menos um sinal sistêmico, associados à febre (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

A circulação do vírus influenza ocorre durante todo o ano (BRICKS et al., 2014). Para se obter com precisão a incidência do vírus em determinada localidade, o método de análise do controle da vacina contra o Influenza, juntamente com os estudos antivirais, se mostra mais eficaz; e além de depender, de maneira parcial, do nível de imunidade da população, a circulação do vírus é sazonal e varia entre os anos, meio ambiente e estações (FERRONI, JEFFERSON, 2011).

No Brasil, entre dezembro de 2018 e agosto de 2019, o vírus foi detectado em 21,5% de 22.870 de amostras processadas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). No Acre, a atividade sazonal do Influenza atinge o pico entre final de dezembro e início de março (FERRONI, JEFFERSON, 2011).

No caso descrito, com a suspeita inicial de infecção pelo vírus influenza fora iniciado o Osetalmivir, fármaco pertencente à classe dos inibidores de neuraminidase. Conduta assertiva, uma vez que o paciente preenchia critérios clínicos para uso deste medicamento, de acordo com o novo protocolo de tratamento de influenza do Ministério de Saúde no Brasil, sendo eles: indivíduo com sinal de desconforto respiratório, hipotensão, alteração de exames laboratoriais (leucocitose e leucopenia), além radiografia de tórax alterada (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

O Oseltamivir está na lista de medicamentos essenciais da OMS, sendo prescrito para pacientes que sofrem de Influenza, para profilaxia e interrupção da propagação de transmissão durante epidemias e pandemias, quando administrado logo após o início dos sintomas (LEMOS *apud* JEFFERSON, 2020). No Brasil, o Ministério da Saúde indica o uso de Oseltamivir em determinados casos, como síndrome gripal em pacientes com condições e fatores de risco para complicações, síndrome respiratória aguda grave (SRAG) e síndrome gripal em pacientes sem condições e fatores de risco para complicações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020).

Dessa forma, é essencial que se maneje adequadamente os casos suspeitos e que o tratamento oportuno e precoce com o antiviral Oseltamivir – preferencialmente até 48h após o início do quadro clínico – seja instituído (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Por outro lado, a infecção pelo Influenza pode evoluir para uma resolução espontânea, mas alguns pacientes são mais susceptíveis a complicações, como as crianças de idade inferior a dois anos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020). Dentre as complicações, tem-se a pneumonia, que é considerada potencialmente grave e pode ser de origem primária, pelo próprio Influenza, ou ser causada por infecções bacterianas secundárias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Sabe-se que o vírus modifica o epitélio traqueobrônquico e ocasiona a formação de um meio de cultura (exsudato alveolar) favorável ao crescimento bacteriano, como Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus aureus, Haemophilus influenzae e Streptococcus pyogenes (RABAGLIATI et al., 2004, *apud* RODRIGUES, 2007). Portanto, deve-se sempre investigar co-infecção em pacientes acometidos pelo Influenza e, se assim for confirmado, o uso de antimicrobianos é recomendado (UYEKI et al., 2019).

No caso relatado, há alterações laboratoriais – leucopenia e posterior leucocitose –, associadas a exames de imagem (radiografia e ultrassonografia de tórax) em que se observou condensações, evidenciando comprometimento pulmonar.

Em um estudo realizado por Neves (2017), a consolidação foi o achado radiológico mais comum no grupo de pacientes pediátricos acometidos pela Influenza. Por conseguinte, como no caso apresentado foi encontrado também uma pneumonia bacteriana associada,

realizou-se antibioticoterapia com Ceftriaxona, uma das opções de tratamento hospitalar empírico para pacientes pediátricos com infecção bacteriana de vias aéreas inferiores secundária ao vírus Influenza (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

CONCLUSÃO

O caso descrito, bem como as publicações citadas, evidencia que o vírus Influenza pode causar sintomas leves, sintomas respiratórios abruptos e comprometimento sistêmico em todas as faixas etárias, sobretudo, a pediátrica. Dessa forma, os distúrbios respiratórios são motivos importantes de procura pela emergência pediátrica e são causas de parada cardiorrespiratória em crianças.

As pneumonias bacterianas secundárias são as complicações mais comuns e decorrem do desequilíbrio imunológico local à nível pulmonar. Assim, a incidência de coinfecção sempre deve ser investigada, a fim de se obter uma melhor conduta.

Ademais, o reconhecimento da IR e instituição precoce da terapia com Oseltamivir é determinante para o tratamento e melhor prognóstico desses pacientes, uma vez que a resolução do caso tem grande impacto na morbimortalidade deste grupo etário.

Infere-se, ainda, a importância da prevenção da infecção pelo vírus Influenza através da imunização anual nas campanhas de vacinação, bem como a adesão rotineira de medidas gerais – evitar sair de casa durante o período de sintomas, cobrir o rosto ao tossir, uso de álcool em gel e lavagem das mãos –, visando a diminuir os riscos de contaminação pelo vírus.

REFERÊNCIAS

1. MATSUNO, A. Insuficiência respiratória aguda na criança. **Medicina (Ribeirão Preto Online)**, v. 45, n. 2, p. 168-184, 30 jun. 2012. DOI: https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v45i2p168-184
2. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento científico de Terapia Intensiva. **Insuficiência respiratória aguda**, n. 2, 2017.
3. MUNIZ, A.D.L.O; DIAS, M.L.C. **Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo em UTI pediátrica**. Revista Cereus, v. 11, n. 4, 2019. DOI: 10.18605/2175-7275/cereus.v11n4p44-57.
4. SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISSOLOGIA. **Guia de Imunização**. 2018-2019
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Informações técnicas e recomendações sobre a sazonalidade de influenza.** Rio de Janeiro, 2019.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico**, v. 50. Rio de Janeiro, 2019.

7. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamentos científicos de Imunizações, Infectologia, Alergia, Otorrinolaringologia e Pneumologia. **Atualização no tratamento e prevenção da infecção pelo vírus influenza**. 2020.

8. LEMOS, L.; LIMA, A. **Uso do oseltamivir em síndromes respiratórias - Revisão Sistemática Rápida**. Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, 2020.

9. BRICKS, L.F. et al. **Influenza em crianças: o que há de novo?** J. Health Biol Sci, v. 2, n. 3, p. 125-134, 2014.

10. FERRONI, E.; JEFFERSON, T. **Influenza**. BMJ Clin Evid, v. 2011, 2011.

11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de tratamento de Influenza**. Brasília, 2017.

12. NEVES, E. R. F. **Análise da sazonalidade e impacto dos vírus respiratórios em pacientes pediátricos internados em hospital de referência no Paraná.** 2017. 119 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba.

13. UYEKI, T. M. et al. C**linical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America: 2018 Update on Diagnosis, Treatment, Chemoprophylaxis, and Institutional Outbreak Management of Seasonal Influenza.** Clinical Infectious Diseases, v. 68, n. 6, p. 1-47, 2019. DOI: 10.1093/cid/ciy866

14. BATALHA, L.M.C. **Criança em situação de emergência: reanimação** (Manual de estudo – versão 1). Coimbra: ESEnfC, 2016.

15. RODRIGUES, B.F. et al. **Vírus Influenza e o organismo humano**. Revista APS, v.10, n.2, p. 210-216, 2007.

16. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Plano de Preparação Brasileiro para o Enfrentamento de uma Pandemia de Influenza**. Brasília, 2005.

49

“Ressignificando a história de vida de uma criança em acolhimento institucional: relato de pesquisa

Julyana Sueme Winkler **Oshiro**
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

10.37885/200700726

RESUMO

No Brasil, inúmeras situações como a violência doméstica, abuso sexual, abandono, entre outros fazem com que as crianças e ou adolescentes sejam encaminhados para uma instituição de acolhimento. Ao ser retirada do convívio familiar e transferida para uma instituição, a criança precisa se adequar a várias mudanças e vivencia intensa carga de ansiedade, Neste trabalho realizou-se uma pesquisa-ação de tipo estudo de caso, baseado nos pressupostos teóricos de Winnicott e teoria do apego, com o objetivo de propiciar a ressignificação da história de vida de uma criança em acolhimento institucional, por meio da elaboração de um álbum de memórias. Participou desta pesquisa uma criança do sexo masculino, com 10 anos de idade, que vive em uma instituição de acolhimento na cidade de Campo Grande-MS. Os resultados deste trabalho mostraram que o álbum funcionou como objeto transicional e possibilitou que a criança pudesse resgatar aspectos de sua identidade e elaborar a sua história de vida fortalecendo seus vínculos afetivos e facilitando a elaboração de sua vivência na instituição.

Palavras-chave: Acolhimento Institucional, Álbum de Memórias, Criança Institucionalizada, Vínculo Afetivo.

INTRODUÇÃO

Este trabalho visa apresentar os resultados de uma pesquisa- ação realizada com uma criança em situação de acolhimento institucional na cidade de Campo Grande- MS. Utilizou-se a técnica de construção de um Álbum de Memória com o intuito de resgatar e ressignificar a história de vida.

O objetivo principal do álbum é trabalhar com crianças em situação de acolhimento institucional e possibilitar o resgate de suas histórias de vida para que elas possam elaborar a vivência de afastamento de suas famílias. Por meio desse instrumento a criança tem acesso a sua história, unindo o seu passado (antes de ir para a instituição de acolhimento), o presente (sua vida na instituição) e futuro (fornecendo- lhe a possibilidade de planejar).

Segundo Vidigal (2008) o número de crianças em uma mesma instituição é elevado e essas geralmente chegam com pouca história, demonstrando falta de individualidade. A autora aponta para a necessidade das mesmas serem ouvidas e compreendidas a partir de suas histórias de vida pessoal e familiar. A autora salienta ainda que: “falar de histórias de vida é falar que essas crianças e adolescentes são únicos, é falar que cada um tem uma história, a sua, que é diferente da de todos os outros”.(VIDIGAL, 2008, p.23). A elaboração do álbum possibilita a ressignificação da história pessoal das crianças auxiliando-as a lidar com a situação de acolhimento:

> Registrar a vivência durante o período de acolhimento também ajuda a evitar que esta se torne um período silenciado e nebuloso. Quanto mais a criança ou adolescente souber como foi a experiência, melhor conseguirá entendê-la como uma fase integrada à sua vida, que representou um momento de proteção e cuidado”. (VIDIGAL, 2008, p. 24).

Para utilizar a técnica do Álbum de Memória, a pesquisadora realizou o curso de capacitação oferecido pelo Instituto Fazendo História. Na elaboração do álbum de memória a criança recebe um álbum em branco, aos poucos com o auxílio de um colaborador preparado e capacitado vai preenchendo o mesmo com todos os elementos que possam fazer parte de sua história (fotos, desenhos, cartas, etc) de forma que torne-se um lugar de registro, preservação de sua história de vida, com informações importantes sobre a sua família, seu tempo no acolhimento, seus amigos, sua escola, suas perspectivas e sonhos para o futuro.

> Assim, no trabalho com a criança ou o adolescente que acabou de viver uma situação dolorosa, como a separação de sua família, é prioritária a oferta de um espaço afetivo no qual ela possa expressar seus sentimentos e eles possam ser nomeados. Para isso, os adultos precisam ter disponibilidade para olhar, escutar e dizer a verdade dos fatos na linguagem da criança ou do adolescente. (ELAGE, 2010, p. 26).

Nesta pesquisa o Álbum de Memória é tomado como um objeto transicional para que a criança possa lidar com a situação de acolhimento institucional, fortalecendo os aspectos vinculares e também para que esse possa ser um novo instrumento de intervenção a ser utilizado pelas instituições de acolhimentos na cidade de Campo Grande-MS. De acordo com Winnicott (1975), o objeto transicional é a primeira possessão do bebê com algo que não pertence a sua realidade interna e ao mesmo tempo não é da realidade externa, pois esse objeto pertence ao reino da ilusão, no qual o bebê utiliza de sua onipotência para fazer o que quiser com ele. O autor diz que é "o início de um tipo afetuoso de relação de objeto". (WINNICOTT, 1975, p. 14). Por isso a escolha de um álbum na mediação da relação. O objeto transicional, segundo o texto a seguir:

> [...] é usado em conjunto com técnicas especiais, derivadas da infância muito primitiva, as quais podem incluir as atividades auto-eróticas mas diretas, ou existir isolada delas. Gradativamente, na vida do bebê, ursinhos, bonecas e brinquedos duros são adquiridos. [...] É importante notar, contudo, que não há diferença digna de nota entre menino e menina em seu uso da possessão original não-eu, que estou chamando de objeto transicional. (WINNICOTT, 1975, p. 17-18).

Assim, o objeto transicional possibilita que a criança tenha uma relação que ultrapassa as contingências postas, pois é um objeto que não pertence ao seu mundo interno e também não é de todo do externo no qual ela possa ter a experimentação de sua onipotência e vivenciar com ele as suas frustrações. Nesse presente estudo o objeto oferecido à criança foi um álbum, no qual ela pode registrar seus sentimentos a respeito da institucionalização, motivo do afastamento de sua família e amenizar suas angústias. A partir desse instrumento, a criança utilizou da sua capacidade criativa e elaborou as suas vivências, podendo ter acesso à sua história de vida e construir um projeto para seu futuro.

O IMPACTO DA INSTITUCIONALIZAÇÃO

A institucionalização é uma experiência que ocasiona inúmeros desdobramentos na vida da criança ou adolescente. Segundo Tinoco (2005) a criança quando institucionalizada passa por um processo de perda, pois segundo a autora: "o mundo que ela conhecia deixa de existir – ainda que, em alguns casos, temporariamente – tendo que passar por um grande desafio: incorporar, em sua história, um novo mundo e novas referências" (TINOCO, 2005, p. 02).

De acordo com Alexandre (2003) na ausência de um adulto as crianças estabelecem relações de apego umas com as outras. O autor observou que os irmãos mais velhos eram responsáveis pelos cuidados dos mais novos, principalmente as meninas mais velhas com os meninos mais novos; a hora do brincar possibilitou a interação social das crianças e permitiu que elas reproduzissem cenas do cotidiano.

No que se refere a relação da criança com a instituição, Nogueira e Montes (2006) apontaram que as crianças estavam cientes que lá estavam para serem acolhidas e protegidas, mas em contrapartida tinham um sentimento de raiva com relação ao afastamento, tendo em suas fantasias que este fato era de responsabilidade da instituição. O acolhimento institucional é um ambiente de proteção e cuidado, e quando a criança é afastada do seio familiar os responsáveis pela instituição devem vir a ser uma figura de referência, que ofereça cuidado e proteção, para que não ocorram maiores danos ao seu desenvolvimento.

Winnicott (2011) pontua a importância de um ambiente favorável para o desenvolvimento emocional do bebê. A mãe ou alguém que desempenhe essa função deverá fazer o *holding* que é a segurança e o cuidado, pois será por meio dele que começará a estruturar o psiquismo do bebê. Bowlby (1997) pontua que a privação pode levar a criança a ter "sentimentos de desamor, abandono e rejeição" (BOWLBY, 1997, p. 24). Segundo Bowlby (1997) a criança quando tem seu vínculo rompido com a sua figura de apego, entra na fase do luto e tem diversas reações físicas dentre elas: sente-se aturdida, incapaz de aceitar a realidade, consternada. Segundo Tinoco (2005): "a vivência do processo de luto é pensada, portanto, como etapa necessária para possibilitar a reorganização em crianças que sofreram abandono e tiveram vínculos rompidos." (TINOCO, 2005, p. 06).

TRAJETO METODOLÓGICO

Esta pesquisa caracteriza-se como sendo uma pesquisa- ação do tipo estudo de caso. A pesquisa-ação caracteriza-se como uma forma de atuação do pesquisador em campo e que visa alguma modificação no objeto estudado. Conforme o texto:

> […] articula-se a uma finalidade intencional de alteração da situação pesquisada. Assim, ao mesmo tempo que realiza um diagnóstico e a análise de uma determinada situação, a pesquisa- ação propõe ao conjunto de sujeitos envolvidos mudanças que levem a um aprimoramento das práticas analisadas (SEVERINO, 2007, p. 120).

Por ser uma pesquisa- ação de tipo estudo de caso, segundo Rampazzo (2005), a pesquisa de tipo estudo de caso "é a pesquisa sobre determinado indivíduo família, grupo ou comunidade para examinar aspectos variados de sua vida. [...] caracterizada pela reconstrução da história do indivíduo" (RAMPAZZO, 2005, p. 55).

Portanto a proposta dessa presente pesquisa visa entrar em contato com a história de vida, intervindo por meio de um álbum de histórias e na relação pesquisador- pesquisado com o intuito da criança ressignificar sua história.

CENÁRIO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada em uma instituição Casa-Lar localizado na cidade de Campo-Grande-MS. Por ser uma instituição não-governamental e de vínculo religioso, algumas crianças recebem bolsa de estudos para estudar na Escola Adventista na cidade ou frequentam uma escola municipal próxima ao Lar.

Participou como sujeito da pesquisa uma criança do sexo masculino com dez anos de idade acolhida na instituição mencionada. O critério de escolha da criança foi que a mesma não apresentasse comprometimento cognitivo que demandasse atendimento especializado e estivesse sob os cuidados de uma instituição de acolhimento. A escolha do sujeito foi realizada pelos próprios membros da instituição. Após a seleção da criança, foi realizado um encontro inicial com a mesma no qual se explicou detalhadamente toda a pesquisa.

INSTRUMENTO

O instrumento escolhido para esta pesquisa foi um álbum de memórias, optou-se por trabalhá-lo, por ser um material de baixo custo podendo ser confeccionado manualmente. Nesta pesquisa utilizou-se um álbum desenvolvido e doado pelo Instituto Fazendo Minha História, localizado na cidade de São Paulo. A pesquisadora forneceu alguns materiais de papelaria: cola, papel sulfite branco e colorido, régua, caneta esferográfica colorida, lápis de cor e giz de cera, para a realização da pesquisa, e em alguns encontros uma máquina fotográfica, registrando os momentos da vida cotidiana da criança e para que ela pudesse ter as fotos em seu álbum.

Outros instrumentos utilizados foram entrevistas semi-estruturadas com os pais sociais e com a psicóloga da instituição, com o intuito de coletar algumas informações sobre o histórico do acolhimento, histórico de vida e comportamento da criança.

Também utilizou-se da análise documental de relatórios produzidos pela equipe técnica do Fórum e relatório da equipe técnica da instituição que possibilitaram o acesso ao histórico do processo de acolhimento da criança.

Durante o processo de execução da pesquisa fez-se uso da observação, cujas informações foram relevantes na elaboração do relatório de cada encontro. Esta prática permitiu a apreensão de informações que se mostraram fundamentais para análise final.

PROCEDIMENTOS

A pesquisa iniciou-se com uma visita na instituição com o intuito de apresentar o projeto de pesquisa para os responsáveis da instituição (pais sociais e diretora). Foi realizado um

encontro por semana, com duração de 60 minutos cada, totalizando 13 encontros. O dia da semana e o horário foram definidos juntamente com os responsáveis da instituição de forma que não comprometesse a rotina e atividades da criança.

Foi realizado um relatório em cada encontro, nele registrou-se os detalhes ocorridos como os comentários da criança ao fazer as atividades propostas, os fragmentos da sua história de vida que surgiam, o comportamento, sua relação com outras crianças e com os pais socias.

Para preservar a identidade dos envolvidos na pesquisa foram utilizados nomes fictícios e não divulgados o nome da instituição de acolhimento. Ao término da execução do trabalho o álbum foi entregue a criança.

Na apresentação dos resultados da pesquisa ilustramos com a reprodução de algumas páginas do álbum, entretanto, nenhuma delas traz informações que possam comprometer o sigilo de identidade do sujeito.

RESULTADOS

Bruno, como chamamos é um menino com 10 anos, magro, aproximadamente 1,55 m de altura, de cor parda, olhos castanhos escuros, e cabelos curtos cor castanho claro. Ele é o filho primogênito e tem um irmão de aproximadamente seis anos de idade que se encontra acolhido em outra instituição de acolhimento.Antes de ir para o Lar em que se encontra Bruno morava com a avó e com um tio. A mãe, de acordo com as informações obtidas pelos profissionais do Fórum possui um comprometimento cognitivo.

Segundo informações prestadas pelo pai social, Bruno não tem comportamento condizente com sua idade e muitas vezes aparenta ter 4 a 5 anos, principalmente no que se refere às escolhas de suas brincadeiras e com quem brinca, pois ele tem preferência por meninos mais novos. O pai social acredita que Bruno seja de uma família de classe média, pois o mesmo conhece vários tipos de alimentos e brinquedos diferindo-se das crianças de classes mais baixas, que em geral aceitam tudo que lhe é oferecido com mais facilidade.

APRESENTANDO O ÁLBUM

O primeiro encontro com Bruno, ele estava com um olhar apreensivo, após a apresentação, iniciamos o atendimento questionando se tinha conhecimento do motivo pelo qual estava ali. Ele respondeu que não sabia. Procurou-se explicar-lhe detalhadamente sobre o álbum de memórias assegurando que estaríamos ao seu lado para ajudá-lo. Balançando a cabeça demonstrou que concordava em participar. Solicitou-se que apresentasse as instalações do lar, que contasse o que gostava e o que não gostava de fazer. Nesse dia fizemos uma sessão

de fotos com o intuito dele poder expressar-se e no momento em que mostrava os cômodos este solicitava uma foto para registrar em seu álbum. Aos poucos Bruno foi se soltando e apresentando a casa, as crianças, sua cama, etc. Relatou que estava ansioso para o início das aulas, pois no ano passado estudava em escola pública e agora iria para uma escola particular. Bruno acreditava que a nova escola seria mais difícil, por isso temia reprovar.

Durante o encontro conversamos sobre o seu medo de enfrentar algo novo e que seria difícil, mas que provavelmente ele iria superar. Bruno concordou novamente mexendo a cabeça. Observou-se que ele não parava de falar, e que poderia estar ansioso por estarmos falando sobre ele. O objetivo dessa primeira intervenção foi estabelecer um vínculo por meio do holding que pudesse lhe dar segurança para lidar com a angústia e o medo do desconhecido.

Segundo Winnicott (1975) o holding é fundamental na estruturação da personalidade da criança, no caso de Bruno foi necessário oferecer um certo cuidado fazendo com que ele se sentisse seguro para se vincular, e isso foi constatado quando este consegue dividir suas angústias em relação a sua nova escola, momento em que expressa o medo do desconhecido, daquilo que é novo. Exatamente a mesma situação que vivenciava na relação terapêutica. Portanto o holding naquele espaço permitiu a expressão de angústia de outras esferas de sua vida.

CARTEIRA DE IDENTIDADE

No segundo encontro, realizou-se uma atividade que foi tirada do Guia para colaboradores (2008) do Instituto Fazendo História e tinha como título Carteira de Identidade. Para realizar essa atividade utilizamos papel sulfite A4 colorida e lápis de cor. O objetivo dessa atividade é que “a criança possa olhar para si mesma e perceber aquilo que lhe pertence, suas características, seus gostos e desejos, e assim ir construindo sua identidade” (VIDIGAL,2008, p. 54). Portanto, a proposta foi permitir que Bruno pudesse montar sua carteira de identidade a partir de algumas informações sobre ele mesmo: Eu me chamo; Gosto de ser chamado de; O que eu mais gosto em mim; Meu endereço atual é; O que mais gosto de comer é; Detesto quando alguém; Adoro quando alguém; Minha cor preferida é; O animal que mais gosto é; Gosto de brincar de.

Inicialmente, Bruno mostrou-se apreensivo com a atividade dizendo que não sabia nada sobre ele. Dissemos a ele que em cada tópico nós iríamos pensar juntos e aos poucos este foi expressando-se. Bruno disse que estava ansioso, pois no dia seguinte seria o seu primeiro dia de aula, e no final do encontro queria mostrar sua mochila. Nós concordamos e voltamos à atividade. Em um dos tópicos perguntava do que mais gostava nele, erespondeu que achava-se esperto.

