

**TÍTULO:** ACHADOS E SINTOMAS OTONEUROLÓGICOS NA ESCLEROSE SISTÊMICA

**AUTOR(ES):** MARÍLIA MENDES SILVA

**CO-AUTOR(ES):** ANA PAULA CORONA, FERNANDO ANTÔNIO GLASNER ARAUJO, JOSÉ GERALDO DE SOUZA CASTELLUCCI

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

**Introdução** A esclerose sistêmica (ES) é uma enfermidade rara e multissistêmica de etiologia desconhecida, caracterizada por inflamação crônica, lesão difusa dos pequenos vasos e fibrose progressiva na pele e em múltiplos órgãos. Essa enfermidade ocorre em todas as áreas geográficas, em diversas raças e a incidência mundial varia de 0,6 a 122/1.000.000 hab/ano. As mulheres são acometidas três vezes mais que os homens e seu aparecimento é mais comum entre os 30 e 50 anos. Investigações internacionais descrevem alterações auditivas e vestibulares nos indivíduos com ES e revelam prevalência variável quanto ao grau e tipo de afecção. No Brasil, não foram localizados trabalhos conduzidos com o intuito de identificar sintomas e alterações auditivas em pacientes com ES. **Objetivo** Descrever e estimar a frequência dos sintomas otoneurológicos e alterações auditivas em uma população ambulatorial de indivíduos com Esclerose Sistêmica. **Metodologia** Trata-se de uma série de casos de pacientes com diagnóstico de ES acompanhados no Serviço de Reumatologia do Complexo Hospitalar Universitário Prof. Edgar Santos, da Universidade Federal da Bahia. Dados sociodemográficos e de estilo de vida, bem como os sintomas otoneurológicos foram coletados através de entrevista seguida de avaliação audiológica básica. Os achados foram descritos e quantificados. **Resultados** Dos 27 indivíduos com diagnóstico de ES, 21 eram do sexo feminino. A idade mínima dos casos foi de 21 anos e a máxima de 67 anos. A maioria dos indivíduos referiu ser pardo, casado, residir no interior, não fumar e apresentar renda de dois salários ou mais. Em relação às queixas otoneurológicas observou-se o relato de tontura (18), zumbido (16), otalgia (14), desconforto a sons intensos (11) dificuldade para entender a fala (10) e hipoacusia (8). A maioria dos casos queixou-se de hipoacusia bilateral de caráter progressivo, entretanto foi observado relato de instalação súbita ou flutuante da perda auditiva em três casos. Em relação ao zumbido, a maioria dos indivíduos o caracterizou como do tipo tonal agudo e ocorrência esporádica. A queixa de tontura foi relatada por 18 dos 27 casos e caracterizada como discreta e esporádica. Na avaliação audiológica verificou-se que 15 indivíduos apresentaram perda auditiva de grau e configuração variáveis. Destes, em apenas um foi verificado perda auditiva unilateral e nos demais (14) perda auditiva bilateral, sendo ambas do tipo sensorineural, com maior comprometimento das frequências agudas (11). Entre os casos com perda auditiva bilateral também foi observado um caso de perda auditiva condutiva bilateral, um caso de perda auditiva mista bilateral e em apenas um indivíduo foi verificado perda auditiva sensorineural na orelha direita e condutiva na orelha esquerda. **Conclusão** Sintomas otoneurológicos e perdas auditivas são frequentes em indivíduos com ES e as características das perdas identificadas nesta série de casos estão em consonância com a literatura internacional. Este estudo fornece subsídios para a prática clínica de profissionais que atuam junto a estes indivíduos e pode colaborar para a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

**TÍTULO** FREQUÊNCIA DE SINTOMAS OTONEUROLÓGICOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM ALTERAÇÃO DE LINGUAGEM.