A próxima pergunta era do que ele não gostava e Bruno conseguiu demonstrar tristeza em seu olhar e na sua fala ao relatar sobre os maus tratos que havia sofrido de sua mãe e o do seu tio. Conforme o trecho da conversa:

> Bruno- não gosto de apanhar.
> Pesquisadora - Você já apanhou?
> Bruno - Já e muito. Não gosto dói.
> Pesquisadora- Imagino, não é legal mesmo. Seu irmão também apanhava?
> Bruno- Nós dois.
> Pesquisadora- De quem você apanhava?
> Bruno- Da minha mãe, do meu tio...
> Pesquisadora- Essa cicatriz que você tem na testa é de ter apanhado?
> Bruno - É... um dia eu e meu irmão estava brincando em cima da cama e a minha mãe chegou empurrando nós dois, o meu irmão caiu para um lado e eu bati minha cabeça no ferro e arrancou pedaço.
> Pesquisadora- Você sentiu muita dor?
> Bruno- Claro, o negócio começou a sangrar, eu fiquei desesperado, levei sete pontos. (Bruno -Entrevista).

Bruno é um menino que sofreu maus-tratos e violência física pela própria mãe, esta que em tese deveria oferecer a proteção e os cuidados necessários. As cicatrizes no corpo são marcas que relembram Bruno da violência o qual foi submetido. Relata que toda vez que se olha no espelho lembra-se quando a mãe o empurrou da cama, conforme destacado no trecho anterior. Assim, as feridas físicas foram curadas, mas em seu psiquismo elas continuam abertas.

Após relatar suas angústias em relação a violência familiar Bruno conseguiu responder as questões como comida e cor preferida e desta forma retomar aspectos de sua história de vida que constituem parte de sua identidade.

Ao final fizemos uma capa com o título da atividade, pintamos e Bruno quis marcar com seu polegar dizendo que este era a sua marca. Pegamos uma tinta guache de cor vermelha e pintamos o seu dedo para marcar a folha. Feito isso olhou para a atividade realizada, folheou página por página lendo o que havia escrito.

> Bruno - Tia consegui fazer!
> Pesquisadora- Viu parabéns! Lembra que no início você me disse que não sabia de nada de você?
> Bruno - Lembro.
> Pesquisadora- E olha o tanto de coisa que você conseguiu escrever.
> Bruno - Vamos colar no álbum? Vai ser a primeira coisa dele.
> Pesquisadora- Vamos, você me ajuda?
> Bruno – Ajudo. (Bruno- Entrevista)

Nesse encontro inicial foi importante para o estabelecimento do vínculo entre a pesquisadora e a criança, pois quando Bruno conseguiu contar sobre os maus tratos, foi necessário fazer o *holding* para que ele sentindo-se seguro, aliviasse a angústia de ter trago o sofrimento à tona.

É importante ressaltar que o fato de Bruno marcar o seu polegar demonstra a necessidade de caracterizar de forma concreta que aquilo que ele escreveu realmente era dele, ou seja, a impressão digital funcionou como um objeto transicional entre aquilo que ele produziu e a sua própria identidade. (Figura 1, 2 e 3).

Figura 1. Atividade do álbum de memória: carteira de identidade 1



Figura 2. Atividade: Carteira de identidade 2

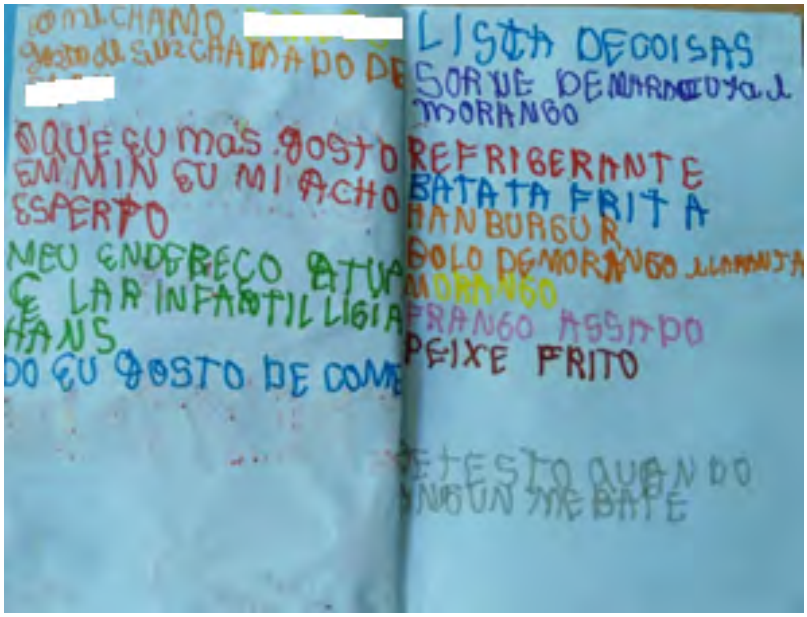
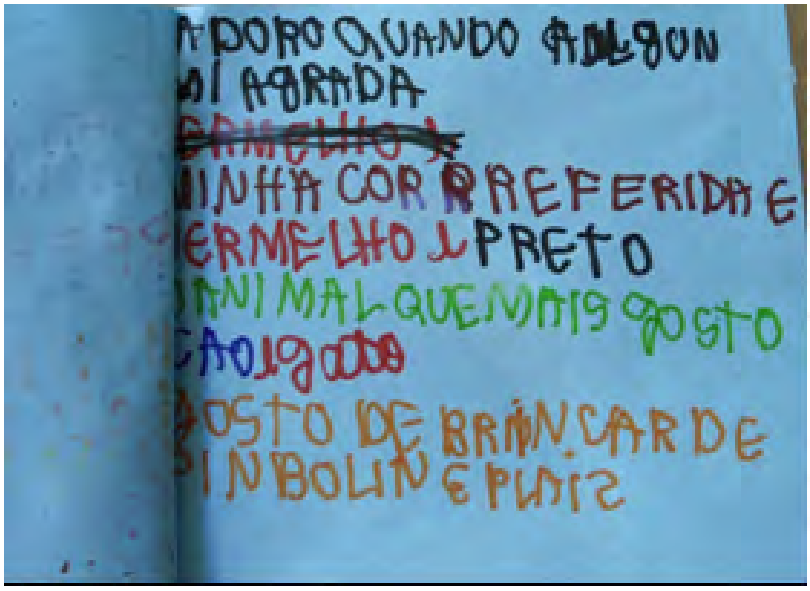


Figura 3. Atividade: Carteira de Identidade 3



PESSOINHA

O terceiro encontro dando continuação às atividades que pudessem estimular Bruno à resgatar sua identidade. A atividade proposta foi *Pessoinha*, no qual Bruno teve que desenhar uma figura humana de corpo inteiro e ao final dar características ao mesmo. O objetivo proposto foi que pudesse projetar suas características no desenho (Figura 4) e desse um nome e preenchesse algumas informações relacionadas a determinas parte do corpo como: Saindo da cabeça- um pensamento; da boca - do lado esquerdo, uma frase que disse e se arrependeu; lado direito da boca - uma frase que gostaria de ter dito e não disse; do coração - uma paixão; da mão direita- um sentimento que tem para dar; da mão esquerda - algo que gostaria de receber; do pé esquerdo - uma meta; do pé direito- três passos para alcançar a meta. Conforme trecho:

> Bruno - Tia ele pensa em estudar.
> Pesquisadora- E o que será que ele disse e se arrependeu?
> Bruno - Não sei... Ah ele falou um palavrão […]
> Pesquisadora- […] e uma coisa legal que essa pessoa falou?
> Bruno - Ah essa é fácil. Ela falou você é legal! (Bruno- Entrevista)

Quando chegou na parte do coração, Bruno demonstrou tristeza abaixou a cabeça por alguns instantes dizendo que não sabia quem essa pessoa amava até que respondeu:

> Pesquisadora- E aqui no coração? Quem é a pessoa que ela ama?
> Bruno - não sei... Ela ama a mãe dele. (Bruno - Entrevista)

Observou-se que Bruno tem um sentimento de amor, ódio e culpa com relação a sua mãe, pois ele a ama entretanto, essa mãe ao invés de cuidá-lo ela o agride. Bowlby (1997) pontua que quando a criança sofre um rompimento do vínculo com a principal figura de apego, gera nela inicialmente sentimentos de raiva. Esse sentimento segundo o autor é uma forma da criança demonstrar desespero de nunca mais reencontrar essa pessoa, ou esperança de se vincular novamente.

Mediante a visível mobilização de Bruno foi necessário interromper momentaneamente a atividade para que ele pudesse elaborar os sentimentos que vieram à tona com a pergunta anterior. Posteriormente, para investigar como se sentia projetamos o questionamento para o desenho indagando como essa pessoa estava se sentindo e ele respondeu que sentia-se bem. Nesse momento observou-se que encontrava-se em condições de continuar e retornamos as perguntas do que essa pessoa gostaria de receber e oferecer as pessoas e em seguida metas para o futuro. Conforme o trecho:

> Pesquisadora- O que será que essa pessoa gostaria de oferecer às pessoas em sua volta?
> Bruno - Amor.
> Pesquisadora- O que essa pessoa quer ser?
> Bruno - ele quer ser pastor.
> Pesquisadora- Pastor? E o que ele precisa fazer para ser pastor?
> Bruno - Ah ele precisa estudar, fazer curso de pastor e ter uma igreja.
> (Bruno- Entrevista)

Bruno realizou essa atividade com mais facilidade comparado à primeira. O nome que deu foi o próprio, dizendo que deseja ser pastor e que essa atividade possibilitou que ele pudesse pensar no futuro e metas para atingir seu objetivo. Ao final discutimos se essa pessoa era parecida com alguém de seu conhecimento, e este disse que essa pessoa era ele. Nessa atividade Bruno já conseguia expressar um pouco mais sobre suas emoções. O vínculo estava se fortalecendo e este podia ter a segurança de que iríamos ampará-lo na hora que precisasse.

No trecho apresentado anteriormente mostra que Bruno consegue fazer planos para o futuro escolhendo ser pastor. A escolha dessa profissão nos mostra que ele sente-se acolhido pela instituição, dessa forma ele vivencia um sentimento de ambivalência, pois da mesma forma que o Lar favorece um ambiente acolhedor e de segurança também é a expressão concreta da separação familiar, da quebra do vínculo e de que sua mãe não é uma mãe suficientemente boa.

Figura 4. Atividade do álbum de memória: Pessoinha



JAMAIS ESQUECEREI

No 7º encontro, Bruno conseguiu falar da experiência vivenciada no dia que o Conselho Tutelar foi buscá-lo em sua casa. A atividade proposta foi Jamais Esquecerei (Figura 5) e tinha como objetivo estimular a criança a pensar nos momentos tristes e felizes que marcaram sua vida. Utilizamos como material o álbum e canetinhas coloridas. Conforme o trecho:

> Quando dois homens foram na minha casa e me pegaram e eu fiquei chorando, porque não queria ir. Aí eu fui parar no mesmo abrigo que meu irmão. Eu nunca vou esquecer. (Bruno)

Esse trecho nos mostra como sentiu-se quando foi afastado do convívio materno. Outro trecho que se recorda foi quando passou a conviver na casa de sua tia no qual lembra-se que foi um período bom.

> [...] foi bom quando eu morava com a minha tia. (Bruno)

Outro sentimento que possibilitou-o expressar-se foi quando apanhava de sua mãe.

> Nunca vou esquecer de quando minha mãe me batia. (Bruno)

Entrar em contato com esses sentimentos possibilitou que pudesse de alguma forma elaborá-los por meio da crença de que sua vida iria melhorar. Por estar acolhido em uma instituição religiosa, Bruno se apegou a existência de Deus, conforme o trecho:

Quando Deus me ajudou a superar minhas fraquezas [...] Deus me ajudou. (Bruno)

Esse trecho aponta que Bruno sente-se culpado por sentir-se fraco. Pode-se apontar portanto que esse sentimento também se apresenta na separação com seus familiares, gerando em Bruno uma culpa por vivenciar tais sentimentos. Dessa forma faz com que busque a reparação por meio de Deus em sua vida. O fato de ter encontrado uma forma de amenizar suas angústias demonstra que é capaz de fazer uso de suas capacidades criativas.

Figura 5. Atividade do álbum de memória: Jamais Esquecerei



VIAGEM NO TEMPO

Essa atividade teve como objetivo trabalhar a construção de uma visão do futuro (VIDIGAL, 2008, p. 69). Foi solicitado que Bruno fechasse seus olhos e pensasse na sua vida atualmente, guiamos seu pensamento perguntando onde ele mora, quem são as pessoas que vivem com ele, seus amigos, quem cuida dele, sua escola, sua família. Depois avançamos dez anos: como será que ele está? Está morando com quem? O que está fazendo e, em seguida pedimos para ele abrir os olhos e conversar como se estivesse com dez anos a mais. Conforme o trecho:

Pesquisadora- Olá como você está?
Bruno- Estou muito bem, tenho vinte anos de idade.
Pesquisadora- Puxa como você cresceu. E o que você está fazendo da vida?
Bruno- Bom eu tenho quatro namoradas, sou jogador de futebol do flamengo e nas horas vagas faço pregação.
Pesquisadora- E onde você está morando?
Bruno- Ah moro com a minha tia e com meu pai Robson. Na minha casa, como sou muito rico tem uma churrasqueira e uma piscina.

> Pesquisadora-[...] puxa que interessante e você o que faz nas horas vagas?
> Bruno- Solto pipa.
> Pesquisadora- E o seu irmão? Está morando com você?
> Bruno- Meu irmão vai pra casa da minha mãe e volta pra minha tia. Ele sempre faz isso. (Bruno – Entrevista).

Nesse trecho Bruno consegue projetar planos para o futuro e ainda com a esperança de voltar à casa de sua tia. Em outra parte da conversa, confessa que não gostaria de voltar à casa da mãe, pois apanhava muito, mas que queria muito morar com sua tia. Bruno não sabe o nome de seu pai, essa pessoa que cita no trecho seria o pai adotivo que teria no futuro. Com relação ao irmão, não sabe o que vai acontecer ora o irmão está com a mãe ora com a tia, esse movimento que faz retratam o seu histórico de vida - os familiares não ofereceram a Bruno e seu irmão um ambiente favorável e acolhedor, fizeram trocas das crianças desconsiderando o bem estar das mesmas.

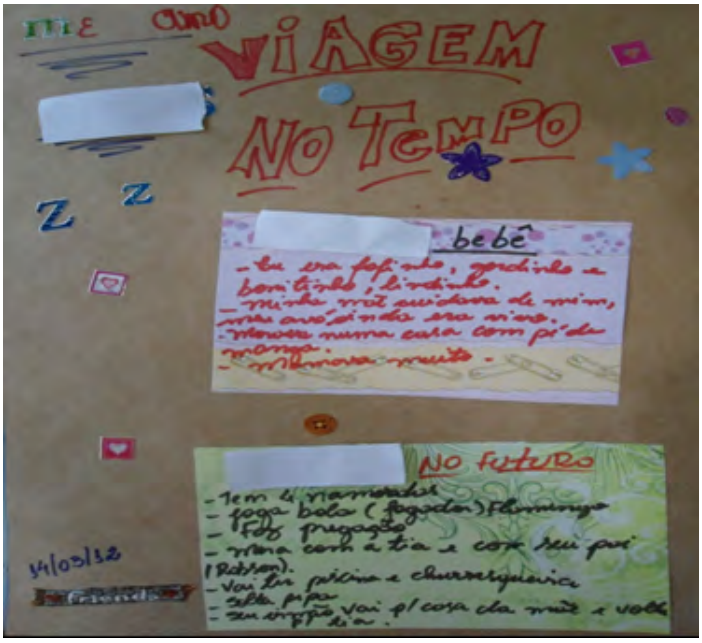
Após a conversa com o Bruno no futuro, pedimos que novamente fechasse os olhos e voltamos para a época no qual ele era bebê. O intuito dessa parte na atividade era que pudesse soltar a imaginação ou recordar algumas coisas que aconteceram antes de ser acolhido. Conforme o trecho:

> [...] eu era fofinho, gordinho e bonitinho, e lindinho. Minha mãe cuidava de mim, meu avô ainda era vivo. Tia eu lembro que na minha casa tinha um pé de manga bem grandão. Ah e eu mamava muito porque eu era muito gordinho. (Bruno)

Conforme esse trecho Bruno trouxe muitos elementos da sua infância. A forma como se descreve com características positivas e a lembrança ou desejo de ter sido bem acolhido, cuidado. Ele se recorda do seu avô, que pode ser considerado o porto seguro de toda a família, pois foi a partir de sua morte que tudo começou a mudar na vida de Bruno.

Comparando essa atividade com as primeiras, Bruno já conseguia se expressar com mais facilidade e entrar em contato com sua história de vida sem lhe trazer muitos incômodos. O vínculo estava fortalecido e pensamos que isso facilitou o contato da pesquisadora com a história de vida de Bruno. No início da folha do álbum, observa-se que ele escreveu ME AMO. (Figura 6). Essa frase curta porém com muito significado mostrou que as atividades anteriores no qual ele não sabia dizer sobre ele, favoreceu que pudesse resgatar aspectos de sua identidade e fortalecer o seu ego que estava fragilizado. Esse ambiente oferecido a ele, favoreceu que pudesse começar a ressignificar a sua história de vida, identificando inclusive as pessoas relevantes de seu convívio.

Figura 6. Atividade do álbum de memória: Viagem no tempo



MINHA FAMÍLIA

A atividade minha família teve como objetivo construir com a criança a sua árvore genealógica afim de resgatar constituição de sua família. Desenhamos uma árvore e dentro da copa, fizemos círculos no qual escrevemos os nomes dos familiares iniciando pelos avós maternos e paternos. (Figura 7).

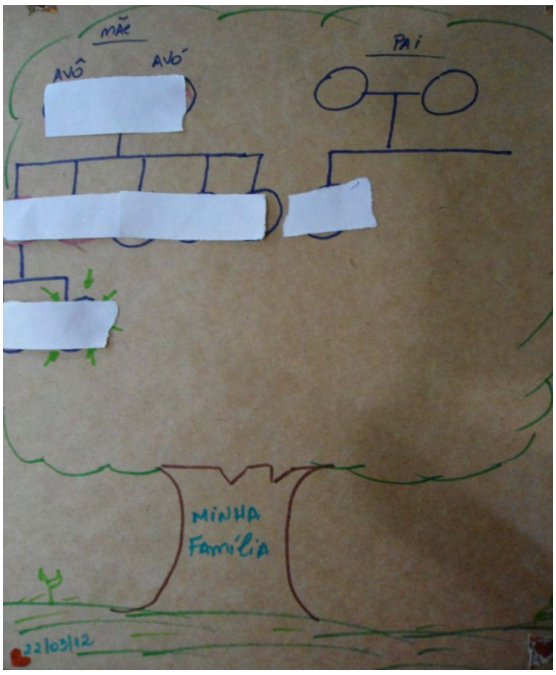
Durante o preenchimento Bruno conseguiu falar os nomes dos seus avós maternos, seus tios até chegar nele e em seu irmão, por outro lado na família paterna ele não soube dizer o nome de ninguém, observamos pela sua angústia que precisava pelo menos colocar o nome de seu pai.

> Bruno- Tia não sei quem são meus avós, não conheço ninguém...
> Pesquisadora- Tudo bem, vamos deixar em branco e aos poucos quando a gente tiver alguma informação da sua família a gente preenche.
> Bruno- Tá bom... Tia o nome do meu pai é Maurício sabia?
> Pesquisadora- Ah é?
> Bruno- É, posso colocar no círculo?
> Pesquisadora- Pode.
> Bruno- Ele é trabalhador, sabia que ele é vendedor?
> Pesquisadora- Não, não sabia, e o que ele faz?
> Bruno- ele trabalha no camelódromo e por isso que ele não pode ficar comigo, porque ele trabalha sem parar e eu não posso trabalhar, porque eu tenho que estudar. (Bruno- Entrevista).

Bruno não conhece seu pai, mas que precisava de alguma forma criá-lopara amenizar a sua angústia. Segundo relatos, a mãe não revela quem é o pai de Bruno nem os familiares.

Entretanto, como forma de defesa Bruno estabelece uma relação na figura de um pai idealizado. Assim, Bruno não tem estrutura para lidar com a realidade de que não tem um pai.

Figura7 - Atividade do álbum de memória: Minha Família



GOKU E OS DOIS CARINHAS INVISÍVEIS

Bruno sugeriu um desenho livre. Entregamos a ele uma folha sulfite A4 em branco e colocamos a sua disposição lápis de escrever, lápis de cor, canetinha, apontador e borracha. Bruno escolheu canetinhas para realizar o seu desenho. No final pedimos que contasse uma história explicando o que estava acontecendo e pedimos para dar-lhe um nome. O nome escolhido foi *Goku e os dois carinhas invisíveis*. (Figura 8). E a história contada por ele foi assim:

> Tem um cara em cima que não aparece, aí o Goku fica com raiva. Aí fala : Você não conhece nada. Aí ele faz um Dickigama, vira super Saiadim III e mata ele. Tem outro cara escondido e ai o Gohan dá um Gama gama han, cem vezes aumentada, aí ele mete o pé na cara dele, aí o gohan morre.(Bruno)

Na estória criada por Bruno, há o personagem principal que enfrenta dois caras invisíveis no qual podemos comparar com seus medos o qual ele não consegue ver. Inicia falando do personagem Goku e depois cita um outro- Gohan que morre no final. Olhando para esses dois personagens, no desenho animado Goku é pai de Gohan, percebemos que o seu pai corria perigo e o filho foi salvá-lo. Observamos que o desejo de Bruno é conhecer seu pai e que em sua fantasia ele pode estar correndo algum perigo e este não estará lá para salvá-lo. Vale ressaltar que mesmo com os inimigos invisíveis, o personagem consegue vencer.

Outro ponto importante nesse encontro foi que Bruno demonstrou certa autonomia por querer escolher algo para fazer, pois até então ele estava colocando no álbum aquilo que fazia parte de sua história, mas quando ele dá a ideia de algo novo significa que ele está aberto para inserir o novo em sua vida.

Figura 8. Atividade do álbum de memória : Goku e os dois carinhas invisíveis



RECUSANDO A PREENCHER O ÁLBUM

No 10º encontro, Bruno começou a se recusar a preencher o álbum. Antes de entrarmos na sala de atendimento o pai social relatou que Bruno havia piorado em seu comportamento demonstrando agressividade e recusando-se a fazer tarefas, estava irritando todo mundo pela sua longa demora em terminar a refeição. Perguntamos ao pai social se estava sabendo de algum ocorrido e este informou que o tio e a avó não estavam mais indo visitá-lo. Durante o encontro com Bruno apresentamos-lhe o álbum, no qual recusou-se a fazer a atividade proposta e disse “Hoje quero conversar e não fazer o álbum”, e falou os 60 minutos inteiro sem parar, falava de tudo que lhe vinha na sua mente. Disse sobre o quanto gostava da escola, dos colegas da classe, da namoradinha do outro lar e de como ele arrasava corações. Apresentava- se agitado e ansioso, não parava de se mexer na cadeira. Dissemos a ele que achávamos que estava ansioso com alguma coisa e se estivesse a vontade poderia dizer o que estava acontecendo. Conseguiu dizer que o tio e a avó não estavam mais indo visitá-lo já há algumas semanas e demonstrava-se preocupado com a situação. Isso é demonstrado em sua fala:

Bruno- ninguém mais veio me visitar!
Pesquisadora- ninguém?

> Bruno- Não. Nem meu tio e nem minha avó.
> Pesquisadora- Você está preocupado?
> Bruno- Sim. Mais não quero falar sobre isso. (Bruno - Entrevista).

A mudança em seu comportamento indica nesse trecho o quanto a não visita de seus familiares estava incomodando-o. De acordo com Cuneo (2011):

> A percepção de que não possui qualquer referência familiar, somadas à ausência das figuras materna e paterna, provavelmente desencadeia na criança a expressão simbólica de sua dor por meios não discursivos. Seu desconforto, seus desejos e sentimentos parecem se expressar por meio de reações físicas (CUNEO, 2011, p. 145).

Após esse encontro em que falamos sobre a sua situação familiar, quando chegávamos na instituição Bruno demonstrava necessidade de maior contato físico com a pesquisadora, segurando na mão e abraçando-a o tempo todo, impossibilitando-a o contato com as demais crianças da instituição. Esse comportamento foi observado com mais clareza em uma situação no qual uma criança quisabraçar e brincar com a pesquisadora e Bruno impaciente disse: “solta ela é só minha! Solta!” empurrou-a com as mãos e imediatamente agarrou a mão da pesquisadora e disse que a hora estava passando e que eles tinham que fazer o álbum. Isso foi observado pelo responsável que disse que ele era muito ciumento e que não queria dividir com as demais crianças.

Podemos inferir a partir do comportamento de Bruno que ele possui um apego ansioso. Segundo Bowlby (1990), o apego ansioso caracteriza-se por a criança demonstrar um medo constante de uma separação com a figura de apego. Na semana da Páscoa fomos visitá-lo e levamos ovos de páscoa para todas as crianças do lar, elas ficaram muito felizes com exceção de Bruno que veio tirar satisfação, conforme o trecho:

> Bruno- Porque você trouxe ovos de páscoa pra eles tia?
> Pesquisadora- porque é Páscoa, porque?
> Bruno- Porque você tinha que dar só pra mim, agora tudo que você for me dar vai ter que dar pra eles? (Bruno- Entrevista).

Pode-se pensar que o fato de Bruno ter se recusado a preencher o álbum foi devido a sua insegurança de outra quebra do vínculo, pois sua família não estava mais indo visitá-lo, e ele transferiu esse sentimento para a relação com a pesquisadora. Nesse caso o álbum serviu com um objeto transicional que lhe ofereceu a segurança de permanência do vínculo, portanto finalizá-lo gerou muita ansiedade em Bruno. Foi percebido que a pesquisadora se tornou para Bruno a figura de apego substituta, e se ele terminasse o álbum poderia ocorrer outra separação. Segundo Bowlby (1990) a figura substituta de apego é aquela pessoa que na ausência da figura principal de apego, soube oferecer os cuidados emocionais para a criança e a fez com que se sentisse segura na sua presença.

FINALIZANDO O ÁLBUM

Chegamos ao encontro com as fotos reveladas e como ele não aceitava que a pesquisadora tivesse contato com outras crianças ia encontrá-la no portão do lar, e levando-a para a sala. Dissemos que havíamos trazido as fotos reveladas e que poderia escolher o que fazer com elas, decidiu registrar em seu álbum. Pegou as fotos e ficou relembrando o dia em que estas foram tiradas, foi contando uma por uma como se não estivéssemos presentes naquele dia. Colamos as fotos e escrevemos legendas para que ele pudesse se recordar daqueles momentos registrados. Em uma das fotos estava Fabinho que se tornou seu amigo no lar, e que já havia sido reintegrado na família, foi morar com a avó em outra cidade. Bruno demonstrou que estava sentindo falta do amigo conforme o trecho:

> Bruno- Olha (aponta para Fabinho), que saudade dele tia.
> Pesquisadora- pois é eu também ele era muito querido né?
> Bruno- É... e não sei onde ele está. (Bruno- Entrevista).

Bruno perguntou para a pesquisadora se ela iria ficar com alguma foto dele, erespondemos que não para sua segurança e preservação. Ele disse que entendia, pegou o celular da pesquisadora e fotografou as fotos já reveladas e disse: “você vai ter uma foto minha..., se não você vai me esquecer”. A foto dele é um objeto transicional, pois permite que ele se sinta seguro de que a pesquisadora não irá deixá-lo e que ambos estarão juntos e que o vínculo estará mantido. Ele consegue utilizar da sua capacidade criativa para conseguir fazer esse movimento. Segundo Winnicott (1975) a criança que consegue utilizar da sua capacidade criativa significa que seu ego está fortalecido e que está saudável psiquicamente, ele consegue demonstrar a sua personalidade e dessa forma conseguir criar mecanismos para lidar com seus conflitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi ressignificar a história de vida de uma criança em situação de acolhimento institucional, ajudando-a a retomar aspectos de sua identidade e do seu novo contexto de vida.

O trabalho foi realizado por meio da confecção de um álbum de memória que teve a função de objeto transicional. O álbum teve sua relevância como objeto transicional, pois possibilitou o estabelecimento do vínculo tanto da criança com a pesquisadora como desta com sua própria história de vida. Durante os encontros, a pesquisadora juntamente com a criança construíram um espaço transicional no qual todo o universo em que foram envolvidas mostraram-se relevantes para o Bruno fazer uso de sua capacidade criativa e elaborar o afastamento de sua família, os sentimentos de raiva, culpa e abandono.

Inicialmente a proposta da pesquisa parecia simples, construir um álbum com uma criança em acolhimento institucional e auxiliando-a a preencher com suas histórias as folhas em branco do álbum. Entretanto, com o decorrer dos encontros verificou-se uma expectativa da pesquisadora de que o álbum fosse preenchido tal qual constava no manual fornecido pelo Instituto Fazendo Minha História. Porém, como toda vivência humana é repleta de imprevistos que não obedecem normas racionais, o trabalho foi seguindo sua própria lógica. Assim, foi necessário compreender que a riqueza de intervenção, a partir do álbum de memória, não está na sequência ou qualidade do trabalho de colagem, escritas ou pinturas, mas sim na capacidade do mesmo permitir que o sujeito faça uso de sua capacidade criativa.

Um dos momentos de grande mobilização foi quando Bruno passou a negar-se a fazer o álbum. Ele queria conversar, falar sobre sua semana e pedia ajuda nas tarefas escolares. Isso gerou angústia na pesquisadora, pois Bruno não realizava as atividades propostas. Essa angústia, compartilhada nas orientações, permitiu que a pesquisadora percebesse a idealização de um álbum por parte da mesma e seria preciso lidar com um álbum real e com uma criança real, embora esta ainda não estivesse pronta para dizer tudo sobre sua vida passada, estava pedindo ajuda para construir algo no presente.

A percepção das ansiedades por parte da pesquisadora permitiu compreender o quanto o álbum cumpriu o seu papel quanto objeto transicional, mesmo que apenas algumas páginas tenham sido preenchidas. Considera-se portanto que os objetivos desta pesquisa foram alcançados, pois confeccionou-se um álbum preenchendo com algumas atividades, fotos e desenhos que Bruno optou por registrar, constituindo desta forma a sua história pessoal. Esse instrumento possibilitou o resgate de sua história de vida e a ressignificação da mesma.

O álbum permitiu ainda o fortalecimento nas relações vinculares de Bruno, pois por meio deste foi possível resgatar aspectos de sua identidade e fortalecer sua capacidade egóica. Assim, Bruno estabeleceu com a pesquisadora um vínculo de confiança, capaz de sobreviver mesmo à separação. Desta forma, considera-se que as rupturas, apesar de continuarem deixando suas marcas na vida de Bruno, poderão ser melhor internalizadas visto que o mesmo consegue fazer uso de sua capacidade criativa.

Neste trabalho constatou-se que para aplicar a técnica do Álbum de Memória faz-se necessário que o profissional responsável tenha a disponibilidade para interagir com a criança ou adolescente de forma a estabelecer um vínculo que favoreça aos mesmos a possibilidade de experienciar um apego seguro. Vale lembrar, a produção do álbum de memória possibilita que a criança ou adolescente expresse vários conteúdos que não podem ser ignorados.

Outro aspecto relevante deste estudo refere-se a finalização da pesquisa, pois como Bruno estabeleceu um vínculo de confiança com a pesquisadora, que pode ser considerada como uma figura de apego substituta, a mesma optou por dar continuidade aos atendimentos até que a situação judicial de Bruno seja definida.

Considera-se portanto que o Álbum de Memória é uma técnica de grande relevância que deve ser melhor explorado pelos profissionais da área de psicologia no que se refere aos trabalhos de intervenção com crianças e adolescentes que vivem em situação de acolhimento institucional.

REFERÊNCIAS

1. ALEXANDRE, Diuvani Tomazoni. **Relação de apego entre crianças institucionalizadas que vivem em situação de abrigo.** Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

2. BOWLBY,I. **Apego e perda, Vol 1. Apego: a natureza do vínculo (2aed). São Paulo: Martins Fontes, 1990.**

3. _____ .**Formação e rompimento dos laços afetivos(3aed.)**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

4. CUNEO, Mônica Rodrigues. **Abrigamento Prolongado: Os Filhos do Esquecimento. A institucionalização prolongada de crianças e as marcas que ficam.** In: Construção da Rede de Proteção à Criança e suas Famílias. Motti, Souza, Will, Jara (Org.)Ed. UFMS, 2011.

5. ELAGE, B. **História de vida : identidade e proteção : a história de Martim e seus irmãos** / [coordenação a publicação Bruna Elage]. -- 1. ed. -- São Paulo : Associação Fazendo História: NECA - Associação dos Pesquisadores de Núcleos de Estudos e Pesquisas sobre a Criança e o Adolescente, 2010. -- (Coleção abrigos em movimento).

6. MONTES,D.C. **O significado da experiência de abrigo e a auto-imagem da criança em idade escolar.** Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006, p.98.

7. NOGUEIRA , Euricléa Azevedo. **Histórias de Abandono: Um estudo clínico- qualitativo sobre alguns aspectos psicodinâmicos encontrados em crianças e adolescentes abrigados.**Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2006.

8. RAMPAZZO, Lino. **Metodologia Científica: para alunos de graduação e pós graduação**. 3ª edição. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

9. SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

10. TINOCO, V. **O luto de crianças institucionalizadas em casas abrigo**. In: MAZZORRA, L. e TINOCO, V. (orgs.) Luto na infância: intervenções psicológicas em diferentes contextos. Campinas: Livro Pleno, 2005, p.147-169.

11. VIDIGAL, Cláudia (Org). **Fazendo Minha História: Guia para Colaboradores**. Instituto Fazendo História. São Paulo, 2008.

12. WINNICOTT, D. W. **O brincar & a realidade**. Trad. J. O. A. Abreu e V. Nobre. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

13. _____ .**Tudo começa em casa**. *Tradução P. Sandler. São Paulo: Martins Fontes,* 2011.

14. _____ .**A família e o desenvolvimento individual.** Trad. M. B. Cipolla. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

50

Aspectos socioculturais da saúde e da doença e suas repercussões pragmáticas

- Maryldes Lucena Bezerra de **Oliveira**
  UNILEÃO/FMABC
- Sabrina Alaide Amorim **Alves**
  URCA
- Italla Maria Pinheiro **Bezerra**
  EMESCAM

10.37885/200801034

RESUMO

Objetivo: Analisar os aspectos socioculturais relacionados ao processo de saúde e doença. **Método:** Trata-se de um estudo de revisão reflexiva. Foram construídas categorias temáticas para o desenvolvimento dos resultados e discussão segundo a análise de Bardin. **Resultados:** Os aspectos socioculturais influenciam na saúde da população fundamentado na premissa de que esses fatores são influenciados e influenciam a criação de trabalho no campo da saúde pública. **Conclusão ou Considerações finais:** Muitos aspectos estão envolvidos no processo de saúde e doença. Todos impactam de alguma forma em algum contexto na saúde pública e por isso devem ser analisados e considerados.

Palavras-chave: Aspectos Culturais, Saúde, Doença.

INTRODUÇÃO

Fatores sociais e culturais são grandemente associados com vários processos de vida do ser humano. Está presente em contextos políticos, gestores e inclusive na perspectiva de saúde e doença. A disparidade de fatores levou ao desenvolvimento de diferentes estratégias para permitir uma maior equidade na assistência à saúde (TORRES, 2010).

As características socioculturais encontraram um campo fértil no que tange a aplicações e adequações necessárias para o campo da saúde coletiva. São formas de conhecimento que auxiliam na interpretação e questionamentos inseridos na antropologia política e voltada a área da saúde (MATEUS, 2005).

Os sujeitos sociais estão em constantes alterações e interações que devem ser consideradas para um entendimento de como ocorrem as complexas relações. Não se pode de deixar de associar e considerar esses aspectos na determinação de aspectos singulares relacionados (GARNELO, 2011).

Esses aspectos socioculturais estão inseridos em diversas áreas da saúde principalmente naquelas mais estigmatizadas pela sociedade tais como infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e doenças mentais (MATEUS, 2005; TORRES, 2010). A compreensão desses fatores envolvidos pode levar a melhores desfechos em relação a direcionamento em saúde e inclusive no próprio tratamento (MATEUS, 2005).

Nesse contexto, também está inserido alguns Determinantes Sociais de Saúde (DSS) que se relacionam de maneira bastante importante na saúde pública e os quais populações vulneráveis socialmente os possuem de maneira deficitária. Alguns desses fatores como condições de vida, ambiente de trabalho, condições de habitação e higiene podem ser considerados (GARBOIS, 2017).

São necessárias políticas de abrangência populacional que promovam mudanças de comportamento com programas educativos, comunicação social, acesso a alimentos saudáveis assim como o estabelecimento de laços de coesão social. Aqui se incluem políticas que busquem estabelecer redes de apoio e fortalecer a organização e participação das pessoas e das comunidades (DAGSVOLD, 2015).

Desse modo, sinaliza-se a necessidade de reflexão de fatores que estão inseridos no campo social e que influenciam de maneira significativa como acontece o processo de saúde e doença na sociedade.

OBJETIVO

O objetivo foi analisar os aspectos relacionados ao processo de saúde e doença.

MÉTODOS

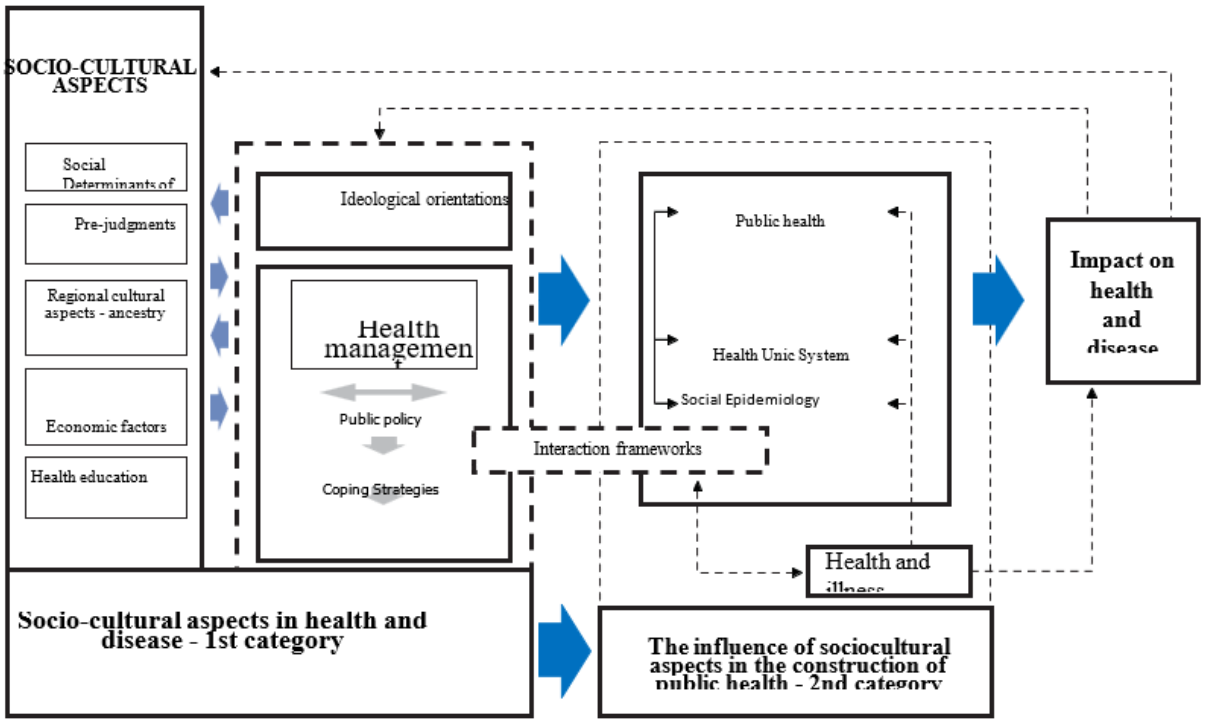
Trata-se de um estudo de revisão reflexiva. Para a busca dos estudos foram utilizados os seguintes bancos de dados: Pubmed/MEDLINE, LILACS e Scientifi c Eletronic Library – Scielo.

Foram construídas categorias temáticas para o desenvolvimento dos resultados e discussão segundo a análise de Bardin. Essas fases foram: 1) pré-análise: fase de análise inicial e formulação de hipóteses. 2) exploração do material: Consiste essencialmente de operações de codificação, desconto ou enumeração, em função de regras previamente formuladas e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

RESULTADOS

A partir da análise dos achados, foram construídas duas categorias para evidência e discussão do objeto de estudo. As duas categorias foram apresentadas adiante assim como um ideário da intricada relação existente entre os diversos aspectos analisados.

Figura 1. Categorias temática e suas relações contextuais na saúde e na doença



Fonte: Própria

Desse modo, os aspectos sócio culturais influenciam de maneira importante em um aspecto conceitual e prático no contexto da saúde, de modo que diversos fatores influenciam na consolidação de políticas públicas e consequentemente na saúde pública das diversas populações.

DISCUSSÃO

Aspectos socioculturais da saúde e da doença

Alguns aspectos socioculturais na sociedade são verificados em populações de menor densidade como a população indígena. Assim como em meados de 1904 quando aspectos relacionados a vacinação eram debatidos, algumas representações sociais ainda precisam ser consideradas, por exemplo, em tribos indígenas em que é necessária uma abordagem multidisciplinar para tentar inserir conceitos e vivências não culturais (GARNELO, 2011).

Em outra situação bastante comum, como a infecção pelo HIV, ainda está envolto por consensos culturais e informacionais que estigmatizam uma determinada doença. Essa dimensão diz respeito principalmente a concepções de fatalismo e sexualidade que transcendem o modo como a sociedade encara determinada situação (TORRES, 2010).

A saúde mental também é um campo que sofre bastante influência desses aspectos culturais. Doenças como esquizofrenia em que as manifestações da doença são um pouco mais exacerbadas, um pré julgamento de condutas é comum na prática social e inclusive na assistência à saúde que é prestada (MATEUS, 2005; BONFIM, 2013).

Políticas concebidas há 40 anos tanto podem ser colocadas como precursoras das hoje chamadas políticas públicas saudáveis no campo da Promoção da Saúde, como podem ser consideradas precursoras dos recentes movimentos (CHENEY, 2014). Da discussão emerge duas vertentes: uma voltada para o social ou fundamentada na determinação biológica (SABONE, 2015; ANTUNES, 2013).

O termo medicina social usado na Europa na segunda metade do século XIX é precursora da ideia de promoção da saúde (SUNDARAM, 2016). Emerge um novo paradigma: a ideia de que a saúde é produzida socialmente (DUARTÉ-VÉLES, 2010). Assim, a promoção da saúde está relacionada a um conjunto de valores: democracia, participação, parceria, desenvolvimento, justiça social e cidadania (RUTTER, 2015).

Um ambiente saudável é aquele que busca expressar compromisso de governabilidade para melhorar a saúde; apresenta formas para convocar e coordenar as organizações locais; estabelece procedimentos para contornar problemas; possui mecanismos para fechar compromissos estratégias para concretizar o seguimento e o cumprimento dos compromissos (SHENOI, 2013; SHENOI, 2015).

Nem toda epidemiologia é social sendo diferenciada por investigar os determinantes de saúde e doença (HUMPHRY, 1997; SHENOI, 2015) Nesse contexto, é importante a adoção da tríade ecológica do agente, hospedeiro e ambiente (HUMPHRY, 1997). Os determinantes sociais de saúde são os fatores étnicos, psicossociais, econômicos, culturais e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde (SALCEDO-ROCHA,

2008). As condições econômicas e sociais exercem um efeito importante sobre a saúde e a doença e tais relações devem ser submetidas à pesquisa científica (MA Z, 2012; SILOCCHI, 2017).

O principal desafio dos estudos sobre as relações entre determinantes sociais e saúde consiste em definir quais as mais influentes entre os fatores mais gerais de natureza social, econômica, política e as mediações através das quais esses fatores incidem sobre a situação de saúde de grupos e pessoas (TJIAM, 2011; ROSENBAUM, 2016).

A influência dos aspectos socioculturais na construção da saúde pública

A chamada integração cultural que norteia as populações pode ser a origem prática de diversos problemas presentes no campo da saúde (ELLIS, 2012). Deficiências de comunicação e cumprimento de tratamento são alguns dos fatores mais comuns de serem encontrados quando se trata de concepções principalmente culturais não trabalhados por estratégias como a educação em saúde (RIQUINHO, 2009; TJIAM, 2011).

Os problemas de origem cultural estão mais prevalentes na população feminina. É um fato verificado principalmente quando se trata de sexualidade e outros aspectos íntimos em que o desconforto para abordar tais assuntos, fazendo com que a expressão de sentimentos se torne limitada, o que acaba prejudicando a abordagem integral da pessoa (HIGASHI, 2013; SUNDARAM, 2016).

A religião é um outro fator de bastante relevância nesse contexto. A religião e vínculos familiares em que prevalecem aspectos sociais e culturais característicos, auxiliam no processo de enfrentamento de determinadas doenças e situações mais críticas. Diante de culturas e religiões mais restritas a aceitação de mudanças, essa adaptação não ocorre de uma maneira linear, prejudicando o modo como o indivíduo se insere no campo de enfrentamento (BANNING, 2009; DAGSVOLD; ROSTAIN, 2015).

São influências que também repercutem em doenças crônicas, como o diabetes mellitus. Nesse aspecto, o subjugamento de diretrizes preventivas para as doenças impacta negativamente na saúde dos sujeitos pelo fato de não reconhecerem alguns fatores determinantes como influentes na sua saúde (NICOLAISEN, 2009; SAGBAKKEN, 2013; FERNANDEZ, 2014).

Aspectos preventivos que se tornam prejudicados também ocorre em doenças sexualmente transmissíveis como pelo HIV. Não somente a esse aspecto fica restrito, a procura pelo diagnóstico e tratamento se tornam prejudicados pelas mesmas concepções culturais e de julgamento prévio que envolta boa parte da sexualidade humana (TORRES, 2010; NAKIMULI-MPUNGU, 2014).

A estigmatização na saúde mental também ocorre de maneira significante. Um comportamento não rotineiro na sociedade leva a um processo de exclusão social que agrava o modo que o indivíduo se insere no meio social (YAMAMOTO; COSTA, 2014). É um fato que dificulta o processo de recuperação e tratamento de um modo de difícil combate (ROSSEN; ALLEN, 2014).

Algumas disparidades raciais e éticas, assim como fatores socioeconômicos influenciam no equilíbrio contextual de variáveis que se relacionam com o processo de saúde e doença também em crianças e adolescentes. Diferenças, por exemplo, de estados nutricionais podem variar de acordo com variáveis econômicas sendo considerado um fator primordial na saúde (ALLEN, 2014).

Assim, muitos aspectos se relacionam com o processo de saúde e doença. Cabe uma identificação e orientação pragmática acerca de tais aspectos, pois esses norteiam o modo como a sociedade e a gestão se comportam no contexto da saúde repercutindo diretamente nos mais interessados que são os indivíduos (GOLGE; ATUKUNDA, 2015).

CONCLUSÃO / CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diversos fatores e aspectos estão envolvidos no processo de saúde e doença. São pontos que impactam de diferentes maneiras na apresentação prática da saúde na sociedade e que merecem serem estudadas para um maior delineamento organizacional da saúde em um contexto prático.