**AUTOR(ES):** JULIA DE SOUZA PINTO VALENTE

**CO-AUTOR(ES):** ANA LUCIA VIEIRA DE FREITAS DO BORJA,

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

**Introdução:** Estima-se a prevalência da vertigem em 5 a 10% da população mundial, sendo mais prevalente em mulheres e idosos. As vestibulopatias na infância não são tão raras como se supõe, seu diagnóstico é difícil pela diversidade de sintomas que as crianças apresentam e pela dificuldade que esta população apresenta em relatá-los. Quando as vestibulopatias acometem crianças ou adolescentes esses sintomas podem vir a interferir no comportamento e no desempenho escolar. Vários autores têm relacionado a postura e o equilíbrio às bases para a aprendizagem, desenvolvimento da linguagem falada e da escrita. Diagnosticar precocemente possíveis alterações vestibulares em crianças é de fundamental importância para um tratamento mais adequado, prevenindo assim complicações no desenvolvimento motor e na aquisição da linguagem oral e escrita. **Objetivo:** investigar a prevalência de queixas vestibulares em crianças com alterações de linguagem **Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, do tipo prevalência. Foi utilizado o questionário como método de coleta de dados, através de um modelo fechado, contendo dados sócio-demográficos e questões relativas aos sintomas otoneurológicos. A casuística foi composta por crianças e adolescentes, entre 5 a 15 anos, de ambos os sexos, atendidas no período de julho a outubro de 2009 em um serviço público de saúde, com diagnóstico fonoaudiológico de alteração de linguagem. **Resultados:** Participaram desse estudo 35 indivíduos na faixa-etária de 5 a 15 anos e média de 7,9 anos, sendo 26 (74,3%) do gênero masculino e 9 (25,7%) do gênero feminino. Os sintomas de maior prevalência foram: cefaléia (60,0%), dificuldade para manter a atenção (42,9%), e memória (42,9%), sensação de vertigem e enjôo em veículos em movimento (34,3%), Sensação de vertigem rotatória, desequilíbrio ao andar e náuseas tiveram a mesma representatividade (20,0%). As manifestações auditivas agrupadas foram as de maior prevalência (65,7%), quando comparadas com as vestibulares (60,0%). **Conclusão:** É expressiva a frequência de sintomas vestibulares em crianças com alteração de linguagem (34%) bem como de outros sintomas que podem interferir no bom desempenho das atividades acadêmicas, tais como cefaleia (60%) e dificuldade para manter a atenção (43%). Tais sintomas podem estar relacionados entre si manifestando-se como comorbidades de vestibulopatias ou outras patologias de origem neurogênica. Os resultados obtidos nesse estudo sugerem a importância da investigação desses sintomas em crianças com alteração de linguagem para favorecer um diagnóstico mais acurado e reabilitação adequada.