REFERÊNCIAS

1. ANTUNES, F. P., COSTA M, DA C. N., PAIM,J. S., VIEIRA-DA-SILVA, L. M., CRUZ, Á. A., NATIVIDADE, M, et al. Desigualdades sociais na distribuição espacial das hospitalizações por doenças respiratórias. **Cad Saude Publica** [Internet]. 2013 Jul [cited 2017 Sep 4];29(7):1346–56. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013000700009&lng=pt&tlng=pt

2. ALLEN, J., BALFOUR, R., BELL, R., MARMOT, M. Social determinants of mental health. **Int Rev Psychiatry** [Internet]. 2014 Aug 19 [cited 2017 Sep 4];26(4):392–407. Available from: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09540261.2014.928270

3. ATUKUNDA, E. C., MUGYENYI, G. R., OLORO, J., HUGHES, S. Tackling sexually transmitted infection burden in Ugandan communities living in the United Kingdom: a qualitative analysis of the socio-cultural interpretation of disease and condom use. **Afr Health Sci** [Internet]. 2015 Sep [cited 2017 Sep 4];15(3):878–87. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26957977

4. BONFIM, M DE L. C., MATTOS, F. F., FERREIRA E FERREIRA, E., CAMPOS, A. C. V., VARGAS, A. M. D. Social determinants of health and periodontal disease in Brazilian adults: a cross-sectional study. **BMC Oral Health** [Internet]. 2013 May 20 [cited 2017 Sep 4];13:22. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23688161

5. BANNING, M., HAFEEZ, H., FAISAL, S., HASSAN, M., ZAFAR, A. The Impact of Culture and Sociological and Psychological Issues on Muslim Patients With Breast Cancer in Pakistan. **Cancer Nurs** [Internet]. 2009 Jul [cited 2017 Sep 4];32(4):317–24. Available from: http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00002820-200907000-00010

6. CHENEY, A. M., OSTRACH, B., MARCUS, R., FRANK, C., BALL, C., ERICKSON, P. I. A Culture of Future Planning. **Qual Health Res** [Internet]. 2014 Oct 25 [cited 2017 Sep 4];24(10):1451–62. Available from: http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1049732314548595

7. COSTA, M DA G. S. G DA, DIMENSTEIN, M. D. B., LEITE, J. F. Condições de vida, gênero e saúde mental entre trabalhadoras rurais assentadas**. Estud Psicol** [Internet]. 2014 Jun [cited 2017 Sep 4];19(2):145–54. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2014000200007&lng=pt&tlng=pt

8. DAGSVOLD, I., MØLLERSEN, S., STORDAHL, V. What can we talk about, in which language, in what way and with whom? Sami patients' experiences of language choice and cultural norms in mental health treatment. **Int J Circumpolar Health** [Internet]. 2015 [cited 2017 Sep 4];74:26952. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25976741

9. DOWBOR, T. P., WESTPHAL, M. F., DOWBOR, T. P., WESTPHAL, M. F. Determinantes sociais da saude e o Programa Saude da Familia no municipio de Sao Paulo. **Rev Saude Publica** [Internet]. 2013 Aug [cited 2017 Sep 4];47(4):781–90. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000400781&lng=pt&tlng=pt

10. DUARTÉ-VÉLEZ, Y., BERNAL, G., BONILLA, K. Culturally adapted cognitive-behavior therapy: integrating sexual, spiritual, and family identities in an evidence-based treatment of a depressed Latino adolescent. **J Clin Psychol** [Internet]. 2010 Jun 21 [cited 2017 Sep 4];66(8):895–906. Available from: http://doi.wiley.com/10.1002/jclp.20710

11. ELLIS, H. A. Mental Health Disparities in the Older Afro-Caribbean Population Living in the United States: Cultural and Practice Perspectives for Mental Health Professionals. **J Psychosoc Nurs Ment Health Serv** [Internet]. 2012 Sep 1 [cited 2017 Sep 4];50(9):36–44. Available from: http://www.healio.com/doiresolver?doi=10.3928/02793695-20120807-03

12. FERNANDEZ, J. C. A., FERNANDEZ, J. C. A. Determinantes culturais da saúde: uma abordagem para a promoção de equidade. **Saúde e Soc** [Internet]. 2014 Mar [cited 2017 Sep 4];23(1):167–79. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902014000100167&lng=pt&tlng=pt

13. GARNELO, L. Aspectos socioculturais de vacinação em área indígena. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos** [Internet]. 2011 Mar [cited 2017 Sep 3];18(1):175–90. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702011000100011&lng=pt&tlng=pt

14. GARBOIS, J. A., SODRÉ, F., DALBELLO-ARAUJO, M., GARBOIS, J. A., SODRÉ, F., DALBELLO-ARAUJO, M. Da noção de determinação social à de determinantes sociais da saúde. **Saúde em Debate** [Internet]. 2017 Mar [cited 2017 Sep 4];41(112):63–76. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042017000100063&lng=pt&tlng=pt

15. GÖLGE, U. H., KAYMAZ, B., KÖMÜRCÜ, E., EROĞLU, M., GÖKSEL, F., NUSRAN, G. Consultation of traditional bone setters instead of doctors: Is it a sociocultural and educational or social insurance problem? **Trop Doct** [Internet]. 2015 Apr 6 [cited 2017 Sep 4];45(2):91–5. Available from: http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0049475514566531

16. HIGASHI, P., SIMONETTI, J. P., CARVALHAES, M. A DE B. L., SPIRI, W. C., PARADA, C. M. G de L. Situações potencialmente geradoras de estresse para enfermeiros segundo condição de acreditação do hospital. **Northeast Netw Nurs J** [Internet]. 2013 Dec 30 [cited 2017 Jul 17];14(6). Available from: http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/3728

17. HUMPHRY, J., JAMESON, L. M., BECKHAM, S. Overcoming social and cultural barriers to care for patients with diabetes. **West J Med** [Internet]. 1997 Sep [cited 2017 Sep 4];167(3):138–44. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9308405

18. MATEUS, M. D., SANTOS, J. Q DOS., MARI, J DE J. Popular conceptions of schizophrenia in Cape Verde, Africa. **Rev Bras Psiquiatr** [Internet]. 2005 Jun [cited 2017 Sep 3];27(2):101–7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462005000200006&lng=en&tlng=en

19. MARTÍNEZ-HERNÁEZ, Á. Cuando las hormigas corretean por el cerebro: retos y realidades de la psiquiatría cultural. **Cad Saude Publica** [Internet]. 2006 Nov [cited 2017 Sep 4];22(11):2269–80. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006001100002&lng=es&tlng=es

20. MA Z. When Love Meets Drugs: Pharmaceuticalizing Ambivalence in Post-Socialist China. **Cult Med Psychiatry** [Internet]. 2012 Mar 14 [cited 2017 Sep 4];36(1):51–77. Available from: http://link.springer.com/10.1007/s11013-012-9247-1

21. NICOLAISEN, I. CULTURAL PERCEPTIONS, GESTATIONAL DIABETES, AND DEVELOPMENT. **INT J GYNECOL OBSTET** [INTERNET]. 2009 MAR [CITED 2017 SEP 4];104(SUPPLEMENT):S8–10. AVAILABLE FROM: HTTP://DOI.WILEY.COM/10.1016/J.IJGO.2008.11.020

22. NAKIMULI-MPUNGU, E., WAMALA, K., OKELLO, J., ALDERMAN, S., ODOKONYERO, R., MUSISI, S, et al. Developing a culturally sensitive group support intervention for depression among HIV infected and non-infected Ugandan adults: A qualitative study. **J Affect Disord** [Internet]. 2014 Jul [cited 2017 Sep 4];163:10–7. Available from: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165032714001530

23. RUTTER, S. J., KIEMLE, G. Exploring the social and interpersonal experiences of South Asian women with a diagnosis of Systemic Lupus Erythematosus. **Psychol Health** [Internet]. 2015 Mar 4 [cited 2017 Sep 4];30(3):318–35. Available from: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08870446.2014.972397

24. ROSENBAUM, A. J., UHL, R. L., RANKIN, E. A., Mulligan, M. T. Social and Cultural Barriers: Understanding Musculoskeletal Health Literacy. **J Bone Jt Surg** [Internet]. 2016 Apr 1 [cited 2017 Sep 4];98(7):607–15. Available from: https://insights.ovid.com/crossref?an=00004623-201604060-00011

25. RIQUINHO, D. L. **A outra face dos determinantes sociais de saúde: subjetividades na construção do cotidiano individual e coletivo em uma comunidade rural**. 2009 [cited 2017 Sep 4]; Available from: http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-558522

26. ROSTAIN, A. L. Health Care-Seeking Behaviors of African American ADHD Patients and Their Families. **J Clin Psychiatry** [Internet]. 2015 Feb 25 [cited 2017 Sep 4];76(2):e04–e04. Available from: http://www.psychiatrist.com/jcp/article/pages/2015/v76n02/v76n02e04.aspx

27. ROSSEN, L. M., TALIH, M. Social determinants of disparities in weight among US children and adolescents. **Ann Epidemiol** [Internet]. 2014 Oct [cited 2017 Sep 4];24(10):705–713.e2. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25174287

28. SAGBAKKEN, M., FRICH, J. C., BJUNE, G. A., PORTER, J.D. H. Ethical aspects of directly observed treatment for tuberculosis: a cross-cultural comparison. **BMC Med Ethics** [Internet]. 2013 Jul 2 [cited 2017 Sep 4];14:25. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23819555

29. SILOCCHI, C., JUNGES, J. R., SILOCCHI, C., JUNGES, J. R. Equipes de atenção primária: dificuldades no cuidado de pessoas com doenças crônicas não transmissíveis. **Trab Educ e Saúde** [Internet]. 2017 Aug [cited 2017 Sep 4];15(2):599–615. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462017000200599&lng=pt&tlng=pt

30. SALCEDO-ROCHA, A. L., ALBA-GARCÍA, J. E. G DE., SEVILA, E. Dominio cultural del autocuidado en diabeticos tipo 2 con y sin control glucémico en México. **Rev Saude Publica** [Internet]. 2008 Apr [cited 2017 Sep 4];42(2):256–64. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000200010&lng=es&tlng=es

31. SHENOI, S. D., PRABHU, S. Role of cultural factors in the biopsychosocial model of psychosomatic skin diseases: an Indian perspective. **Clin Dermatol** [Internet]. 2013 Jan [cited 2017 Sep 4];31(1):62–5. Available from: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0738081X11003348

32. SUNDARAM, N., SCHAETTI, C., MERTEN, S., SCHINDLER, C., ALI, S. M, NYAMBEDHA, E. O, et al. Sociocultural determinants of anticipated oral cholera vaccine acceptance in three African settings: a meta-analytic approach. **BMC Public Health** [Internet]. 2016 Jan 14 [cited 2017 Sep 4];16:36. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26762151

33. SABONE, M. B. The Dynamics, Dilemmas and Complexities of AIDS: The Cultural Context of

34. Botswana. **Issues Ment Health Nurs** [Internet]. 2015 Feb 27 [cited 2017 Sep 4];36(2):118–26. Available from: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/01612840.2014.938208

35. TORRES LÓPEZ, T. M., REYNALDOS QUINTEROS, C., LOZANO GONZÁLEZ, A. F., MUNGUÍA CORTÉS, J. A. Concepciones culturales del VIH/Sida de adolescentes de Bolivia, Chile y México. **Rev Saude Publica** [Internet]. 2010 Oct [cited 2017 Sep 3];44(5):820–9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010000500007&lng=es&tlng=es

36. TJIAM, A. M., AKCAN, H., ZIYLAN, F., VUKOVIC, E., LOUDON, S. E., LOOMAN, C. W. N, ET AL. Sociocultural and psychological determinants in migrants for noncompliance with occlusion therapy for amblyopia. **Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol** [Internet]. 2011 Dec [cited 2017 Sep 4];249(12):1893–9. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21399941

37. YAMAMOTO, T., KONDO, K., AIDA, J., SUZUKI, K., MISAWA, J., NAKADE, M, et al. Social determinants of denture/bridge use: Japan gerontological evaluation study project cross-sectional study in older Japanese. **BMC Oral Health** [Internet]. 2014 Jun 3 [cited 2017 Sep 4];14:63. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24894968

38. ZEILANI, R., SEYMOUR, J. E. Muslim Women's Narratives About Bodily Change and Care During Critical Illness: A Qualitative Study. **J Nurs Scholarsh** [Internet]. 2012 Mar 1 [cited 2017 Sep 4];44(1):99–107. Available from: http://doi.wiley.com/10.1111/j.1547-5069.2011.01427.x

51

“Suicídio na adolescência: contribuições da terapia cognitivo-comportamental na prevenção

- Kamilla Kleanny Silva **Sousa**
  Faculdade Estácio
- Maria das Graças Teles **Martins**
  Faculdade Estácio de Macapá

doi 10.37885/200801128

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Organização Mundial de Saúde explicita que o suicídio é responsável por aproximadamente 2 mil mortes de adolescentes por ano, além de ser a segunda maior causa de morte entre as idades de 15 a 35 anos. A adolescência é considerada uma fase em que o indivíduo vivencia crises, decorrentes das transformações físicas, psicológicas e sociais, é o momento em que se vive de forma mais intensa o conjunto de transformações. Essas mudanças podem conduzir os adolescentes à ideação e comportamento suicida. **OBJETIVO:** Apresentar os aspectos cognitivos e comportamentais do suicídio na adolescência e as contribuições da Terapia Cognitivo Comportamental na prevenção. **METODOLOGIA:** Para o desenvolvimento do presente estudo utilizou-se o aporte teórico metodológico baseado no método de pesquisa bibliográfica. Os materiais foram livros, teses, dissertações e artigos científicos disponíveis em base de dados de revistas eletrônicas, e base de dados biblioteca física e virtual da Faculdade Estácio de Macapá. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Diante da análise do material pesquisado compreendeu-se que as cognições negativas dos adolescentes acerca do suicídio são muito presentes em razão da fase da adolescência se configurar como um momento de crise e transformações biopsicossocial. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A Terapia Cognitivo Comportamental (TCC), tem se mostrado como um recurso eficaz na prevenção do suicídio, cujo modelo terapêutico inter-relaciona cognições, emoções e comportamentos, levando em consideração as variáveis ambientais, sociais e psicológicas para a identificação dos pensamentos e crenças disfuncionais apresentadas pelo adolescente e contribui na prevenção.

Palavras-chave: Suicídio, Adolescência, Ideação Suicida, Comportamento Suicida, Terapia Cognitivo Comportamental.

INTRODUÇÃO

Este estudo busca apresentar os aspectos cognitivos e comportamentais do suicídio na adolescência e as contribuições da Terapia Cognitivo Comportamental na prevenção.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (O.M.S), o suicídio é responsável por aproximadamente 2 mil mortes de adolescentes por ano. No mundo, o suicídio é a segunda maior causa de morte entre adolescentes e jovens de 10 a 24 anos. No Brasil, esse índice inclui os adolescentes e jovens de 15 a 29 anos, sendo a terceira principal causa de morte desse público. As taxas variam de acordo com o contexto social. O coeficiente nacional de mortalidade por suicídio esconde importantes variações regionais. Na cidade de Macapá, notabilizam-se por índice uma média de (8,7) suicídios consumados (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA – ABP, 2010).

A relevância do estudo justifica-se pelo aumento crescente nas taxas de suicídio de adolescentes no Brasil e principalmente em Macapá. Os impactos provocados por este fenômeno assolam o seio das famílias, o sistema de saúde, econômico e social.

É importante assinalar que o suicídio é um fenômeno multideterminado e multifatorial, que ao adolescente se apresenta como a única forma possível para a resolução de conflitos, devido as dificuldades enfrentadas nessa fase para a solução de problemas biopsicossociais.

Na adolescência esse fenômeno é descrito como um tema complexo, que vem se destacando de forma significativa, visto que adolescência é um período particularmente vulnerável a esse tipo de comportamento em razão das transformações inerentes a essa fase. Dessa forma, o comportamento suicida na adolescência está relacionado aos conflitos internos, sentimento de depressão e ansiedade que fazem parte da reorganização física, psíquica e social. É o momento em que se vive de forma mais intensa o conjunto de transformações que ocorrem.

A vida afetiva nessa fase encontra-se em processo de reformulação, o equilíbrio emocional é instável e oscilante, essa instabilidade culmina muitas vezes para quadros depressivos e tentativas de suicídio. Ores *et al* (2012), destaca adolescência como um período mais relacionado a morte por causas externas como o suicídio.

Neste trabalho buscou-se enfocar a TCC com um importante instrumento de intervenção quando relacionada ao suicídio. A TCC ressalta a importância dos processos cognitivos e de suas consequências comportamentais na prevenção desse fenômeno. As estratégias dessa abordagem visam a identificação e a modificação das cognições que estão relacionadas ao suicídio, uma vez que o desenvolvimento dessas estratégias tornam-se o principal alvo das intervenções terapêuticas.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do presente estudo, utilizou-se o aporte teórico metodológico baseado no método de pesquisa bibliográfica para verificar o suicídio na adolescência e as contribuições da terapia cognitivo comportamental. Os materiais utilizados foram livros, dissertações e artigos, que abordaram o tema: Suicídio. Adolescência. Terapia Cognitivo Comportamental indexados nas bases de dados e sites científicos do Scientific Electronic Library Online (Scielo), Biblioteca virtual em saúde (BV- Saúde), Google Acadêmico, Periódicos eletrônicos em Psicologia (Pepsic), Rede Psicologia (RedePsi) e biblioteca física Estácio de Macapá.

Os critérios inclusos adotados para a escolha dos livros, dissertações e artigos científicos deram-se a partir dos seguintes parâmetros: Critério temático: somente materiais relacionados ao que se propôs estudar levando em conta as palavras-chave Suicídio. Adolescência. Terapia Cognitivo Comportamental e Critério linguístico: apenas materiais disponíveis e expressos na língua portuguesa. Os critérios de exclusão utilizados envolveram aqueles materiais que não mencionassem o tema foco de estudo e cujas publicações estivessem em diferentes períodos aos que foram inclusos nos critérios estabelecidos.

Com relação a seleção e uso dos materiais, foram feitos os seguintes procedimentos: dos 6 livros selecionados foram utilizados 4, das 5 dissertações selecionadas foram utilizadas 2 e dos 20 artigos científicos selecionados foram utilizados 11 entre os anos de 2005 à 2015 que se enquadravam no critério de inclusão proposto.

A análise dos dados coletados foi efetivada a partir da realização da leitura informativa dos referenciais selecionados e, diante da análise destes foi construída uma argumentação na qual foram discutidos se os objetivos do estudo foram alcançados. A análise crítica dos riscos seguiu os procedimentos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Por se tratar de pesquisa bibliográfica foi recebido do comitê de ética da faculdade o certificado de isenção uma vez que os riscos foram inexistentes. Com relação aos benefícios, esse estudo torna-se uma fonte de informação para novos pesquisadores, principalmente nas especialidades que tratam do fenômeno do suicídio na adolescência bem como as contribuições da terapia cognitivo comportamental e os prejuízos biopsicossociais provocados pelo fenômeno.

A discussão dos resultados apresenta a contribuição dos autores do estudo com suas posições sobre a fase da adolescência, suicídio e terapia cognitivo comportamental.

ADOLESCÊNCIA

Entende-se a adolescência como uma etapa evolutiva, singular e de extrema importância, pois faz parte do ciclo do desenvolvimento humano, destacando-se pela complexidade

e por ser um fenômeno biopsicossocial. A adolescência está mais relacionada a uma fase social e psicológica do que cronológica, pois não há uma definição clara para seu início e fim. Caracterizada por um período de transformações e adaptações, que influenciam na autodescoberta e na autoafirmação. Papalia, Olds & Feldeman (2009) definem adolescência como uma fase transitória entre a infância e a vida adulta, demarcada pelas transformações biopsicossociais e também pela necessidade de firmar uma identidade.

De acordo com Osório (1992) o adolescente passa por uma redefinição da imagem corporal, num processo de individualização, elaborando os lutos referentes à perda da condição infantil e estabelecendo seus próprios valores, identificando-se com grupos sociais, iniciando então, um rito para a vida adulta bem como sua identidade sexual. Porém este autor destaca que a duração deste período é subjetivo, não se pode generalizar conceitos, pois a demarcação desse período varia de acordo com o contexto social e cultural que o indivíduo está inserido.

Especialmente nessa fase o adolescente desenvolve suas habilidades cognitivas, tornam-se capazes de pensar de forma abstrata, o que desempenha um importante papel na aquisição de um sentindo coerente entre as atitudes e comportamentos. Ocorrendo assim o desenvolvimento total e absoluto da sua capacidade intelectual (FERREIRA; FARIAS & SILVARES, 2009).

Nesse sentido Abasse *et al* (2009) afirma que durante esse processo de maturação cognitiva o adolescente vai buscar respostas próprias para mostrar, para si mesmo e para os outros, que é capaz de pensar e decidir seus interesses e suas escolhas, assim como assumir a responsabilidade por seus atos. No entanto, ocupar e assumir esta nova posição não é uma tarefa fácil, pois mediante a este processo o corpo acaba por se tornar o principal objeto da transgressão dos jovens.

Nesse momento da vida o adolescente transita por fronteiras arriscadas, esse momento é marcado pelo sentimento de insegurança, turbulência emocional e desarmonia psíquica, na medida em que as suas identificações e os lugares em que se estabeleceu na infância ficam ameaçados por suas transformações corporais ou pelo seu confronto em torno do seu lugar estabelecido na família (TANIS, 2009).

Segundo Bertol e Souza (2010) a insegurança, rebeldia, impulsividade e a agressividade passam a ser sinônimos de ser adolescente. A medida que a instabilidade emocional se dissemina o adolescente pode apresentar quadros depressivos e tentativas de suicídio. A esse respeito Ores *et al* (2012) aponta que a adolescência é um período mais relacionado a morte por causas externas como o suicídio.

SUICIDIO NA ADOLESCÊNCIA

Suicídio é uma palavra que tem origem no latim e deriva da junção *sui* (si mesmo) e caedares (ação de matar). Em síntese, significa o ato voluntario por meio do qual o indivíduo possui a intenção de provocar a própria morte (VIERA, 2008). Suicídio é um tema complexo, que não pode ser avaliado de forma isolada, pois é caracterizado como um fenômeno multideterminado, multidimensional e multifatorial.

O Conselho Federal de Psicologia (2013, p.25) afirma que:

> O suicídio não apenas está entre as dez principais causas de morte, como também está entre as duas ou três causas mais frequentes de morte para o grupo de adolescentes e adultos jovens. A adolescência e a juventude são fases em que o indivíduo define sua ocupação, sua profissão, escolhe seu parceiro para viver. É, assim, um assunto impactante, por influenciar tanto em termos emocionais quanto em termos econômicos. São pessoas que não estão de bem com a vida, portanto, não tem uma boa qualidade de vida e isso interfere na relação com as pessoas com quem o indivíduo convive.

O suicídio constitui-se como um grave problema de saúde pública nacional e mundial, pois está entre as três principais causas de morte entre indivíduos de 15 a 44 anos e a segunda principal causa de morte de entre indivíduos de 10 a 24 anos de idade (WHO, 2010). A cada ano aproximadamente um milhão de pessoas morrem em decorrência do suicídio. O índice estimado é de 16 a cada 100 mil habitante. Esse coeficiente inclui as variações regionais, idade e sexo. Estima-se que as tentativas superem o número de suicídio consumados, além desses pontos, existe a subnotificação dos dados o que deixa dúvidas dos números de suicídio absolutos. Essa subnotificação é decorrente do estigma social, o que favorece a omissão de casos, por ser um tema ainda considerado tabu é rodeado por mitos e restrições.

Percebe-se o aumento significativo nas taxas de suicídio de adolescentes esse aumento podem ser explicados, em parte pela dificuldade que muitos jovens tem de enfrentar as exigências sociais e psicológicas impostas pelo período da adolescência. Os impactos provocados por esse fenômeno afetam todas as esferas inter-relacionais. Araújo *et al* (2010) destaca que adolescência é um período vulnerável para o suicídio, devido aos inúmeros fatores de risco que estão relacionados a essa fase.

Estudos destacam os seguintes fatores que podem ser constituídos como risco: isolamento social, abandono, exposição à violência intrafamiliar, história de abuso físico, emocional ou sexual, transtornos de humor e de personalidade, doença mental, impulsividade, estresse, uso de álcool e outras drogas, presença de eventos estressores ao longo da vida, suporte social deficitário, sentimentos de solidão, desespero e incapacidade suicídio de um membro da família, pobreza, decepção amorosa, homossexualismo, bullying, oposição

familiar a relacionamentos sexuais, condições de saúde desfavoráveis, baixa autoestima, rendimento escolar deficiente, dificuldade de aprendizagem, dentre outros (AVANCI *et al.*, 2005; Borges, Werlang, 2006).

O adolescente suicida vê a morte como a única solução possível para resolução de problema, pois percebem a situação como intolerável, impossível de se resolver ou excessivamente dolorosa, ocasionando assim sofrimento psíquico o que leva a buscar por mecanismo de fuga e alivio através dos comportamentos autodestrutivos.

O desejo de morte pode variar, incluindo desde a ideação, a tentativa de suicídio ao suicídio consumado. No entanto essa variação é influenciada por estressores ambientais, o que necessita de atenção a identificação dos possíveis fatores cognitivos de risco, para a tentativa e para a recorrência do comportamento suicida (KUCZYNSK, 2014).

Considerando os motivos ou razões que induzem o suicídio na adolescência, Braga e Aglio (2013) enfatizam a depressão. Afirmam que os sintomas causados pela depressão como tristeza, desesperança, falta de motivação e interesse pela vida, faz com que se torne um dos principais fatores de risco ao suicídio. Reforçam que a presença de problemas familiares, histórico de suicídio na família, questões sociais, influencia da mídia, o uso de drogas lícitas e ilícitas e questões de gênero, favorece também os fatores de risco.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

PENSAMENTOS E CRENÇAS SUICIDAS DOS ADOLESSCENTES

Na análise da literatura especializada considera-se que no período da adolescência, ocasionalmente podem aparecer pensamentos de morte devido à dificuldade dos jovens em lidar com as demandas sociais, contextuais e situacionais impostas por essa fase do ciclo vital em que se encontram (Werlang *et al.*, 2005). As ideias de morte também podem surgir como uma estratégia dos jovens para lidar com problemas existenciais, como a compreensão do sentido da vida e da morte.

Com base nos estudos realizados por vários autores, entendeu-se que os mesmos são congruentes quando afirmam que os pensamentos possuem influenciam direta nas emoções e no comportamento humano, esses pensamentos incluem os pensamentos disfuncionais desadaptativos que se caracterizam pela interpretação errônea de determinada situação. No caso dos pacientes suicidas essas cognições são exageradas e são associadas a emoções e comportamentos negativos. Who (2006) informa que a intensidade desses pensamentos, sua profundidade, duração, o contexto em que surgem a incapacidade de desligar-se desse tipo de pensamento, distinguem um jovem saudável de um que se encontra à margem de uma crise suicida.

Com relação as cognições relacionadas ao suicídio, estudos apontam o pensamento dicotômico como um erro cognitivo relacionado ao funcionamento cognitivo inflexível. Os aspectos cognitivos de indivíduos que apresentam comportamento suicida apresentam dificuldade em mudar de ideia ou encontrar alternativas frente as dificuldade emocionais (CORONEL; WERLANG, 2010). O pensamento dicotômico, que denota uma forma extremista e perfeccionista de avaliar determinadas situações, não considerando possibilidades intermediárias mais realistas.

Estudiosos ao longo de décadas, investigaram as relações entre a rigidez cognitiva e o pensamento dicotômico e a dificuldade de solucionar problemas de forma efetiva. Esses conceitos se inter-relacionam já que a rigidez cognitiva seria a combinação do pensamento dicotômico com a dificuldade na resolução de problema.

O Ministério da Saúde explicita que existem estágios no desenvolvimento da intenção suicida, marcado pela contemplação da ideia suicida. Ressalta que a maioria das pessoas com ideias de morte, comunicam seus pensamentos e intenções que são frequentes sinais de alerta. Os quatro principais sentimentos de quem pensa em se matar começam com a letra “D”: depressão, desesperança, desamparo e desespero (BRASIL, 2006).

Beck (2013) faz notar que quando a desesperança é ativada, ela interage com os agentes estressores ambientais e é associada à ideação suicida aguda. A desesperança é uma cognição, é uma crença negativa sobre o futuro. Essa crença limita a capacidade de resolução de problema e tende a enviesar o processamento das informações Assim acaba por influenciar na distorcer e reforçar o conteúdo disfuncional

As crenças fazem parte do processamento da realidade de cada situação. Vários estudos embasados pela TCC mostram que pessoas deprimidas tem probabilidade de ter altos graus de desesperança, e que ativação dessa crença aumenta o risco de suicídio. No que se refere as crenças dentro dessa abordagem, são divididas entre crenças intermediarias e crenças nuclearas. As crenças intermediarias, são definidas como regras condicionais que influenciam a autoestima e a regulação emocional, já as crenças nucleares estão ligadas a visão de si mesmo, dos outros e do mundo (WRIGHT & BASCO, 2008).

Os pensamentos, os sentimentos e as ações apresentam-se de maneira restritiva, ou seja, constantemente pensam sobre suicídio como uma única solução e não são capazes de perceber outras maneiras de sair do problema (ASSOCIAÇAO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA – ABP, 2014).

Diante disso, entendeu-se que nos estudos sobre suicídio na adolescência, os autores são unânimes em afirmar que o adolescente, em fase de desenvolvimento, frente aos conflitos existenciais, apresenta baixa autoestima, desesperança porque acredita que não existem soluções para seus problemas e, manifesta sinais de desequilíbrio emocional que induzem ao desejo de tirar a própria vida. Esses sinais, podem passar despercebidos por familiares e amigos em razão das características da adolescência. Compreendeu-se que o

comportamento suicida se manifesta em três fases: pensar em suicido, tentativa de suicídio e consumação do suicídio.

Comportamento suicida na adolescencia

Na análise sobre o comportamento suicida, destaca-se Botega (2015) que menciona que o comportamento suicida é todo e qualquer ato pelo qual o indivíduo causa lesão a si mesmo, independente do grau de intenção letal ou do verdadeiro sentido do ato. Abarcam nesse quesito ideias de autodestruição, ameaças, gestos, tentativas e suicídio consumados.

Estima-se que entre 2% a 12% da população jovem já apresentou comportamento suicida, o que merece atenção em termos mundiais. Na adolescência, ocasionalmente, podem aparecer ideias suicidas, uma vez que fazem parte do processo de desenvolvimento de estratégias, para lidar com problemas. A questão torna-se preocupante quando o suicídio passa a ser a única alternativa para a resolução de problemas conforme expõe SCHLOSSER; ROSA & MORE (2014). As questões que influenciam esse comportamento, estão relacionados a transtorno psiquiátricos, traços de personalidade e impulsividade.

Nesse tipo de comportamento abarcam a ideação suicida como uma variável relevante, pois a presença da ideação configura-se como um fator preditivo associado ao suicídio. A ideação é descrita como variável fundamentalmente cognitiva, que envolve desde pensamentos, ideias e desejo de morrer. É considerada um importante preditor de risco para o suicídio.

Ressalte-se que o comportamento suicida, dividido em três categorias, envolve a ideação na qual se insere pensamentos, ideias, planejamento e desejo de se matar, a tentativa de suicídio e o suicídio consumado conforme esclarece WRLANG et al. (2005).

O aumento nas estimativas apontadas nas últimas décadas destaca que o comportamento suicida e as variáveis cognitivas associados a esse fenômeno tem aumentado entre os jovens (BARROS *et al*, 2006). Muitas vezes quando expostos a situações de sofrimento, os adolescentes podem desenvolver patologias, tornando-se mais vulneráveis ao suicídio. Nesse período, tanto as ideações quanto às tentativas de suicídio ganham maior proporção, a maioria dos casos estão associados a quadros depressivos. A depressão é apontada como um fator associado ao comportamento suicida. Considera-se que 80 a 90% dos adolescentes que se suicidaram ou tentaram suicídio eram acometidos por depressão, conforme afirma (WENZEL; BROWN& BECK 2010).

Contribuições da terapia cognitivo comportamental na prevenção do suicídio na adolescencia

Com base na análise da literatura, considera-se pertinente destacar a Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) e sua contribuição acerca do suicídio na adolescência. É uma

abordagem desenvolvida por Aaron Beck teve seus primeiros escritos referentes ao tratamento de transtornos emocionais. O impacto da Terapia Cognitivo Comportamental é inegável diante de todas as comprovações empíricas realizadas pelos estudos. O modelo cognitivo dos atos suicidas inclui fatores disposicionais e de vulnerabilidade, processos cognitivos gerais associados a transtornos psiquiátricos e processos cognitivos específicos do suicídio (WENZEL; BROWN & BECK, 2010, p. 51).

A TCC apresenta-se como um recurso eficaz na prevenção e no tratamento dos adolescentes que apresentam comportamento suicida, comportamento este que pode ser preditor a consumação do ato em si. Baseia-se na identificação dos fatores de risco e no significado dos antecedentes de cada situação. As intervenções propostas por essa abordagem é pautada na reestruturação cognitiva e na resolução de problemas.

A ideação suicida, conforme a posição dos autores que embasam as discussões deste trabalho, é um fator de risco para o comportamento suicida. Os aspectos cognitivos e comportamentais do suicídio, objeto de análise deste estudo, apresenta-se como uma contribuição científica relevante na Terapia Cognitivo Comportamental, pois, desperta para intervenções na área da psicologia com implantação de medidas preventivas. Conforme Silva & Cols (2006) existem estudos que associam ao risco de tentativas de suicídio e, estima-se que 60% dos indivíduos que consumaram o ato tinham idealizado previamente.

Os objetivos da TCC direcionados ao suicídio, estão relacionados a identificação e reestruturação cognitiva, por meio de técnicas cognitivas e comportamentais. Visando modificar as crenças desadaptativas que geram pensamentos distorcidos, ocasionando comportamentos disfuncionais e emoções negativas. A conceituação cognitiva para o paciente suicida propõe que em momentos de estresse, os pensamentos tornam-se mais rígidos e distorcidos e as crenças sobre si, sobre o mundo e sobre o futuro tendem a tornar-se inflexíveis.

A TCC é uma abordagem estruturada, focal, diretiva e ativa que apresenta eficácia no tratamento de diversos transtornos psiquiátrico. Apresenta o pressuposto de que o afeto e o comportamento de uma pessoa são influenciados pela maneira como ela estrutura o mundo (BECK et.al, 1997).

Os eventos adversos causam diferentes experiências emocionais, influenciam na forma como os indivíduos percebem, interpretam e julgam determinada situação. Existe por tanto uma retroalimentação entre cognições e emoções, estimulando comportamentos e pensamentos desadaptativos, (WENZEL; BROWN & BECK, 2010).

Os prejuízos na área cognitiva, afetiva e comportamental são significativos. Há necessidade de se analisar os fatores de risco que podem levar o adolescente ao descontrole emocional conduzindo ao comportamento autodestrutivo. Os fatores de risco são variáveis estudadas por diferentes autores, entre eles, Prieto e Tavares (2005) que em seus estudos verificaram a presença de várias experiencias estressoras durante o desenvolvimento de

indivíduos que tentam suicídio. Entre essas variáveis estão situações de violência física, sexual, negligencia e rejeição na infância e na adolescência. Outras variáveis também vistas foram as mudanças frequentes nas condições de vida destes indivíduos tais como divórcio dos pais e perdas de pessoas significativas.

Diante disso, a TCC possibilita estratégias de reestruturação cognitiva que pode levar o paciente a uma melhora no seu estado de humor, nas emoções, nos sentimentos, afetos e na modificação do comportamento possibilitando alívio e redução dos sintomas. A aplicação dos tratamentos baseados em evidências é importante para tratar pacientes de alto risco que podem apresentar ambivalências e desesperanças acerca das situações estressoras vivenciadas.

A título explicativo, a desesperança é uma cognição, uma crença de um futuro sem perspectivas e está intimamente relacionada à intenção suicida. A desesperança pode ser compreendida, conforme Menzel et.al (2010), como uma crença pertinente a um esquema de suicídio que, quando ativada, recorre a recursos cognitivos que o reforçam.

As vantagens da TCC estão relacionadas ao caráter de participação ativa do paciente no tratamento, o terapeuta auxilia na identificação das percepções distorcida, buscando reconhecer os pensamentos negativos e a encontrar as evidencias que sustentam esses pensamentos disfuncionais.

Os pensamentos automáticos podem também ser identificados, devendo o terapeuta e o paciente “explorar quais os pressupostos subjacentes e os significados”. Para isso técnicas podem ser usadas com o intuito de evidenciar tais pensamentos e suas crenças a fim de oportunizar que o paciente pense de modo saudável (KUNZLER, 2011, p.195). Portanto a premissa central da TCC é educar o paciente sobre o modelo cognitivo, evidenciando as influencias desses pensamentos nas respostas emocionais, fisiológicas e comportamentais.

Nas intervenções da TCC há uma busca pelo desenvolvimento de processos conscientes e adaptativos de pensamento, como o pensamento racional e a solução de problemas. A TCC preza por uma aliança terapêutica segura, embasada na cordialidade, atenção, respeito genuíno, empatia e competência. (WRIGHT et.al., 2008).

A TCC com o paciente suicida se debruça sobre os problemas de vida do paciente, aguçadamente se estes se relacionam com as crises suicidas. Por esta razão, deve-se atentar para a prevenção, voltando-se a atenção na busca de estratégias que provoquem esperança para o futuro (WENZEL et.al., 2010).

As intervenções utilizadas pela TCC buscam psicoeducar o adolescente para o entendimento do modelo cognitivo e sua aplicabilidade, verificando e identificando pensamentos nas ações e emoções. A TCC busca técnicas preventivas em sistema colaborativo com o adolescente, orientação familiar, orientação a pais. Desenvolve as habilidades sociais e técnicas para facilitar a confrontação de pensamentos negativistas, tarefas comportamentais encorajando a tomada de decisões positivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostrou a complexidade do tema suicídio relacionado a adolescência, o assunto ainda é considerado um tabu, devido aos estigmas que estão relacionados a essa temática. Discorrer sobre o suicídio na adolescência é essencial, pois as estatísticas têm demonstrado que as taxas de suicídio nesse grupo têm crescido nos últimos anos. Os autores de diferentes estudos destacam que a adolescência é uma fase vulnerável a esse tipo de comportamento. O número de adolescentes que cometem suicídio em nível nacional e mundial são altamente significativos, o que tem gerado atenção especial na área da saúde mental, na área medica, social e psicológica.

Esses índices crescentes devem ser entendidos como um sinal de alerta, os adolescentes são grupo de risco para o suicídio, uma vez que nessa fase da vida passam por grandes transformações, não se vendo capaz de enfrentar as demandas e conflitos existentes nesse momento, portanto, acreditam que a melhor forma de lidar com isso é abreviando a própria vida.

Constatou-se que fatores complexos como alterações do humor, problemas sociais e comportamentais, uso de substâncias, Associados às condições de vida familiar conturbada, estresse, baixo rendimento escolar, bullying entre outros, podem provocar no adolescente sentimentos de desesperança e desamparo, resultando na tentativa de suicídio.

Diante da análise do material pesquisado compreendeu-se que os autores são unanimes em afirmar que as cognições negativas dos adolescentes acerca do suicídio são muito presentes em razão da fase da adolescência se configurar como um momento de crise e transformações biopsicossocial.

Nesse sentido, a TCC, a título preventivo, busca a diminuição de possíveis atos suicidas conquistada a partir de estratégias e técnicas psicoterapêuticas como treino de habilidades para resolução de problemas, busca de ferramentas cognitivas para identificar razões para viver e promover a esperança, estratégias que ampliem a ligação do paciente com suas redes sociais de apoio, incentivo ao paciente para a busca de tratamento psiquiátrico e serviço social concomitantemente ao processo psicoterápico (WENZEL et.al., 2020).

Assim, com relação as contribuições da Terapia Cognitivo Comportamental, entendeu-se que a capacidade de resolução de problema é diretamente afeta quando são estabelecidos os pensamentos disfuncionais por ser um processo cognitivo e comportamental. Diante desta problemática a Terapia Cognitivo Comportamental tem se mostrado como um recurso eficaz na prevenção do suicídio, pois os estudos empíricos são projetados para identificar importantes processos cognitivos associados aos atos suicidas.

Portanto, é de fundamental importância conhecer as cognições que estão associadas ao suicídio, pois essas variáveis são estabelecidas como fatores de risco e preditores

da consumação do ato em si. Os estudos revisados apoiam que os atos suicidas podem ser evitados.

Diante do exposto, conclui-se que cabe ao psicólogo Cognitivo Comportamental e a psicologia de forma geral, atuar juntamente com outros profissionais, em equipe multidisciplinar e interdisciplinar buscando melhor entendimento do suicídio na adolescência. Em sua atuação, é importante realizar reflexões sobre a saúde mental dessa população jovem com atividades psicoeducativas, como palestras, rodas de diálogos, discussões, participação nos meios de comunicação, escolas, instituições de saúde e organizações objetivando medidas preventivas que visam orientar, amenizar o sofrimento psicológico, além de melhor informar pessoas e grupos sobre a saúde mental do adolescente.

REFERÊNCIAS

1. ABASSE, Marta Leonor Ferreira. et al. Análise epidemiológica da morbimortalidade por suicídio entre adolescentes em Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14 n. 2, p. 407-416, 2009.
2. ARAÚJO, L. C.; VIEIRA, K. F. L.; COUTINHO, M. P. L. Ideação Suicida na Adolescência: um enfoque psicossociológico no contexto do ensino médio. **Psico - USF**. v. 15, n. 1, p. 47-57, 2010.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA. Suicídio: informando para prevenir. **Comissão de Estudos e Prevenção de Suicídio**. Brasília: CFM/ABP, 2014.
4. BARROS, A. P. R. et al. As Representações Sociais da Depressão em Adolescentes no Contexto do Ensino Médio. **Estudos de Psicologia**, v. 23, n. 1, p. 19-28, 2006.
5. BECK, Judith S**. Terapia cognitivo-comportamental:** teoria e prática. 2 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
6. BERTOL, Carolina Esmanhoto; SOUZA, Mériti de. Transgressões e Adolescência: individualismo, autonomia e representações identitárias. **Psicologia Ciência & Profissão**, v. 30, n. 4, p. 824-839, 2010.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. **Prevenção do Suicídio:** Manual dirigido a profissionais das equipes de saúde mental. Brasília, DF, 2006.
8. BOTEGA, Nery José. **Crise Suicida: avaliação e manejo**. Porto Alegre: Artmed, 2015.
9. CORONEL, Márcia Keller; WERLANG, Blanca Susana Guevara. Resolução de Problemas e Tentativa de Suicídio: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, n. 2, v. 6, jun/dez., p. 59-82, Porto Alegre, 2010.
10. BRAGA, Luiz de Lima; AGLIO, Débora Dalbosco. **Suicídio na adolescência: fatores de risco, depressão e gênero.** Contextos clínicos:Rio Grande do Sul, v.6, n. 1, p. 2-14, 2013.
11. EISENSTEIN, Evelyn. Adolescência: definições, conceitos e critérios. **Adolescência & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, jun., 2005.

12. Conselho Federal de Psicologia. Suicídio e os desafios para a Psicologia.Brasília, 2013. Disponível em:<https://site.cfp.org.br › uploads › 2013/12 › Suicidio-FINAL-revisao61> Acesso em: 05 dez. 2019.

13. FERREIRA, Teresa Helena Schoen; FARIAS, Maria Aznar; SILVARES, Edwiges Ferreira de Mattos. Desenvolvimento da Identidade em Adolescentes Estudantes do Ensino Médio. **Psicol. Reflex. Crit**. v. 22, n. 3, Porto Alegre, 2009.

14. GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

15. KUNZLER, Lia Silvia. **Pense saudável:** reestruturação cognitiva em nível de crenças condicionais. In. RANGÉ, Bernard. Psicoterapias cognitivo-comportamental: um diálogo com a psiquiatria. 2 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011, p.195.

16. NORONHA, D. P.; FERREIRA, S. M. S. P. Revisões de Literatura. In: CAMPELLO, B. S.; CONDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (orgs.) **Fontes de Informação para Pesquisadores e Profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

17. ORES, Liliane da Costa. et al. Risco de Suicídio e Comportamentos de Risco à Saúde em Jovens de 18 a 24 anos: um estudo descritivo. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 305-312, fev, 2012.

18. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – O.M.S. **Prevenção do suicídio**: um manual para profissionais da saúde em atenção primária. Genebra, 2000.

19. Organização Mundial da Saúde. **Prevenção do suicídio: Um recurso para conselheiros.** Departamento de Saúde Mental e de Abuso de Substâncias. Genebra, 2006. Disponível em: <http://www.who.int/mental_health/media/counsellors_portuguese.pdf> Acesso em 15 jun 2019.

20. OSÓRIO, Luis Carlos. **Adolescente Hoje**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

21. PAPALIA, Diane E.; OLDS, Sally Wendkos; FELDMAN, Ruth Duskin**. O Mundo da Criança** – da infância a adolescência. 11 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

22. SCHLÖSSER, Adriano; ROSA, Gabriel Fernandes Camargo; MORE, Carmen Leontina Ojeda Ocampo. Revisão: comportamento suicida ao longo do ciclo vital. **Temas em Psicologia**, n. 133, v. 22, p. 133-145, 2014.

23. TEXEIRA, Ana Maria Fortaleza; LUIS, Margarita Antonia Villar. Suicídio, Lesões e Envenenamento: um estudo epidemiológico. **Rev. latino-am.enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 5 - número especial, p. 31-36, maio 1997.

24. VIEIRA, K. F. L. **Depressão e Suicídio:** uma explicação psicossociológica no contexto acadêmico. 2008. 159.

25. WENZEL, A; BROWN, G. K; BECK, A. T. Classificação e Avaliação da ideação suicida e dos atos suicidas. In: **Terapia Cognitivo Comportamental para pacientes suicidas.** p. 19 – 21. Porto Alegre, Artmed, 2010. Porto Alegre, Artmed, 2010.

26. Wright, J. H., Basco, M. R., & Thase, M. E. **Aprendendo a terapia cognitivo-comportamental: Um guia ilustrado.** Porto Alegre: Artmed., 2008.

52

“Um palácio abandonado: um estudo sobre a psicose na infância

- Larissa Arruda Aguiar **Alverne**
  UFC
- Karla Patrícia Holanda **Martins**
  UFC

10.37885/200901322

RESUMO

No domínio da produção teórica em psicanálise, há um vasto campo de formulações acerca das manifestações das psicoses na infância e de suas consequências para as suas práticas clínicas. O presente trabalho tem por objetivo a discussão de um caso clínico de psicose na infância, tomando como balizadores as questões relativas à transferência. As concepções psicanalíticas de constituição de sujeito e suas relações com o trabalho na transferência foram brevemente discutidas, sobretudo, a partir do interesse em destacar as particularidades do caso, para então aproximá-las ou distanciá-las das concepções teóricas existentes sobre a psicose na infância. A escrita do presente estudo de caso tem como pano de fundo a experiência no Núcleo de Atenção a Crianças e Adolescentes (NAIA) do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto em Fortaleza, Ceará, no qual se realizou o atendimento de orientação psicanalítica de uma criança com diagnóstico psiquiátrico de esquizofrenia paranoide.

Palavras-chave: Psicose, Clínica, Transferência, Infância, Estudo de Caso.

INTRODUÇÃO

A escrita do presente trabalho tem como pano de fundo a experiência de estágio no Núcleo de Atenção a Crianças e Adolescentes (NAIA) do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto em Fortaleza, Ceará, no qual se realizou a escuta de orientação psicanalítica de uma criança com diagnóstico psiquiátrico de esquizofrenia paranóide.

A escuta do sujeito em articulação com pressupostos teóricos suscita uma série de inquietações. Inclui-se nestas a questão de como a psicanálise pode contribuir para a compreensão da psicose na infância e principalmente, quais são as propostas para o tratamento dessa a partir de uma hipótese diagnóstica, cuja delimitação com relação à estrutura permite um manejo do tratamento que possibilita a inserção do sujeito na transferência.

OBJETIVO

Discutir as particularidades que emergem de um caso clínico de psicose infantil, tomando como balizadoras as questões relativas à transferência.

MÉTODOS

Do ponto de vista metodológico será relatada uma discussão acerca de fragmentos do caso clínico de Joel[1]. Concomitantemente, serão articulados os elementos do texto narrativo do caso e da literatura sobre o conceito de transferência e seu manejo na clínica das psicoses.

RESULTADOS

Apesar da interrupção prematura e repentina das sessões, pressupõe-se que foi possível iniciar um trabalho analítico de tratamento da demanda imaginária do Outro, apresentada por Joel. Não podemos garantir o que de fato teria acontecido se tivéssemos prosseguido, mas, apenas, podemos observar mudanças importantes nas suas relações com suas certezas. As dificuldades no trabalho com a mãe e a família guardam complexidades importantes para o caso.

DISCUSSÃO

Na primeira sessão, Joel apresenta-se calado e recusa-se a olhar. Escuta atentamente tudo que a mãe fala sobre sua história, apresenta reações faciais, entretanto, não responde verbalmente. Apenas observa a fala da mãe (doravante referida como Verônica[2]) por trás

de olhos que aparentam não serem limpos há dias. “Ele não deixa ninguém chegar perto dos olhos dele. É um horror”, conta a mãe.

A história descrita pelos demais profissionais e relatada por Verônica descreve uma criança dita violenta, com vários episódios ou eventos de agressão, principalmente contra a mãe, e que, desde muito cedo, apresenta alucinações auditivas e delírios paranoicos de perseguição.

Quando Joel chega para este atendimento está com a idade de 13 anos, porém já era paciente do hospital desde os 9 anos. Ainda de acordo com a mãe, apresenta crises frequentes que iniciaram por volta dos 7-8 anos de idade, havendo sido internado nos últimos anos diversas vezes.

Verônica é italiana, viveu em seu país de origem até a idade adulta quando se mudou para o Brasil. O menino morava com os pais em uma cidade do interior do estado, os quais, quando Joel tinha por volta de 3 ou 4 anos de idade, se separam, e a mãe resolve voltar para seu país natal levando o filho consigo.