**TÍTULO** ACHADOS VESTIBULARES DOS PACIENTES EM REABILITAÇÃO VESTIBULAR**AUTOR(ES):** KELLEN CRISTINE DE SOUZA BORGES**CO-AUTOR(ES):** SARA ALOIS DE ABREU MARTINS, SAMANTHA PEREIRA, NAJLLA LOPES BURLE, PATRÍCIA COTTA MANCINI**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Introdução:** A manutenção da postura e do equilíbrio é dependente dos sistemas visual, vestibular e proprioceptivo. Distúrbios nestas complexas funções são frequentemente encontrados em pacientes com queixa de tontura, sendo este um sintoma subjetivo e inespecífico. A reabilitação vestibular é um recurso terapêutico aplicado como tratamento em pacientes com queixas de tontura crônica e visa à realização de exercícios que estimulam os três sistemas que compõem o equilíbrio, com o objetivo de melhorar a interação vestibulovisual durante a movimentação cefálica, ampliar a estabilidade postural estática e dinâmica por meio dos mecanismos relacionados à plasticidade neuronal. A avaliação vestibular é um conjunto de procedimentos que permite a exploração semiológica do sistema vestibular. É dividida em pesquisa do equilíbrio estático e dinâmico, provas cerebelares, pesquisa de nistagmo de posição e posicionamento e a vectoeletronistagmografia (VENG). Este último avalia o reflexo vestibuloocular (RVO) por meio de eletrodos que detectam o nistagmo espontâneo ou induzido pela movimentação ocular lateral, alterações posicionais e testes calóricos, provendo informações sobre simetria da função vestibular ou lesão que possa afetar o canal semicircular lateral. **Objetivo:** Apresentar os achados vestibulares dos pacientes atendidos no Programa de Reabilitação Vestibular do Ambulatório de Fonoaudiologia do HC-UFMG. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo-transversal com os pacientes atendidos no Programa de Reabilitação Vestibular do HC-UFMG. O presente trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da UFMG sob o número 0551.0.203.000-11. Foram analisados os resultados dos testes vestibulares, realizados em 2011 e 2012. Todos os pacientes deste estudo foram submetidos a avaliação vestibular, composta por provas de equilíbrio estático e dinâmico, provas cerebelares, pesquisa de nistagmo de posição e posicionamento e a VENG. Os resultados foram incluídos no banco de dados e estruturados a partir do programa Excel, sendo analisados qualitativamente e por meio de estatísticas descritivas. **Resultados:** Participaram do estudo 38 pacientes com média de idade 56 anos (de 18 a 88 anos), sendo 11 homens e 27 mulheres. A metade da amostra (n=19) apresentou Normorreflexia à Prova Calórica com resultado normal no Teste Vestibular. Dentre os resultados alterados, observou-se que 21% (n=8) com Vestibulopatia Periférica Deficitária Unilateral, 7,8% (n=3) apresentaram Hiperreflexia Vestibular Bilateral, 7,8% (n=3) com Vestibulopatia Periférica Deficitária bilateral, 7,8 (n=3) apresentaram teste vestibular sugestivo de lesão central (n=3) e 5,6% (n=2) apresentaram Hiporreflexia Vestibular Bilateral. Esses resultados concordam com aqueles obtidos por Whitney (2002), que mostrou maior prevalência de resultados normais no Teste Vestibular em pacientes submetidos a reabilitação vestibular. **Conclusão:** A maior parte dos pacientes em Reabilitação Vestibular apresenta resultado do Teste Vestibular normal, indicando que a tontura é um sintoma subjetivo de causa multifatorial que pode ter diferentes impactos na qualidade de vida dos indivíduos.

**TÍTULO** BENEFÍCIOS DA REABILITAÇÃO VESTIBULAR EM PACIENTE COM TRAUMATISMO CRANIANO- UM ESTUDO DE CASO.

**AUTOR(ES):** HÉLIDA BRAGA DE OLIVEIRA, MARIA DA GLÓRIA CANTO

**INSTITUIÇÃO:** UNEB

“A reabilitação vestibular (RV) é um recurso terapêutico indicado e aplicado em pacientes com distúrbios do equilíbrio, sendo a proposta de atuação baseada nos mecanismos relacionados à plasticidade neuronal do Sistema Nervoso Central para: promover a estabilização visual durante os movimentos da cabeça, melhorar a interação vestibulo-visual durante a movimentação cefálica, ampliar a estabilidade postural estática e dinâmica nas condições que produzem informações sensoriais (Gança e Gança, 2001).” Objetivo: Descrever a evolução dos sintomas em paciente com traumatismo cranioencefálico durante quatro anos de RV. Estudo do caso: Paciente D.G.S., 55 anos, apresentou-se em 2008, encaminhado pelo Neurologista para O Programa de Reabilitação Vestibular na Clínica Escola de Fonoaudiologia da UNEB com seguinte laudo neurológico: “Paciente apresenta movimentos involuntários com síndrome labiríntica e cerebelar secundária a traumatismo cranioencefálico (TCE) grave. CID 10: H83.2, S09.2, H 91.3”. Laudo otorrinolaringológico segundo impressão diagnóstica por ressonância magnética: “Cóclea esquerda parcialmente individualizada, com área de moderada esclerose óssea em labirinto membranoso.” Laudo audiológico: “OD - Limiares auditivos normais. OE- Ausência de resposta na máxima intensidade do aparelho. Curvas timpanométricas: Tipo “A”, com ausência de reflexos acústicos estapedianos contralaterais bilateralmente”. Segundo propedêutica otoneurológica de 2008, o paciente relatou queixa: tontura constante, do tipo vertigem objetiva e subjetiva, desequilíbrio, distorção visual. Em situações de movimentos rápidos de cabeça, andando, olhar para cima, deitado, levantar-se rápido. Sintomas associados: queda, formigamento nas extremidades, hipoacusia, cefaléia, náuseas, plenitude auricular, dor em região cervical. Referiu sentir zumbido intenso e constante no ouvido esquerdo de pitch grave e agudo. Não referiu na anamnese se este sintoma tem relação com a tontura. Hábitos deletérios: Fumo e Café. Medicamentos: Depressor labiríntico, Antidepressivos, Ansiolíticos. Baseados na avaliação otoneurológica, em 2008, foram propostos exercícios do protocolo de Cawthorne e Cooksey (1940), em conjunto ao trabalho do reflexo vestibulo ocular (RVO) com estimulador optocinético, modelo TB 103 de marca Berger. O paciente foi orientado a realizar em casa os exercícios propostos em terapia, acompanhado por meio de registro semanal de sua evolução, acerca dos sintomas percebidos. Em 2009 foram propostos os exercício de Zee associado ao estimulador optocinético. Desde o ano de 2011, o paciente vem sendo submetido ao uso do Protocolo de Reabilitação Vestibular da Associação Italiana de Otologia. Em 02/2012 paciente apresentou apenas as queixas: zumbido intenso, desequilíbrio por concussão cerebelar. Segundo propedêutica otoneurológica de 2012, relatou tontura esporádica, do tipo vertigem subjetiva, oscilopsia em situações de movimentos rápidos de cabeça, ou andando, ou ao levantar-se rápido. Sintomas: cefaléia, náuseas, sensação de plenitude auricular, dor em região cervical. Referiu ainda zumbido intermitente no ouvido esquerdo de pitch grave, e que este aumenta com a tontura. Hábitos deletérios: Fumo e Café. Atualmente faz uso de medicamentos do tipo ansiolítico e antiemético. Conclusão: Os resultados do presente estudo com a utilização da RV pode ser considerado excelente opção terapêutica aos pacientes portadores de vestibulopatias secundárias à TCE.

**TÍTULO** TESTE DE IDENTIFICAÇÃO DE SENTENÇAS DICÓTICAS (DSI): APLICAÇÃO EM INDIVÍDUOS COM DISFLUÊNCIA

**AUTOR(ES):** RAQUEL PRESTES , ADRIANA NEVES DE ANDRADE, DANIELA GIL

**CO-AUTOR(ES):** RENATA BEATRIZ FERNANDES SANTOS

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

**Introdução:** As alterações de fala e linguagem podem cursar com alterações no processamento da informação recebida via o sentido da audição. Estudos demonstraram que existe uma correlação entre o processamento das informações auditivas, as vias visuais e a dificuldade de linguagem expressiva, a qual pode ter manifestação na fluência da fala e ser caracterizada como gagueira. Para a avaliação dos processos neuroaudiológicos envolvidos na gagueira, pode-se realizar a avaliação comportamental do processamento auditivo, a qual geralmente envolve testes de escuta dicótica. Dentre os testes comportamentais para avaliar a habilidade auditiva de figura-fundo, encontra-se o teste de identificação de sentenças dicóticas (DSI), ainda pouco estudado no Brasil. **Objetivo:** Descrever o desempenho de indivíduos gagos no teste DSI. **Metodologia:** Foram avaliados 15 indivíduos gagos (oito mulheres e sete homens) com idades entre 19 e 44 anos (média de 33,2 anos) e escolaridade igual ou superior a oito anos. Para avaliação da gagueira foi aplicado o protocolo SSI-3 (Riley, 1994), sendo encontrada a severidade de leve a severo, com preferência manual direita. Os indivíduos apresentaram limiares auditivos tonais dentro dos padrões de normalidade e mobilidade tímpano ossicular adequada bilateralmente. Todos os sujeitos foram avaliados utilizando o teste DSI em português brasileiro nas etapas de integração binaural e escuta direcionada (direita e esquerda). Resultados: O desempenho dos indivíduos na etapa de integração binaural do teste variou de 60% a 100% de acertos para a (média de 91% de acertos na orelha direita e 84% de acertos na orelha esquerda), demonstrando a esperada vantagem da orelha direita. Para as etapas de escuta direcionada, o desempenho obtido variou entre 80% e 100% de acertos (média de 91% de acertos na orelha direita e 97% de acertos na orelha esquerda). O teste apresentou-se alterado em 20% dos indivíduos (n=3 mulheres). As alterações foram encontradas nas etapas de escuta direcionada à direita (70% dos casos) e integração binaural (30% dos casos). Todos os homens apresentaram resultados dentro dos critérios de normalidade para a idade e escolaridade. **Conclusão:** dos indivíduos gagos avaliados 80% apresentaram desempenho dentro dos padrões de normalidade em todas as etapas do teste DSI. A partir dos resultados, pode-se dizer que o teste DSI é um teste promissor para contribuir para o diagnóstico dos distúrbios de processamento auditivo em diferentes distúrbios da comunicação.