Logo após a chegada no outro país, quando tinha por volta de 7-8 anos (Verônica não consegue precisar a idade exata) durante um passeio com a mãe, Joel apresenta sinais de desorganização da sua experiência subjetiva que foram, *a posteriori*, relacionados ao início desencadeante de sua psicose; ele escutava vozes injuriosas que riam [dele], assim como imaginava que todos ao seu redor queriam cuspir nele.

Retornam para o Brasil quando o menino tem por volta de 8-9 anos, momento este em que inicia uma recusa alimentar, por acreditar que todos os alimentos oferecidos a ele estariam envenenados, e em que se torna mais agressivo não só com a mãe, como com os outros.

Dirijo-me a Joel e pergunto se a mãe pode sair para que possamos conversar um pouco, este não responde e apenas “dá de ombros”. Abro então um jogo da memória, organizo as peças, faço o primeiro movimento e olho para Joel. Ele, que observava tudo isso timidamente, faz o segundo movimento e entra então no “jogo”, sendo esse seu primeiro contato comigo.

Durante o jogo, o garoto se mantém em silêncio. Quando o jogo acaba, espontaneamente começa a falar. De início não o entendo bem, pois fala rápido, baixo e seu sotaque é muito marcante, o que torna difícil a compreensão. Como Joel passou parte da infância no país de origem de sua mãe, ao retornar ao Brasil, mãe e filho continuaram se comunicando em italiano.

Aos poucos, todavia, ele percebe que por vezes não compreendo, então começa a olhar diretamente para mim, com o intuito de saber se estou entendendo o que ele diz. Seu olhar é de início agressivo e impaciente, mas aos poucos vai dando lugar a olhos de uma criança insegura e com intenso sofrimento psíquico.

Começa a me falar sobre os personagens dos desenhos do brinquedo, conta que gosta de desenhos e me diz quais são seus preferidos, entretanto diz que seus filmes favoritos são os de terror. Indago o motivo de gostar desse tipo de filme, e ele responde: "porque tem muito sangue e a Verônica não gosta" [*sic*].

Fala de todos os filmes de terror que já assistiu e a dá descrições detalhadas das cenas de violência. Descreve com minúcia as cenas de assassinato, em que partes de corpos são extirpadas e cenas de tortura com pessoas e animais. Relata que gosta das cenas que envolvem sangue e pessoas em intenso sofrimento.

Parece esperar de mim um sentimento de repulsa, ao descrever as cenas escatológicas sorri e espera alguma reação de minha parte. Escuto com atenção e permito que ele fale sobre este conteúdo livremente.

Quando pergunto se ele não tem medo deste tipo de filmes, responde: "eu só tenho medo é de passar mal de novo" [*sic*]. No final da sessão, reitera "Gosto também de filme de drama porque fazem a Verônica chorar" [*sic*]. Sempre se referindo à mãe pelo nome próprio desta.

Lacan, em seus seminários sobre as psicoses, ocorrido entre os anos de 1955/1956, utiliza-se de uma análise extensa do caso escrito por Freud, a saber, o do Presidente Schreber, para balizar sua discussão acerca dos diferentes mecanismos de relação do sujeito com os símbolos. Com relação às diferenças entre o que ocorreria na neurose e na psicose, propõe:

> Tudo parece mostrar que a psicose não tem pré-história. Mas acontece apenas que, quando, em condições especiais que deverão ser precisadas, alguma coisa no mundo exterior que não foi primitivamente simbolizada, o sujeito se acha absolutamente desarmado, incapaz de fazer dar certo a *Verneinung* com relação ao acontecimento. O que se produz então tem o caráter de ser absolutamente excluído do compromisso simbolizante da neurose, e se traduz em outro registro, por uma verdadeira reação em cadeia ao nível imaginário. (LACAN, 1955-56/2008, p. 106).

Ainda neste seminário, Lacan propõe que na psicose haja uma relação diferenciada com a fala e discute que haveria na psicose uma "outra língua". Lacan debate que, em sujeitos considerados "normais", a fala chega de forma ambígua, por receber sua mensagem invertida de um Outro. Enquanto na psicose, por esse processo não estar presente, esses sujeitos estão completamente identificados ao seu eu.

Com isso, Lacan (1955-1956/2008) propõe que o psicótico não está fora da linguagem, mas fora do discurso. O que o autor propõe é que, no sujeito psicótico, haveria um superinvestimento nas palavras, essas são tomadas como "coisas", visto que as severas dificuldades no processo de separação da fala do Outro fazem equivaler seu discurso ao do Outro.

Se para a psicanálise, todos os sujeitos estão inseridos na linguagem, e o sintoma surge como forma de amarração desta, importante será a forma que esse sujeito elege para realizar essa amarração: seja pelo delírio, como na psicose, ou pela fantasia, como na neurose. Podemos ressaltar que as psicoses na infância trazem sempre uma questão quanto à possibilidade da formação de um delírio ser confundida à construção de uma fantasia e que, só *a posteriori*, e na transferência, será possível afirmar ou não a estruturação da psicose.

Em um primeiro momento, quando o menino fala sobre os filmes de terror que gosta, respondo e continuo a conversa sobre esse assunto, demonstrando a possibilidade de suportar suas descrições das cenas mais violentas ou angustiantes, ocupando uma posição outra frente ao terror e à concretude de suas descrições.

Para Joel, em sua primeira crise, sobressem-se os olhos dos outros e, em seguida, a certeza que iriam cuspir nele. O cuspe adquire um caráter escatológico que, posteriormente, o fascinará nos filmes de terror associado ao sangue, aos órgãos expostos e às fezes.

Na psicose, os objetos parciais da pulsão ganham o caráter de objetos totais, a exemplo do que ocorre ao objeto olhar. Segundo Quinet (2002, p. 221), no campo da psicose, o objeto olhar pode ser visto, "o sujeito é o olhar gozoso do Outro", continua o autor:

> Entre o sujeito e o outro, lugar de onde parte o olhar, não há barreiras; os muros são transparentes, tudo o que lhe acontece é observado. As roupas não escondem a nudez diante do olhar do Outro. A visibilidade é total; o Outro vê através das paredes, da roupa, da pele, e chega a ler pensamentos. Essa onividência do Outro, provoca horror, pois reduz o sujeito a um objeto de sua *Schaulust*, seu gozo de ver, seu gosto de vigiar. Na psicose, a Coisa olha. (QUINET, 2002, p. 57).

O sujeito é então tomado como objeto do gozo do Outro, tendo por consequência sofrimento e aniquilação deste frente ao Outro absoluto. O olhar, portanto, não será mais um objeto perdido, mas algo pertencente ao Outro e do qual o sujeito não pode escapar. Olhar este que aniquila e que torna o sujeito equivalente ao objeto. (QUINET, 2002).

Joel não suporta o olhar de outras crianças, principalmente as de 8 a 10 anos, sendo agressivo com qualquer uma que venha a encará-lo, motivo pelo qual teve que sair da escola. De quem era o olhar que ele via, afinal? Estar com os olhos sujos, grudados, poderia representar a construção de uma tela à sensação de intrusão do Outro? Que lugar era conferido a este outro a quem ele não poderia confiar seus olhos?

Em consequência do medo de ser olhado, a criança apresenta suas primeiras crises, como se, em meios a gritos e agressões, reagisse ao fato de não suportar àquele (re)encontro com o terror. Perguntamos: terror que presentificava o fantasma materno?

No momento em que o eixo imaginário em que ele se sustenta é quebrado, irrompe a violência, surge sua raiva sem limites. Não se trata de uma identificação com o pai proibidor,

mas de um retorno à ferocidade do gozo do Outro. Joel passa a *ser* esse horror, como se não mais distinguisse o horror de *si* próprio. Mediante isso imposto desde fora, agora é ele quem "bota o terror", principalmente para a mãe.

Lacan (1964/1999), em "O Seminário: **livro 11**" propõe que o significante produzido no campo do Outro, faria surgir o sujeito de uma significação. Deste modo, a constituição do sujeito se daria no campo do Outro e de seu desejo, a característica desse sujeito do inconsciente seria a de estar num lugar indeterminado em seu nascimento. Surge como essencial ao sujeito um processo de alienação, ou seja, alienar-se ao desejo do Outro para poder ter existência simbólica.

Ainda para Lacan (1964/1999), uma segunda operação aconteceria, a separação. Processo este em que o desejo do Outro seria apreendido pelo sujeito nas faltas do discurso. "Uma falta é, pelo sujeito, encontrada no Outro, na intimação mesma que lhe faz o Outro pelo seu discurso." (LACAN, 1964/1999, p. 209).

Para a mãe, o filho personifica o objeto-horror. Refere-se às "crises" dele com as palavras "foi um horror", "era horrível" e "ele é um terror". A criança parece não conseguir subtrair-se dessa imagem de terror que lhe é imposta constantemente pelo Outro primordial. Mesmo havendo uma tentativa de deslocamento, ainda assim há o reencontro no real, logo é também neste, a única forma possível de libertar-se. O paradoxo estava instaurado.

Encontra nos filmes de terror um recobrimento, uma tela imaginária que o tranquiliza. De outro modo, ao se "fazer terror", presentificava-se pela atuação do fantasma materno. Esperava a mãe atrás da porta com um pedaço de madeira; para tal ação do filho, a mãe tinha uma única resposta: "ele quer me matar!".

Em meio a tal especularidade mortal entre mãe e filho, ainda durante o tratamento, surge a figura de um terceiro elemento: Joel começa a trazer a avó em seu discurso, que aparece nomeada como "Nana". Avó mora no país de origem de Verônica e, preocupada com a situação da filha e do neto, resolve visitá-los. Há também aqui uma indicação da necessária posição a ser ocupada pelo analista na transferência, indicando uma distinção que nos ajuda a formular, neste *só depois*, a hipótese diagnóstica de uma psicose.

Ao falar de sua "Nana" e dos passeios que fez com essa, o menino, pela primeira vez, começa a desenhar e a escrever. Desenha um encanamento de esgoto, mas diz que não quer falar sobre: "Tenho que criar um caminho pra merda passar" [*sic*].

Escreve as palavras que fala e os números que correspondem às datas que a avó ficará em sua casa. Faz desenhos de uma porta e diz: "É uma porta diferente, faz parte de um palácio abandonado, nem todo mundo sabe como entrar" [*sic*].

Continua a desenhar e a escrever, quando, repentinamente, lembra-se que havia trazido um jogo de cartas sicilianas para jogarmos. Sai da sala correndo para pegar as cartas,

que estão com a avó. “Agora você vai aprender a jogar e a embaralhar, embaralhar é mais difícil.” [*sic*]. Escreve meu nome e o seu em forma de placar, pela primeira vez se refere ao meu nome e diz: “É assim que se escreve né?” [*sic*].

Em determinada sessão revela: “Não acho que as pessoas querem cuspir em mim, acho que isso era coisa da minha cabeça”. Percebemos nesse momento, uma relativização da certeza de que todos queriam sua destruição, sua morte. Em outra sessão Joel relata: “Estou no grupo de jovens, tem criança, mas as crianças de lá são abençoadas.” [*sic*]. Pergunto o que isso quer dizer, e ele responde: “Não vão me fazer mal porque não tem medo de mim.” [*sic*]. Há agora alguma possibilidade em questão: não eram quaisquer crianças, mas as abençoadas que não fariam mal algum.

Pela primeira vez, dá-me o baralho, dizendo: “Agora você pode embaralhar” [*sic*]. Nesse momento, parece supor em mim um saber e revela: “Agora você também sabe dar as cartas” [*sic*]. Um dito sinalizador do trabalho em transferência? Havia entrado no “palácio abandonado” que, segundo ele, só possuía uma porta?

No tocante às psicoses infantis, Vorcaro (2004) discorre acerca da posição em que a criança recebe a demanda do Outro, posição esta “[...] em que a inscrição do traço unário não pôde ser simbolizada e só se mantém ao reproduzir-se no real, pela via de uma veste imaginária qualquer, na impossibilidade do efeito simbólico sobre a série significante.” (VORCARO, 2004, p. 182).

A criança é tomada como representante real do falo simbólico materno, legitimando assim a impossibilidade que o significante Nome-do-Pai possa operar simbolicamente. Em consequência, as palavras irão carregar seu sentido último, retidas que estão ao corpo materno que as contempla, fazendo do discurso desta criança “mera repetição de morfemas sem que eles produzam significação.” (VORCARO, 2004, p. 182).

Em outras palavras, esta fala, mesmo que referida a uma inscrição, relaciona-se diretamente a uma colagem ao Outro, elucida Vorcaro (2004). Verifica-se uma tentativa de deslocamento, que, ainda assim, reencontra o Outro no real. Outro este que lhe mantém na univocidade de sentido.

Vorcaro (2004) enfatiza a proposição de que o diagnóstico em psicanálise é dado no campo da transferência, e não no conjunto de sintomas, considerando a fala do sujeito e o lugar a partir de onde este fala, diferenciando assim do diagnóstico no campo biomédico. Este, por sua vez, esclarece Mariotto (2015), por não ter como referência um trabalho singular, mas a um conjunto de classificação universal, faz com que o próprio tratamento assuma um caráter homogeneizado. Assim, cada vez mais, as famílias que recebem diagnóstico de crianças e adolescentes se desimplicam no tratamento dessas, referindo aquele sofrimento psíquico a um mau funcionamento cerebral que deve ser tratado por fármacos. (Mariotto, 2015)

No campo da psicanálise, por outro lado, é necessário levar em conta, esclarece Bernardino (2015) que o diagnóstico na infância deve ser tomado em seu caráter processual a partir dos encaminhamentos do "processo de constituição subjetiva do subjetiva da criança" (p.59) possibilitando que este diagnóstico seja tomado a partir do andamento do processo da criança e não como uma marca imutável.

O diagnóstico, no campo psicanalítico, faz referência a singularidade do sujeito e serve ao analista como bússola em sua condução clínica. Esse diagnóstico não faz referência ao sintoma como sinal de um adoecimento, mas constrói-se a partir da escuta singular do mal-estar do sujeito, tornando-se essencial ao manejo da transferência. Logo, a questão da necessidade de um diagnóstico emerge como essencial à própria direção do tratamento. Em perspectiva semelhante, Bernardino afirma:

> Quando este lugar do Outro se apresenta sempre no mesmo lugar, ao qual a criança se oferece sempre do mesmo modo cristalizado, aí, sim, há argumentos psicanalíticos suficientes, constituídos na *transferência*, para definir que a defesa se organizou em estrutura e então sim, confirmar a patologia. (BERNARDINO, 2004, p. 84).

A possibilidade de definição de estrutura no período da infância exige o estabelecimento de uma posição diagnóstica essencial ao tratamento analítico. Situar a posição de Joel frente ao Outro foi fundamental para orientar o trabalho na transferência, promovendo a circunscrição do significante "terror". Viabilizou a delimitação de uma forma, o desenho, por meio do qual ele poderia fazer "a merda passar" e ainda discorrer sobre o "palácio abandonado". Em um segundo tempo do trabalho, surge o jogo, regulações através das cartas que podiam ser balizadas de acordo com o jogo.

O manejo da transferência pareceu contemplar certa particularidade da estrutura e absteve-se de ocupar esse lugar de totalidade absoluta. O tratamento visava à redução de um gozo e a uma redução da certeza de seu lugar de objeto do Outro. Através da transferência, foi possível desestabilizar a certeza de Joel e delimitar um Outro com menos certeza.

Para Rabinovitch (2004) a aposta do analista em uma análise possível para o paciente psicótico dá-se onde seu desejo opera e, ainda, na crença da presença de um sujeito potencialmente responsável nas psicoses:

> [...] tanto o analista quanto o analisante estarão, na psicose, diretamente ligados a um saber que não tem nada de suposto. Um e outro tem algo a saber; mas o saber imposto (e não suposto) ao analista pelo psicótico só é um eco ao dele próprio à medida que ele desconhece sua precedência. É a intervenção, na transferência, de um outro não especular que fará do eco coincidência. (RABINOVITCH, 2004, p. 27).

Trata-se nas psicoses, com relação ao manejo da transferência, da abstenção do lugar de Outro absoluto, e ainda de acompanhá-lo em seu trabalho, tendo em vista a redução gozo, o que o mantém afastado de sua própria abolição. Diferencia-se do manejo da transferência no caso das neuroses em que articulando as possibilidades em jogo no tratamento, a interpretação será central na intervenção do analista, visando à possibilidade de interpretação do recalcado.

Posteriormente ao trabalho narrado, Joel continuou sem comer os alimentos dados pela mãe, entretanto, começou a aceitar o que é dado pela sua avó sem desconfiança, e mais, começa a aceitar o lanche dado no hospital e parece comê-los sem preocupação de ser envenenado.

Frente a uma nova crise de Joel, desencadeada pela chegada do pai ensanguentado à sua casa exigindo dinheiro para comprar drogas, a mãe resolve abandonar todos os tratamentos do filho. Argumenta que não estão "fazendo efeito" e que o filho foi agressivo novamente. Neste momento, ocorre a interrupção dos atendimentos. Posteriormente, mais um contato foi feito com Verônica no intuito de tornar possível mais um encontro, evitando assim mais uma abrupta descontinuidade para a criança. A mãe, confusa e desesperada, repete: "Eu não sei, alguém tem que fazer algo por mim" e finaliza dizendo: "Voltou tudo, doutora, tem jeito não, isso só vai se resolver quando um dos dois morrer".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desse estudo de caso, pode-se refletir sobre a importância de considerarmos como hipótese de trabalho a questão das psicoses na infância. A delimitação desta hipótese, permitiu-nos um manejo da escuta clínica que possibilitou a inserção do sujeito na transferência. A partir deste manejo, permitiu-se que Joel falasse sobre suas queixas principais e pudesse colocar em questão os lugares de certeza absoluto do Outro.

O tratamento pareceu possibilitar a redução de um saber-gozo e a uma redução da certeza de seu lugar de objeto do Outro. Através da transferência, foi possível desestabilizar, mesmo que minimamente, essa certeza que R. tinha do saber do outro e criar um Outro com menos certeza. Dessa forma, a hipótese diagnóstica e sua consequente relação com o manejo transferencial foram essenciais na condução do tratamento

REFERÊNCIAS

1. AULAGNIER, P. Observações sobre a estrutura psicótica. *In*: KATZ, C. (Org.). **Psicose**: uma leitura psicanalítica. São Paulo: Escuta, 1991.

2. BERNARDINO, L. M. F. **As psicoses não decididas da infância**: um estudo psicanalítico. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

3. BERNARDINO, L.M.F. O psicanalista e as psicopatologias da infância. In: KAMERS, M.; MARIOTTO, R.M.M.; VOLTOLINI, R. **Por uma (nova)psicopatologia da infância e da adolescência.** São Paulo: Escuta, 2015.

4. FREUD, S. As neuropsicoses de defesa. (1894). In: FREUD, S. **Obras psicológicas completas de Sigmund Freud**: edição standard brasileira. Rio de Janeiro: Imago, 2006. v. 3.

5. HANNAH, M. S. G. F. Elaborações sobre o lugar do analista no tratamento da psicose: Como conceber o manejo da transferência na psicose?. **Psicoses**, Rio de Janeiro, 36, p. 91-96, 2005.

6. LACAN, J. **O Seminário, Livro 3**: *As psicoses*. (1955-1956). Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2008.

7. LACAN, J. **O Seminário, Livro 11**: Os quatro conceitos fundamentais da psicanálise. (1964). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

8. MARIOTTO, R.M.M. Diagnóstico e tratamento de crianças em tempos de psicomedicalização. In: KAMERS, M.; MARIOTTO, R.M.M.; VOLTOLINI, R. **Por uma (nova)psicopatologia da infância e da adolescência.** São Paulo: Escuta, 2015.

9. RABINOVITCH, S. A transferência na psicose. **Psicoses**, Rio de Janeiro, 36, p. 19-30, 2005.

10. QUINET, A. **Um olhar a mais**. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

11. VORCARO, A. **A criança na clínica psicanalítica**. Rio de Janeiro: Companhia de Freud, 2004.

12. VORCARO, A. O que se transmite na clínica psicanalítica. *In*: LERNER, R.; KUPFER, M. C. M. (Orgs.), **Psicanálise com crianças**: clínica e pesquisa. São Paulo: Escuta; FAPESP, 2008.

53

Uso terapêutico de canabinóides no tratamento de epilepsia em crianças no Brasil

- Luciane Aparecida Gonçalves **Manganelli**
  UFSB
- Yago Soares **Fonseca**
  UFSB
- Aline Prates **Correia**
  UFSB
- Grasiely Faccin **Borges**
  UFSB
- Wilcler Hott **Vieira**
  UFSB
- Lilian Santos Lima Rocha de **Araujo**
  UFSB

10.37885/200901519

RESUMO

Objetivo: Analisar os estudos realizados sobre o uso de canabinóides em crianças para tratamento de epilepsia no Brasil. **Métodos:** Foi realizada revisão sistemática utilizando os Palavras-chave “canabinóides”, “epilepsia” e “crianças”, nas bases da BVS: MEDLINE, LILACS, IBECS e Scielo. Utilizaram-se como critério de exclusão os artigos publicados há mais de 10 anos e em outros países; e como critério de inclusão os estudos realizados no Brasil há menos de 10 anos. **Resultados:** Utilizando-se os descritores “canabinóides” AND “crianças” nos bancos de dados foram encontrados 180 artigos. Ao aplicar os descritores “canabinóides” AND “epilepsia” AND “crianças” restaram 18 artigos, onde após aplicação dos critérios de exclusão não restou nenhum. Desta forma, foi também utilizado o Scholar Google, onde encontrou-se 431 trabalhos. Após a leitura dos títulos e dos resumos não foram encontrados estudos clínicos multicêntricos, randomizados ou duplo-cegos realizados no Brasil. **Considerações finais:** São necessárias pesquisas adicionais para avaliar o potencial terapêutico do uso de canabinoides em crianças no Brasil, especialmente devido ao aumento na acessibilidade das substâncias após a legalização desse uso. Existem muitos trabalhos realizados e publicados em outros países, porém no Brasil são escassos estudos clínicos que sustentem o uso rotineiro de canabinóides como tratamento da epilepsia frente aos potenciais efeitos colaterais psiquiátricos e neurocognitivos identificados nos estudos do uso recreacional da *Cannabis sp*.

Palavras-chave: Canabinóides, Crianças, Epilepsia, Epilepsia Resistente a Medicamentos, Cannabis.

INTRODUÇÃO

Epilepsia em crianças

A epilepsia é a doença neurológica crônica mais prevalente do mundo. Estima-se que 65 milhões de pessoas tenham epilepsia. Ela é caracterizada por crises epiléptico-convulsivas recorrentes produzidas por descarga elétrica neurocerebral excessiva ou sincrônica (THURMAN et al., 2011). A síndrome epiléptica tem seu início na infância, na maioria dos casos, sendo mais prevalente no primeiro ano de vida. Cerca de 50% dos casos de epilepsia ocorrem em crianças menores de cinco anos de idade, havendo um decréscimo com o passar dos anos, da infância à adolescência (LOW, 2013).

As crises epilépticas possuem etiologias variadas e numerosas, que devem ser classificadas de acordo com o grupo de epilepsias e as condições determinantes para diagnóstico, como a quantidade de crises e o intervalo entre elas, que levam a manifestações clínicas da atividade anormal excessiva ou sincrônica dos neurônios (FISHER, 2014). Estima-se que a maioria das epilepsias da infância tem etiologia genética, seguidos de etiologia estrutural ou metabólica, e das causas desconhecidas. Este último vem diminuindo graças à evolução diagnóstica em exames laboratoriais e de imagem, assim como a maior disponibilidade de exames genéticos (WIRRELL et al., 2011).

Além disso, um estudo elucidou que crianças menores de 36 meses com o quadro de epilepsia clinicamente instável tem associação significativa com o aumento do risco de mortalidade e deficiência intelectual (WIRRELL et al., 2013). Quanto mais cedo à epilepsia se manifesta na infância, existe maior associação com uma regressão ou a um comprometimento do desenvolvimento. Caso nenhum diagnóstico etiológico definitivo tiver sido feito por neuroimagem, é razoável considerar a investigação de uma causa genética ou metabólica subjacente. É importante diferenciar as crises de etiologia metabólica, pois poderá ter implicações significativas na abordagem do tratamento, mais completo e com maior chance de controle (ZUBERI; SYMONDS, 2015).

A evolução e a intensidade do quadro epiléptico na infância são variáveis. É possível ter uma série de crises durante alguns dias, principalmente durante a fase inicial da doença, e ainda progredir com meses ou anos assintomáticos. As crises focais são caracterizadas por contrações tônicas ou clônicas em um lado da face, que evolui com dificuldade para falar, engolir saliva e compromete todo o hemicorpo sem perda da consciência. O início focal pode passar despercebido na maioria das vezes, porque pode ocorrer enquanto a criança dorme. Na infância, pode acontecer distúrbio de linguagem persistente relacionado à idade de início da epilepsia, pois quanto mais novo, mais prejuízos na aprendizagem da linguagem e expressão podem ser adquiridos pela interferência das crises se recorrentes (MAY et al., 2015).

Esse comprometimento na linguagem e cognição, em crianças previamente diagnosticadas com epilepsia, pode agravar comorbidades psiquiátricas e outras comorbidades, interferindo na qualidade de vida relacionada à saúde tanto das crianças quanto dos pais que depositam responsabilidade pessoal no desenvolvimento dos filhos. É comum que as comorbidades psiquiátricas sejam fortemente associadas à qualidade de vida em longo prazo na epilepsia de início na infância, o que sugere que o tratamento abrangente da epilepsia deve incluir triagem e tratamento para essas condições, mesmo se as crises repetirem, afinal, as crises epilépticas mesmo em crianças sem comorbidades associadas, afetam a qualidade de vida e podem causar prejuízos no comportamento social (BACA, 2011).

Para o tratamento da epilepsia na infância é preciso considerar a abordagem integral, não somente quanto ao controle das crises, mas que respeite as expectativas da criança e da família para vencer os estigmas e entender a doença. Para isso, também é necessário a compreensão do tratamento farmacológico, incluindo indicações, interações e efeitos colaterais. Há ainda, o tratamento não farmacológico, incluindo cirurgia de epilepsia, dieta cetogênica e técnicas de neuroestimulação, que pode permitir que algumas crianças com epilepsia refratária ao tratamento medicamentoso diminuam ou deixem de manifestar as crises. A direção adequada do tratamento também conta com a necessidade de estratificação correta e, com o surgimento da tecnologia genética, existe a possibilidade de que, no futuro, a estratificação seja possível pelo genótipo. Portanto, é necessária a atuação de uma equipe multidisciplinar no direcionamento da conduta e gestão das crises, principalmente em crianças, para garantir que sejam atendidas de maneira completa (ZUBERI, SYMONDS, 2015).

Estudos relatam que canabinóides pode reduzir a frequência de convulsões e melhorar a qualidade de vida de crianças epilépticas (REITHMEIER et al., 2018). Além disso, Devinsky et al. (2016), em seu estudo demonstram que crianças com encefalopatias epilépticas resistentes a medicamentos padrão, ao serem tratadas com canabinóides apresentam redução na frequência das crises convulsivas além de melhorias nos padrões de atenção, humor e sono, apresentando-se como boa opção terapêutica.

Mecanismo de ação dos canabinoides na epilepsia

A *Cannabis sativa* (figura 1) ou cânhamo é uma planta conhecida popularmente como maconha e possui valor terapêutico significativo, apresenta diversos compostos canabinóides (CB) entre eles o delta-9-tetra-hidro-canabinol (Δ9-THC) e o canabidiol (CBD) e ainda outras 65 substâncias (MEDEIROS et al., 2020, GARCIA, 2020).

De acordo com Ferreiros et al. (2020) e De Caro (2017), os canabinóides exercem sua função através da interação com os receptores CB identificados no SNC e na periferia concebendo o sistema endocanabinóide que está envolvido na modulação da transmissão sináptica excitatória e inibitória no cérebro.

Os principais receptores CB identificados foram o CB1 localizado principalmente no cérebro como estruturas límbicas (amígdala, hipocampo), córtex cerebral, gânglios basais e áreas selecionadas do mesencéfalo e da medula, enquanto o CB2 é expresso em tecidos nervosos periféricos e é associado ao sistema imunológico, como baço e pele. Ambos pertencem à classe de receptores acoplados à proteína G que atuam no sistema de segundo mensageiro provocando efeitos intracelulares: como o CB1 na inibição da enzima adenilil ciclase levando à diminuição dos níveis de cAMP, estimulação dos canais de potássio gerando um aumento do efluxo de potássio e inibição dos canais de cálcio dependentes de voltagem, o que diminui o influxo de cálcio que gera hiperpolarização neuronal e diminui a liberação de neurotransmissores tais como GABA, glutamato, noradrenalina, serotonina e dopamina, podendo influenciar a cognição, percepção, funcionamento motor, apetite, sono, neuroproteção, neurodesenvolvimento e liberação hormonal (DE CARO, 2017; FERREIROS et al., 2020; PEIXOTO et al., 2020).

A anandamida (AEA) e o 2-araquidonoil glicerol (2-AG) são os principais endocanabinóides cerebrais e que diferentemente dos neurotransmissores convencionais, eles não são armazenados em vesículas, mas sim sintetizados sob demanda em ambiente intracelular agindo como mensageiros lipídicos envolvidos em vários processos de sinalização (DE CARO, 2017; FERREIROS et al., 2020). De Caro (2017), cita que AEA e 2-AG foram identificados em neurônios gabaérgicos e glutamatérgicos envolvidos na regulação da excitabilidade e convulsões.

Os endocanabinóides são produzidos sob condições de excitabilidade neuronal aumentada e sinalização intracelular específica. Destarte, durante uma crise epiléptica em que ocorrem grandes mudanças na voltagem transmembrana, o cálcio intracelular aumenta e neurotransmissores como acetilcolina e glutamato são expelidos, desencadeando uma liberação de endocanabinóides (FERREIROS et al., 2020).

O CDB apresenta efeitos farmacológicos que podem atuar inibindo o mecanismo de recaptação e na degradação da anandamida (MEDEIROS et al., 2020).

Medeiros et al. (2020), afirma que o aumento da atividade epileptiforme se origina de circuitos cuja localização dos receptores CB1 estão presentes em neurônios glutamatérgicos, podendo ser reduzidos com a ação do CDB, interrompendo o foco de origem. Ocorrendo o estímulo para produzir endocanabinóides, o canabidiol irá atuar aumentando a ativação do receptor CB1 por anandamida em receptores que estejam desocupados, em contraposição, o canabidiol irá atuar reduzindo a ativação do receptor CB1 pela interação do 2-AG, acontecendo à substituição do 2-AG pela anandamida que se encontra em excesso, balanceando a ativação dos circuitos neuronais envolvidos na propagação da atividade epileptiforme. A ausência de efeitos adversos e tóxicos se torna um ponto positivo do uso terapêutico do canabidiol, o que foi comprovado em vários estudos *in vivo* e *in vitro*. Além

do que, o uso do canabidiol, sendo administrado por diversas vias, não apresentou efeitos tóxicos significativos em testes com humano (doses diárias entre 10 a 400 mg), não provocou alterações em exames psiquiátricos, neurológicos ou clínicos (MEDEIROS et al., 2020).

Figura 1. *Cannabis sativa*



Fonte: Unsplash, 2020.

Legalização e potenciais terapêuticos

A *Cannabis sativa* tem potenciais terapêuticos descritos há mais de 2.000 anos e só absorvidos pela medicina Ocidental somente em meados do século XIX. Há décadas a comunidade científica internacional tem apresentado benefícios da *Cannabis* para o tratamento de inúmeras doenças, entre elas a epilepsia. Ainda assim, ainda há grande resistência na aceitação dos dados terapêuticos de *Cannabis* no Brasil (SANTOS; VASCONCELOS, 2020)

O uso do CBD é controlado na maioria dos países conforme previsto nas Convenções internacionais. Salvo o uso para fins médicos e científicos, sob controle e supervisão direta do país-membro, a Convenção Contra o Tráfico Ilícito de Entorpecentes e Substâncias Psicotrópicas (BRASIL, 1991) prevê a proibição da produção, manufatura, exportação, importação, posse ou uso de algumas substâncias, nas quais se insere a planta *Cannabis*. Em suma, a diretriz internacional é no sentido de se garantir a possibilidade de uso científico e medicinal da *Cannabis*. Essa diretriz é ratificada pela Lei 11.343 de 2006 que autoriza o plantio, a cultura e a colheita de vegetais (e substratos dos quais possam ser extraídas ou produzidas drogas), exclusivamente para fins medicinais ou científicos.

Conforme apontado por Santos e Vasconcelos (2020), “é parte integrante do direito à saúde que o paciente e seu médico possam optar pelo melhor tratamento disponível no estado da arte do desenvolvimento fármaco científico”, sendo assim, o acesso pela população ao tratamento com essas substâncias cientificamente comprovadas precisa ser garantido.

Deste modo, após muitos embates, em 2015, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou a Resolução de Diretoria Colegiada - RDC 17, a qual define os critérios e os procedimentos para a importação, em caráter de excepcionalidade, de produto à base de Canabidiol, em associação com outros canabinóides, por pessoa física, para uso próprio, mediante prescrição de profissional legalmente habilitado, para tratamento de saúde. Essa Resolução legitimou o reconhecimento de evidências científicas positivas dos produtos de Canabidiol ao estabelecer a autorização administrativa para a licença de importação de produto à base de *Cannabis* para uso pessoal.

Em 2019, foi aprovada a RDC 327/2019 que regulamenta os produtos à base de *Cannabis* os quais após receberem a autorização sanitária necessária, poderão ser vendidos aos pacientes em farmácias e drogarias do país (com exceção das farmácias de manipulação) ao passo que também determina quanto à prescrição médica que os produtos que contém até 0,2% de THC (o tetra-hidrocanabinol, outro canabinóide presente na *Cannabis*), deverão seguir a receita tipo "B" e os que contêm níveis superiores a 0,2% de THC, a receita utilizada deverá ser do tipo "A", já que demandarão um controle mais rigoroso.

Em 2020, foi publicada a RDC 335 revogando a RDC 17/2015 com o intuito de facilitar a importação excepcional e reduzir os requisitos e prazos de análise das solicitações submetidas à agência. Dentre as principais modificações, estão a ampliação do prazo de cadastro de um para dois anos e a necessidade de apresentação apenas da prescrição médica para o cadastramento e concessão da autorização excepcional de importação. Além disso, dispõe sobre produtos à base de CBD em associação com outros canabinóides, dentre eles o THC.

A RDC 335/2020 deixa claro a quanto o uso exclusivo do produto à finalidade do paciente solicitante além da intermediação da importação por entidade hospitalar, unidade governamental ligada à área da saúde, operadora de plano de saúde para o atendimento exclusivo e direcionado ao paciente previamente cadastrado na Anvisa.

Essa regulamentação também restringe as formas de administração do produto de *Cannabis* para via oral e nasal de liberação imediata. Conforme análise de Santos e Vasconcelos (2020), esses produtos "devem ser exclusivamente dispensados através de um profissional farmacêutico, vendidos já em sua forma final, sem manipulação, mediante apresentação de receita médica emitida por um profissional médico legalmente qualificado" e "os produtos de *Cannabis* contendo como ativos exclusivamente derivados vegetais ou fitofármacos da *Cannabis* sativa devem possuir, predominantemente, canabidiol (CBD)".

OBJETIVO

Avaliar de forma sistematizada os trabalhos sobre o uso terapêutico de canabinóides no tratamento da epilepsia em crianças realizados no Brasil.

MÉTODOS

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa, realizado por meio de revisão sistemática com busca de artigos de livre acesso indexados nas bases de dados da BVS - MEDLINE, LILACS, IBECS e Scielo, além do Google Acadêmico, utilizando os descritores “canabinóides”, “epilepsia” e “crianças” acrescidas do operador booleano “AND”, em setembro de 2020.

Critério de exclusão e inclusão

Foram excluídos do presente trabalho artigos publicados há mais de 10 anos e desenvolvidos em outros países, se não o Brasil. Os trabalhos incluídos foram estudos realizados no Brasil há menos de 10 anos.

RESULTADOS

Utilizando-se os descritores “canabinóides” AND “crianças” no banco de dados da BVS - MEDLINE, LILACS, IBECS e Scielo foram encontrados 180 artigos. Ao aplicar os descritores “canabinóides” AND “epilepsia” AND “crianças” restaram 18 artigos. Ao aplicar o critério de exclusão de trabalhos realizados nos últimos 10 anos restaram 15 artigos, porém todos foram desenvolvidos em outros países, não restando nenhum trabalho que atendesse os critérios de inclusão adotados.

Desta forma, foi também utilizado o Google Acadêmico, onde se encontrou 431 trabalhos. Ao aplicar o critério de exclusão de trabalhos realizados nos últimos 10 anos, restaram 363, sendo que após a leitura dos títulos e dos resumos não foram encontrados estudos clínicos multicêntricos, randomizados ou duplo-cegos.

DISCUSSÃO

Cerca de 30% das crianças com epilepsia são refratárias à terapia anticonvulsivante padrão, especialmente as com encefalopatia epiléptica. As propriedades anticonvulsivantes do CBD e do THC tem sido demonstradas em estudos *in vitro* e in vivo realizados em vários países, de forma isolada ou como parte de extrato de *Cannabis* (HUNTSMAN; TANG-WAI; SHACKELFORD, 2020).

Vários estudos realizados no Brasil abordam a questão jurídica envolvida tanto na permissão do uso desses extratos como a legalização da *Cannabis* para uso medicinal no

Brasil. De Jesus e colaboradores (2017) discutem os aspectos legais que enfrentam usuários da planta que buscam na justiça o direito a importar e/ou cultivá-la em busca de uma melhor qualidade de vida.

Além do uso como anticonvulsivante, podemos encontrar estudos relatando benefícios do uso da *Cannabis* como antieméticos para crianças em tratamentos oncológicos (MAYER et al, 2015).

Trabalhos realizados em Portugal descrevem dificuldades semelhantes às encontradas no Brasil nos aspectos da legalização do uso da *Cannabis*, porém no âmbito da Neurologia clínica, existem indicações já aprovadas pelo órgão regulador para crises epilépticas refratárias das síndromes de Dravet e Lennox-Gastaut, espasticidade associada a esclerose múltipla e a lesões medulares, dor neuropática e sintomas da síndrome de Tourette além de várias outras em investigação, como doenças neuromusculares, doenças do movimento, demências, cefaleias crónicas (CARNEIRO; MORGADINHO, 2019).

Resende (2020) relata em seu trabalho a problemática envolvendo a criminalização do uso da *Cannabis* como fator importante na limitação ao acesso ao medicamento derivado da planta, mesmo com a eficácia e segurança do uso desses canabinóides já terem sido descritas há muito tempo.

Desta forma, percebe-se a ausência de estudos clínicos randomizados, duplo-cego ou randomizados sobre o uso de canabinóides realizados no Brasil e indexados nas bases de dados Latinoamericanas.

CONCLUSÃO

São necessárias pesquisas adicionais para avaliar o potencial terapêutico do uso de canabinóides em tratamento de epilepsia em crianças no Brasil, especialmente devido ao aumento na acessibilidade das substâncias após a legalização desse uso.

Os aspectos legais envolvendo o uso da *Cannabis* são amplamente discutidos, e encontram-se disponíveis nas bases de dados muitos trabalhos realizados e publicados em outros países, porém no Brasil são inexistentes estudos clínicos que sustentem o uso rotineiro de canabinóides como tratamento da epilepsia frente aos potenciais efeitos colaterais psiquiátricos e neurocognitivos identificados nos estudos do uso recreacional da *Cannabis*.

Diante disso, faz-se necessária a ampliação da discussão do tema, de modo a apoiar e incentivar as pesquisas que podem levar a uma opção segura e eficaz de tratamento das encefalopatias epilépticas em crianças.

REFERÊNCIAS

1. BACA, Christine B.; VICKREY, Bárbara G.; CAPLAN, Rochelle; VASSAR, Stefanie D.; BERG, Anne T. Psychiatric and Medical Comorbidity and Quality of Life Outcomes in Childhood-Onset Epilepsy. **Pediatrics Dec**, v.128, n.6, p.1532-1543, 2011. https://doi.org/10.1542/peds.2011-0245 Acesso em: 22 set. 2020

2. BRASIL. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto n 154 de 26 de junho de 1991. Promulga a Convenção Contra o Tráfico Ilícito de Entorpecentes e Substâncias Psicotrópicas. . Brasília: Diário Oficial da União, 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0154.htm Acesso em: 25 set. 2020.

3. _____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. Resolução - RDC nº 335, de 24 de janeiro de 2020. Define os critérios e os procedimentos para a importação de Produto derivado de Cannabis, por pessoa física, para uso próprio, mediante prescrição de profissional legalmente habilitado, para tratamento de saúde. Brasília: Diário Oficial da União, 2020. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2867344/RDC_335_2020_.pdf/e4ca7e95-f5af-4212-9360-d662c50018e2 Acesso em: 25set. 2020.

4. _____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. Resolução - RDC nº 327, de 09 de dezembro de 2019. Dispõe sobre os procedimentos para a concessão da Autorização Sanitária para a fabricação e a importação, bem como estabelece requisitos para a comercialização, prescrição, a dispensação, o monitoramento e a fiscalização de produtos de Cannabis para fins medicinais, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2019. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/5533192/RDC_327_2019_.pdf/db3ae185-6443-453d-805d-7fc174654edb Acesso em: 25 set. 2020.

5. _____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. Resolução - RDC nº 17, de 06 de maio de 2015. Define os critérios e os procedimentos para a importação, em caráter de excepcionalidade, de produto à base de Canabidiol em associação com outros canabinóides, por pessoa física, para uso próprio, mediante prescrição de profissional legalmente habilitado, para tratamento de saúde. Brasília: Diário Oficial da União, 2020. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2867344/(1)RDC_17_2015_COMP.pdf/9d27a357-8a83-4246-a0b3-2711ef7ad916 Acesso em: 25set. 2020.

6. CARNEIRO, Diogo Reis; MORGADINHO, Ana Sofia. Canábis Medicinal na Neurologia Clínica: Uma Nuvem de Incertezas. **Sinapse**, v.19, n.3-4, 2019. Disponível em: http://www.sinapse.pt/section.php?id=42. Acesso em: 26 set. 2020.

7. CORRÊA, Leonardo Tibiriçá et al. A UTILIZAÇÃO MEDICINAL DO CANABIDIOL COMO RECURSO TERAPÊUTICO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. Brazilian Journal of Forensic Sciences, **Medical Law and Bioethics**, São Paulo, Brasil, v. 2, ed. 9, p. 146-167, 2020. DOI http://dx.doi.org/10.17063/bjfs9(2)y2020146. Disponível em: www.ipebj.com.br/forensicjournal Acesso em: 22 set. 2020.

8. DE CARO, Carmem; LEO, Antonio; CITRARO, Rita; DE SARRO, Catarina; RUSSO, Roberto; CALIGNANO, Antonio; RUSSO, Emilio. The potential role of cannabinoids in epilepsy treatment. **Expert Review of Neurotherapeutics**, v.17, n.11, 2017, p1069–1079. https://doi.org/10.1080/14737175.2017.1373019 Acesso em: 22 set. 2020

9. DE JESUS, Antonio Carlos Justo et al. Legalização da maconha para fins medicinais**. Revista do curso de direito do centro universitário Brazcubas**, v. 1, n. 1, 2017.Disponível em: https://revistas.brazcubas.br/index.php/revdubc/article/view/247. Corpus ID: 171678804. Acesso em: 22 de set. de 2020.

10. FERREIROS, Alexandra et al . Efficacy of cannabinoids in pharmacoresistant epilepsy: A narrative review of the literature. **Iatreia**, Medellín , v. 33, n. 2, p. 167-176, June 2020 . Disponível em: http://dx.doi.org/10.17533/udea.iatreia.42. Acesso em: 22 Sept. 2020.

11. FISHER, R.S.; ACEVEDO, C.; ARZIMANOGLOU, A.; BOGACZ, A.; CROSS, J.H.; ELGER, C.E. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. **Epilepsia**, v.55, n.4, p.475-82, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1111/epi.12550 Acesso em: 22 Sept. 2020

12. GARCIA, T. R., CRUZ, M. C. A., SILVA, G. DE O. A., CARDOSO, E. F. ., ARRUDA, J. T. Cannabidiol for the treatment of patients with West syndrome and epilepsy. Research, **Society and Development**, v.9, n.9, e420997267, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7267 Acesso em: 22 Set. 2020

13. HUNTSMAN, Richard J; TANG-WAI, Richard; SHACKELFORD, Alan E. Cannabis for Pediatric Epilepsy. **Clin Neurophysiol**; v. 37, n.1, jan 2020, p 2-8. Disponível em: https://10.1097/WNP.0000000000000641. Acesso em: 22 de set. de 2020.

14. LOW AMS. Crise febril. In: Brasil Neto JP, Takayanagui OM. Tratado de neurologia da Academia Brasileira de Neurologia. Rio de Janeiro: **Elsevier**, 2013. P.832-35. Disponível em: http://www.academia.edu/download/59204513/Tratado_de_Neurologia_da_Academia-20190510-39488-7hay86.pdf. Acesso em: 22 set. de 2020.

15. MA, Y.; CHEN, G.; WANG, Y.; XU, K. Language Dysfunction Is Associated with Age of Onset of Benign Epilepsy with Centrotemporal Spikes in Children. **Rev European Neurology**, n.73, p.179-183, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1159/000371417 Acesso em: 22 Set. 2020

16. MAYER, Lorena Sodré et al. Ação da Cannabis sativa no combate à êmese provocada pelos antineoplásicos. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 13, n. 1, p. 119-126, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.17695/revcsnevol13n1p119%20-%20126. Acesso em: 22 Set. 2020.

17. MEDEIROS, Franciele Castilhos et al. Medicinal use of Cannabis sativa(Cannabaceae) as an alternative in the treatment of epilepsy. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, Brasil, ano 2020, v. 6, n. 6, p. 41510-41523, 28 jun. 2020. DOI:10.34117/bjdv6n6-623. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/12347/10348 Acesso em: 22 set. 2020.

18. PEIXOTO, Luana dos Santos Fonseca et al. Anxiety: the use of Cannabis Sativa as an alternative therapy in front of benzodiazepinics. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, Brasil, ano 2020, v. 6, n. 7, p. 50502-50509, 23 jul. 2020. DOI DOI:10.34117/bjdv6n7-631. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/13797/11544 Acesso em: 22 set. 2020.

19. RESENDE, José Renato Venâncio. A criminalização das drogas como fator limitante ao acesso à maconha medicinal. **E-Civitas**, v. 13, n. 1, p. 001-015, 2020. Disponível em: https://unibh.emnuvens.com.br/dcjpg/index. Acesso em: 22 set. 2020.

20. SANTOS, Marina Jacob Lopes da Silva; VASCONCELOS, Beto. Breve histórico da recente regulamentação da Cannabis para fins medicinais e científicos no Brasil. 2020. Elaborada por Migalhas. Disponível em: https://www.migalhas.com.br/depeso/329678/breve-historico-da-recente-regulamentacao-da-cannabis-para-fins-medicinais-e-cientificos-no-brasil Acesso em: 26 set. 2020.

21. THURMAN, D.J.; BEGHI, E.; BEGLEY, C.E.; BERG, A.T.; BUCHHALTER, J.R.; DING, D. et al. Standards for epidemiologic studies and surveillance of epilepsy. **Epilepsia**, v.52, n.7, p.2-26, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2011.03121.x Acesso em: 26 set. 2020.

22. TRINDADE, Ana Rodrigues et al. Canabinoides para Tratamento de Epilepsia em Crianças. In: Congresso Internacional de Enfermagem. 2017. Disponível em: https://eventos.set.edu.br/index.php/cie/article/viewFile/6115/2125. Acesso em: 26 set. 2020.

23. WIRRELL E.; WONG-KISIEL, L.; MANDREKAR, J.; NICKELS, K. Predictors and Course of Medically Intractable Epilepsy in Young Children Presenting Before 36 Months of Age: A Retrospective, Population-Based Study. **Epilepsia**, v.53, n.9, p.1563-9, 2012. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2012.03562.x Acesso em: 26 set. 2020

24. WIRRELL, E.C.; GROSSARDT, B.R.; WONG-KISIEL, L.C.; NICKELS, K.C. Incidence and classification of new-onset epilepsy and epilepsy syndromes in children in Olmsted County, Minnesota from 1980 to 2004: a population-based study. **Epilepsy Res**., v.95, n.1, p.110, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2011.03.009 Acesso em: 26 set. 2020

25. ZUBERI, S. M.; SYMONDS, J.D. Update on diagnosis and management of childhood epilepsies. **J Pediatr**, v.91, p.67-77, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jped.2015.07.003 Acesso em: 26 set. 2020

54

“Vivências lúdicas compartilhadas: as experiências do brincar em prol da formação médica

- Júlia Mata da **Costa**
  UNIPTAN
- Maisa Rezende Nazareth de Freitas **Cardoso**
  UNIPTAN
- Isadora Barros **Previato**
  UNIPTAN
- Patrícia Uebe **Ribeiro**
  UNIPTAN
- Flávia Magela Rezende **Ferreira**
  UNIPTAN

doi 10.37885/200700663

RESUMO

O Ministério da Saúde dentre as suas ações, preconiza transmitir por meio atitudes, ações humanizadoras. Dessa forma, é fundamental promover atividades que possibilitem ao futuro profissional da saúde, que lidem não só com o curativo e preventivo, mas também com o desenvolvimento de seres humanos e as diversas particularidades que os compõem, uma maior aproximação com seus futuros pacientes beneficiando o processo de humanização da saúde. Assim este projeto de extensão tem como objetivo geral contribuir para a formação integral do futuro profissional da área da saúde. As atividades desenvolvidas contemplam conhecimentos de saúde, corporeidade, psicomotricidade, ludicidade, artes e são planejadas com o auxílio das professoras responsáveis pelo projeto e posteriormente realizadas junto às crianças. Dessa forma, os educandos que participam deste projeto de extensão vêm construindo uma melhor compreensão da criança, das suas necessidades, capacidades e desejos, experienciando o princípio de que, o fato de conhecer melhor a realidade do ambiente infantil e possibilita o desenvolvimento de conhecimentos e práticas mais consistentes, contribuindo tanto para a formação acadêmica quanto para à promoção da saúde em geral, num exercício permanente de ações tanto efetivas quanto eficazes.

Palavras-chave: Brinquedoteca, Crianças, Humanizado, Saúde.

INTRODUÇÃO

> *Cresci brincando no chão entre formigas. De uma infância livre e sem comparamentos. Eu tinha mais comunhão com as coisas do que comparação. Por que se a gente fala a partir da experiência de criança, a gente faz comunhão: de um orvalho e sua aranha, de uma tarde e suas garças, de um pássaro e sua árvore. Então eu trago das minhas raízes crianceiras a visão comungante e obliqua das coisas.*
>
> **Manoel de Barros, Memórias inventadas**

Acredita-se que desenvolver um projeto com foco na aproximação do futuro profissional de saúde com crianças, possibilita oportunidades para o processo de humanização, instituída pelo Ministério da Saúde que dentre as suas ações preconiza transmitir, por atitudes, ações humanizadoras. A rede do Sistema Único de Saúde (SUS) integra o cuidar de diversos modos, possibilitando um envolvimento maior entre o profissional de saúde e a criança em

todas as dimensões. Dessa forma, os profissionais deverão possuir uma boa compreensão da criança, das suas necessidades, das suas capacidades e de seus desejos, tornando-se evidente o fato de que, quando a relação do profissional com seu cliente ocorre de maneira eficiente, a assistência prestada será a mais benéfica possível (BRASIL, 2009; FROTA, 2007; OLIVEIR; OLIVEIRA, 2008).

O ensino da saúde tem sido um desafio, principalmente quando a finalidade é a possibilidade de garantir uma aprendizagem efetiva e transformadora de atitudes e hábitos de vida. Entre os desafios para a implantação de atividades relacionadas ao conhecimento da saúde está a de incluir a participação ativa dos principais envolvidos, ou seja, a possibilidade de os alunos compartilharem conhecimentos numa perspectiva integral com os âmbitos da saúde/educação.

A implantação de tais atividades implica no fazer “com” e não no fazer “para”, estimulando a participação das crianças e favorecendo ações e interações mais significativas (GONÇALVES et al.,2008). A aplicação de recursos lúdicos pode favorecer a aquisição de informações de uma maneira simples e incisiva, pois atraem o interesse das crianças contribuindo para uma mudança de hábitos, de comportamentos, como também em subsídios para os profissionais da saúde no atendimento infantil, além disso, pode permitir que a criança revele o que sente e pensa, por meio das brincadeiras e da arte. (MITRE; GOMES, 2004; FROTA, 2007; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2008).

Considerando-se o período da infância ser um momento de intenso aprendizado, na qual a criança aprende a ser, a fazer, a relacionar-se e a construir seus valores caminhando, assim, para sua cidadania, é fundamental que nessa fase se trabalhe e divulgue informações sobre hábitos de vida saudáveis, transmitindo conhecimentos e habilidades para o autocuidado da

saúde; portanto, ensinar a criança a conhecer o funcionamento do seu corpo pode ser um dos primeiros passos para promoção de sua saúde, (MACIEL et al., 2010).

Atualmente, as políticas públicas de saúde enfocam intervenções que possuam um caráter preventivo, sendo assim, a atuação principalmente dos profissionais de saúde no ambiente escolar é de suma importância para a efetivação e sucesso dessas ações. A atuação junto às crianças, principalmente para o acadêmico da área da saúde, proporciona conhecer melhor a realidade do ambiente infantil, permitindo que propostas alusivas à promoção da saúde possam ser realizadas com maior sucesso (QUEIROZ & JORGE, 2006; MACARINI, MARTINS, VIEIRA, 2009). Busca-se por meio de atividades lúdicas e artísticas levar conhecimento sobre hábitos de vida saudáveis e corpo humano para as crianças que frequentam

a Brinquedoteca, a fim de contribuir para a formação integral do futuro profissional da área da saúde, bem como favorecer o desenvolvimento infantil.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho em questão visa tornar o acadêmico de Medicina mais capacitado na aplicabilidade dessa profissão; partindo do pressuposto que o contato delicado e atencioso com as crianças, a responsabilidade do cuidar e uma rotina, são componentes básicos para construção de um exímio profissional.

O público-alvo são crianças entre 4 a 10 anos de idade, que eventualmente frequentam a brinquedoteca. Tais crianças vêm juntamente com a sua professora, em visita proposta às escolas de Educação Infantil e Ensino Fundamental do município de São João Del Rei. A realidade das crianças difere de uma para outra e, também, do ciclo social no qual estamos habituados; visto que, são crianças de diferentes classes sociais, diferentes convivências, culturas e costumes.

Para a implantação do Projeto, utilizamos atividades lúdicas de recorte, colagem, jogos, dentre outros, envolvendo a importância de uma alimentação saudável, higiene, respeito com o próximo, até mesmo dividir brinquedos, sobretudo lanches que muitos não tinham condições de ter, além do conhecimento de cultura através de histórias do folclore brasileiro, realização de atividades físicas e recreativas.

Além disso, o contato entre as crianças era sempre de cunho educacional, limitado a uma construção estática do modo de ensinar, por isso buscamos mostrar que o aprender também poderia ser divertido e eficaz, assim sendo, utilizamos do espaço da Brinquedoteca do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves- UNIPTAN, que se beneficia de inúmeros brinquedos tais como: bonecas, carrinhos, brinquedos educativos, quebra-cabeças, jogos de memória, e muitos outros que contribuem para o cognitivo.

As atividades foram realizadas pelos alunos e aconteciam nos horários em que as crianças da comunidade externa, filhos de funcionários e 5 escolas públicas de São João del Rei, E.E. Garcia de Lima, E.E. Aureliano Pimentel, E.M. Bárbara Heliodora, E.M. Bom Pastor e E.M. Pingo de Gente frequentavam o espaço. Os discentes do curso de Medicina fizeram um revezamento em grupos de 3 alunos cumprindo1 (uma) hora cada grupo por semana, durante o ano de 2018. As atividades lúdicas e recreativas desenvolvidas eram planejadas com o auxílio das professoras responsáveis pelo projeto e posteriormente são realizadas juntos às crianças.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as observações de todos e de todas as atividades na brinquedoteca, somado ao feedback constante das professoras e direção das escolas que participaram do projeto, verificou- se que as crianças tiveram acesso a conhecimentos que até então não possuíam. Descobriram e experimentaram novas possibilidades lúdicas e interativas proporcionando avanços significativos para as crianças sobretudo em aspectos socioculturais. Várias crianças declararam não ter em suas escolas ou comunidades um espaço próprio para as brincadeiras e para os jogos. Isso foi fundamental para garantir uma aproximação maior com os colegas e desenvolvimento também de habilidades cognitivas.

Para a formação dos alunos do curso de medicina a experiência foi de grande valia, permitindo compreender um pouco mais na prática como lidar as crianças em suas diferentes maneiras de agir, pensar, visto que foram vários momentos compartilhados. Certamente isso permitiu uma melhor aproximação com a área de pediatria, que era uma disciplina nova na grade acadêmica. Em diversas discussões de grupo, durante as aulas de Pediatria houve espaço para contar dessa experiência, narrar fatos e acontecimentos contribuindo para uma melhor compreensão da realidade infantil, por todos

O cuidado minucioso, atento, o carinho e a atenção das crianças comoviam os alunos a cada semana, isso não tem preço nem estudo que defina. Tudo isso ajudou a construir, com afinco, um pouco mais desta etapa acadêmica.

CONCLUSÃO

Frente à importância do brincar para a formação da criança, a brinquedoteca se torna espaço lúdico significativo para as crianças que participam do projeto. Diante do espaço lúdico as crianças transcendem a materialidade e em suas brincadeiras produzem diferentes sentidos e aumentam sua capacidade de produção simbólica.

Esse projeto de extensão contribuiu não apenas para as crianças da sociedade como um espaço lúdico, recreativo e educativo, mas também como um espaço de aprendizagem e integração para os alunos do curso de medicina do UNIPTAN visando a construção de empatia e valores, para a transformação em melhores cidadãos.

REFERÊNCIAS

1. Brinquedos e materiais pedagógicos nas escolas infantis. In: Educação e Pesquisa. **Revista da Faculdade de Educação da USP**. São Paulo. v.27, n.2, jul. dez. 2001. p.229-265.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. **O Humaniza SUS na atenção básica**. Brasília, DF, 2009.
3. FROTA, M. A. et al. O lúdico como instrumento facilitador na humanização do cuidado de crianças hospitalizadas. **Revista Cogitare Enfermagem**, v. 12, n. 1, p. 69-75, jan./mar. 2007.
4. GONÇALVES, F. D. et al. A promoção da saúde na educação infantil. **Revista Interface**, Botucatu, v. 12, n. 24, jan./mar. 2008.
5. KISHIMOTO, T. M. Brinquedo e brincadeira uso e significações dentro de contextos culturais. In: SANTA, M. P. S. (Org). A brinquedoteca: o lúdico em diferentes contextos. **Petrópolis: Vozes**, 1997. p.23-40.
6. MACARINI, S. M.; MARTINS, G. D. F.; VIEIRA, M. L. Promovendo saúde e desenvolvimento na educação infantil: uma atuação da psicologia. **Revista Paideia**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 43, p. 231-237, maio/ago. 2009.
7. MACIEL, E. L. N. et al. Projeto Aprendendo Saúde na Escola: a experiência de repercussões positivas na qualidade de vida e determinantes da saúde de membros de uma comunidade escolar em Vitória, Espírito Santo. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 389-396, 2010.
8. MITRE, R. M. A.; GOMES, R. A promoção do brincar no contexto da hospitalização infantil e como ação de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n.1, p. 147-154, 2004.
9. OLIVEIRA, R. R.; OLIVEIRA, I. C. S. Os doutores da alegria na unidade de internação pediátrica: experiências da equipe de enfermagem. **Revista Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 12, n. 2, p. 230–236, jun. 2008.
10. QUEIROZ, M. V.; JORGE, M. S. Estratégias de Educação em Saúde e a qualidade do cuidar e ensinar em Pediatria: a interação, o vínculo e a confiança no discurso dos profissionais. **Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 10, n. 19, p. 117-130, jan./jun. 2006.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Prof. Dr. Elson Ferreira Costa

Terapeuta Ocupacional pela Universidade do Estado do Pará, Mestre e Doutor em Psicologia - Teoria e Pesquisa do Comportamento pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Especialista em Saúde Infanto-juvenil, pela faculdade UNIBF e em Gestão em Saúde Pública, com ênfase na Família pela Faculdade Integrada de Araguatins, (FAIARA). Docente do Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Terapeuta Ocupacional da Prefeitura Municipal de Belém - SESMA. Membro do Laboratório de Estudos em Ecologia do Desenvolvimento (LED/UFPA). Tem experiência profissional e acadêmica nos contextos: Hospitalar, Educacional (Regular e Inclusiva), Social e Atenção Básica, com ênfase em desenvolvimento infantil.

Prof. Dr. Edilson Coelho Sampaio

Graduado em Terapia Ocupacional pela Universidade do Estado do Pará (2010). Possui especialização em Saúde do Idoso pelo Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Hospital Universitário João de Barros Barreto - HUJBB/ Universidade Federal do Pará - UFPA (2013). Mestre e Doutor em Biologia e Epidemiologia de Agentes Infecciosos e Parasitários pela UFPA em 2015 e em 2020, respectivamente. Docente na Faculdade Ideal Wyden e na Universidade da Amazônia. Possui experiência no campo da docência, na pesquisa e na área de Terapia Ocupacional, com ênfase no Desenvolvimento Infantil e Saúde do Idoso.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidentes na Primeira Infância: 125

Adolescência: 68, 203, 304, 414, 425, 426, 427, 428, 439, 440, 558, 597, 599, 601, 629, 792, 794, 803

Adolescente: 46, 91, 92, 99, 115, 155, 216, 277, 280, 314, 318, 353, 361, 373, 391, 393, 411, 425, 431, 440, 558, 626, 636, 645, 693, 721, 779, 804

Adolescentes: 92, 170, 367, 368, 391, 396, 410, 423, 427, 431, 633, 663, 694, 695, 701, 803, 804, 806, 807

Álbum de Memórias: 759, 763, 764

Aleitamento: 338, 443, 457, 458, 459

Alfabetização: 28, 29, 482, 484

Anemia Ferropriva: 203, 211

Anomalias Congênitas: 254, 604

Anormalidades Congênitas: 725

Antiasmáticos: 254

Anticoncepção: 423, 427, 428, 430

Apoio Social: 226, 652

Artrite Juvenil Idiopática: 680

Asma: 177, 184, 253, 254, 272, 273

Aspectos Culturais: 782

Assistência Perinatal: 360

Atenção Básica: 139

Atividade Motora: 393

Autismo: 46, 113, 115, 122, 248, 284, 285, 304, 305, 657

Autolesão não Suicida: 309

Autopercepção: 629, 633

Avaliação Educacional: 560

B

Banco de Leite Humano: 326, 327, 337, 338

Brinquedoteca: 829, 831

Bullying: 629, 630, 632, 635, 636, 637

C

Canabinóides: 817

Cannabis: 817, 819, 821, 822, 823, 824, 825, 826

Cesárea: 360, 363, 365, 366, 378

Cinema: 285, 306

Classificação de Robson: 359, 360, 362, 363, 366, 373

Clínica: 66, 85, 142, 145, 153, 169, 257, 304, 305, 356, 458, 482, 483, 484, 602, 604, 607, 703, 806, 825

Cognição: 225, 351, 537, 560

Comportamento do Adolescente: 693

Comportamento e Mecanismos Comportamentais: 639

Comportamento Suicida: 792, 799

Comunidade: 721, 740

Conhecimento: 409, 415, 425, 426, 427, 429, 439, 440, 442, 443

Consequências: 185, 460, 461, 463, 465, 466, 468

Contemporaneidade: 68, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 82, 184

Conversas: 670

Cor da Pele: 471

Criança: 16, 32, 46, 105, 115, 127, 133, 134,

135, 155, 205, 224, 277, 280, 347, 361, 391, 411, 425, 431, 440, 482, 532, 535, 536, 537, 538, 542, 620, 626, 677, 721, 757, 779, 804

Crianças: 38, 39, 137, 152, 234, 242, 340, 345, 351, 473, 549, 597, 642, 648, 670, 721, 722, 730, 737, 806, 807, 817, 827, 829

Cuidador: 219, 225, 705, 725, 728, 730, 735, 738

Cuidadores: 214, 225, 706, 707, 708, 709, 712, 714, 721, 725

Cuidados de Enfermagem: 277, 280

D

Deficiência Intelectual: 545, 547, 548, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 659

Densidade Óssea: 680

Desenvolvimento: 99, 105, 109, 122, 185, 232, 306, 427, 469, 521, 522, 523, 524, 526, 527, 529, 531, 532, 536, 541, 542, 543, 557, 615, 636, 649, 660, 667, 722, 725, 728, 735, 804

Desenvolvimento Humano: 122

Desenvolvimento Infantil: 522

Desenvolvimento Infantil: 521, 522, 523, 524, 526, 527, 532, 541, 725

Desenvolvimento Neuropsicomotor: 532, 536, 543

Diabetes Mellitus Tipo 1: 155, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 187

Dislipidemias: 594

Docência: 740

Doença: 169, 170, 536, 602, 609, 613, 782

E

Educação: 17, 18, 19, 25, 28, 29, 85, 121, 139, 150, 153, 184, 185, 200, 225, 305, 351, 394, 395, 407, 413, 427, 430, 458, 482, 484, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 540, 541, 545, 548, 550, 555, 556, 558, 560, 565, 568, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 636, 637, 660, 666, 667, 670, 671, 674, 675, 676, 677, 678, 696, 697, 703, 721, 722, 736, 740, 744, 745, 748, 831, 833

Educação em Saúde: 139, 430, 568, 591, 592

Educação em Saúde: 427, 560, 565, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 721, 744, 745, 833

Educação Física Escolar: 522, 523, 524

Educação Infantil: 16, 17, 18, 19, 25, 351, 529, 540, 541, 545, 548, 550, 555, 556, 670, 671, 674, 675, 676, 678, 831

Emergência: 172, 738, 750, 753

Emergência Pediátrica: 750

Emoções: 529

Encefalopatia Crônica não Progressiva da Infância: 704, 705, 706, 707, 719

Epidemiologia: 184, 203, 428, 543, 703

Epilepsia: 536, 542, 817, 818, 826, 827

Epilepsia Resistente a Medicamentos: 817

Escola: 47, 142, 145, 153, 162, 225, 257, 393, 399, 400, 401, 407, 436, 458, 459, 486, 555, 564, 565, 590, 604, 607, 615, 678, 696, 722, 763, 833

Estudo de Caso: 806

Excesso de Peso: 399, 400, 593, 594, 597

F

Família: 39, 48, 144, 151, 428, 441, 536, 701, 705, 721, 737, 744, 773, 774

Fatores de Risco: 169, 440, 535, 604, 649

Ferro: 203, 210

Fissura Palatina: 340

Fonoaudiologia: 115, 139, 141, 142, 144, 146, 149, 151, 152, 153, 344, 345, 457, 458

G

Gastrosquise: 274, 603, 604, 605, 615, 617, 618

Gestação e Cigarro: 461, 463

Gravidez: 203, 277, 280, 360, 371, 374, 375, 376, 389, 425, 426, 427, 430, 439, 440, 441, 458, 468

Gravidez de Alto Risco: 277, 280

Gravidez de Gêmeos: 277, 280

Gravidez na Adolescência: 360, 374, 376, 389, 426, 427, 430, 440, 441

H

Habilidades Cognitivas: 112, 113, 351

Habilidades Cognitivas: 340, 342

Helmintoses: 560

Hipertrofia Ventricular Direita: 620

Hipertrofia Ventricular Esquerda: 620

Homem: 437

Hospitalização: 39, 40, 47, 172, 226

Humanizado: 829

I

Ideação Suicida: 792, 803

Identidade: 98, 765, 768, 804

Incidência: 274, 388, 604, 628, 629, 636

Índice de Gravidade da Doença: 172

Infância: 125, 126, 470, 471, 541, 558, 594, 597, 598, 601, 677, 678, 704, 705, 706, 707, 719, 806

Insuficiência de Crescimento: 620

Insuficiência Respiratória: 750, 756

Insulinoterapia: 201

Inteligência: 115, 122, 340, 341, 345, 348, 351, 560

L

Leite Humano Ordenhado: 326, 337, 338

Lesão Autoinfligida não Suicida: 309

Leucemia Mieloide Aguda: 353, 354, 355

Linguagem: 50, 66, 115, 145, 152, 285, 351, 535, 536, 537, 538, 543, 591, 728

M

Mães: 39, 443, 722, 733

Medo: 643, 648

Métodos Contraceptivos: 410, 435

Modalidades de Fisioterapia: 680

O

Osteoporose: 680, 690, 691

P

Palavras-Chave: Álcool na Gestação: 461

Papel (Figurativo): 115, 200, 214, 721

Paralisia Cerebral: 214, 215, 216, 223, 224, 225, 659, 662, 691, 705, 706, 707, 709, 710, 712, 714, 720, 721, 722

Participação Comunitária: 139

Paternidade: 109

Pediatria: 38, 39, 47, 91, 109, 137, 160, 162, 163, 164, 169, 172, 184, 185, 225, 337, 338, 354, 358, 458, 459, 467, 542, 543, 601, 617, 625, 645, 650, 721, 832, 833

Perfil de Saúde: 378

Prematuro: 338, 443, 458

Prevalência: 151, 155, 169, 185, 206, 207, 211, 212, 333, 400, 703

Prevenção de Acidentes Domésticos: 125

Problemas de Aprendizagem: 545

Projetos: 322, 670, 674, 677

Promoção da Saúde: 46, 740, 748

Prosa: 670

Psicanálise: 66, 108, 285, 305, 306, 815

Psicologia: 29, 30, 40, 42, 46, 50, 51, 52, 66, 67, 68, 85, 97, 98, 99, 109, 121, 122, 153, 169, 170, 225, 226, 304, 306, 307, 350, 351, 407, 469, 473, 481, 484, 525, 543, 557, 558, 584, 592, 635, 636, 637, 649, 650, 660, 702, 721, 779, 794, 796, 803, 804

Psicomotricidade: 137, 248, 522, 523, 524, 525, 527, 528, 529, 530, 667

Psicose: 806, 814

R

Racismo: 470, 471, 482, 483, 484

Realidade Virtual: 680, 684

Representações Sociais: 525, 529, 530

Retina: 155, 162, 169

S

Saúde: 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 46, 47, 48, 53, 66, 101, 104, 109, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 137, 140, 141, 143, 144, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 173, 174, 175, 181, 182, 184, 185, 191, 205, 206, 210, 211, 212, 216, 224, 225, 230, 246, 248, 249, 250, 255, 260, 270, 271, 272, 277, 280, 282, 283, 304, 307, 323, 337, 338, 350, 357, 359, 360, 361, 362, 364, 365, 366, 367, 368, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 389, 390, 391, 396, 398, 399, 402, 405, 406, 407, 408, 410, 411, 415, 422, 425, 426, 427, 428, 431, 432, 433, 440, 441, 444, 457, 458, 459, 461, 463, 467, 468, 469, 470, 471, 478, 484, 543, 560, 563, 565, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 601, 602, 615, 616, 623, 636, 637, 649, 690, 694, 695, 701, 702, 703, 717, 721, 722, 727, 735, 736, 737, 738, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 748, 755, 756, 757, 782, 783, 785, 788, 790, 792, 793, 794, 798, 803, 804, 806, 807, 825, 826, 829, 830, 833

Saúde Materno-Infantil: 378

Saúde Reprodutiva: 410

Segurança no Lar: 125

Sexualidade: 68

Sistema de Informação: 364, 365, 366, 367, 368, 378, 383, 384, 432

Sistemas de Saúde: 360

Somatotropina: 620

Subjetividade: 470, 471

Suicídio: 791, 792, 794, 796, 803, 804

Sujidades: 326, 328, 333

Surdez: 50, 51, 52, 56, 63

T

Tabagista: 693

TEA: 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 120, 121, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 248, 250, 263, 657, 658, 661, 662, 663

Teoria dos Grafos: 532

Terapia Assistida com Animais: 652

Terapia Assistida por Cavalos: 652, 655

Terapia Cognitivo Comportamental: 792, 793, 794, 799, 800, 802, 804

Testes de Inteligência: 560

Transferência: 806

Transplante de Medula Óssea: 353, 356

V

Vínculo: 443, 448, 458

Vírus Influenza: 750, 757

Y

Youth Self Report (YSR): 87, 91, 309, 312, 313, 318

Z

Zika Vírus: 725, 732, 735, 736, 738

editora científica







contato@editoracientifica.org www.editoracientifica.org



ISBN 978-658719637-4



editora científica