**TÍTULO** APLICAÇÃO DE UMA ESCALA DE FUNCIONAMENTO AUDITIVO COMO INSTRUMENTO DE TRIAGEM ESCOLAR

**AUTOR(ES):** ALINE FARJALA VAN LAMMEREN , LUIZA LYA PESSOA NERY, MARCIA CAVADAS MONTEIRO

**CO-AUTOR(ES):** JULIANA SANTOS BRAVO PINHEIRO, LIVIA MARIA SANTIAGO, MARILENE DANIELI SIMÕES DUTRA

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

**Introdução.** O processamento auditivo exerce um papel fundamental na percepção da fala, no aprendizado e na compreensão da linguagem, sendo um pré-requisito na aquisição da leitura e da escrita. Desta forma, é importante que existam instrumentos de triagem para detectar as dificuldades do processamento auditivo em crianças em idade escolar, prevenindo possíveis transtornos de linguagem e aprendizagem. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi analisar as semelhanças e/ou diferenças das respostas obtidas, na escala de funcionamento auditivo SAB, entre pais e professores de uma mesma criança, além de quantificar as características do comportamento auditivo dos alunos. **Metodologia:** A escala de funcionamento auditivo SAB foi aplicada em quatro turmas do primeiro ano do ensino fundamental de uma escola particular localizada na zona norte do Rio de Janeiro que oferece bolsa integral para 100% dos alunos matriculados. Para cada criança foram aplicados dois questionários: um respondido pelos pais/responsáveis e outro pelo professor. Foram avaliados 162 questionários de 42 crianças do gênero masculino e 39 do feminino, na faixa etária entre 5 e 9 anos de idade (média de 6 anos). As respostas obtidas foram comparadas estatisticamente visando analisar a concordância entre elas. O programa utilizado para as análises estatísticas foi o SPSS 17. **Resultados:** A partir das análises realizadas, foi constatada uma semelhança de respostas por parte dos pais e professores em apenas quatro das doze questões do questionário, mostrando uma discordância importante entre pais e professores, sendo notória certa discrepância em algumas situações em que os pais aplicaram uma baixa pontuação, enquanto que os professores julgaram um bom desempenho da mesma criança. **Conclusão:** De um modo geral os pais foram mais rigorosos na pontuação da escala, quando comparado às respostas dos professores. Diante da divergência observada nos pontos de vista, é válido que os questionários de triagem sejam preenchidos tanto por pais quanto por professores e sejam analisados separadamente, de acordo com o ponto de corte para cada idade.

**TÍTULO** A INFLUÊNCIA DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO NO DESEMPENHO EM TAREFAS DO PROCESSAMENTO AUDITIVO.

**AUTOR(ES):** ALINE ALBUQUERQUE MORAIS, RENATA FILIPPINI, CAROLINE NUNES ROCHA MUNIZ, CRISTINA FERRAZ BORGES MURPHY, CAMILA RABELO, IVONE FERREIRA NEVES-LOBO, ELIANE SCHOCHAT

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**Introdução:** As diferenças na qualidade da educação e de estimulação oferecida pelas escolas públicas e privadas são bastante evidentes no Brasil, como demonstrado pela avaliação anual dos alunos brasileiros e escolas mantidas pelo governo (Enem / INEP). A falta de infraestrutura, acesso restrito a recursos tecnológicos, gestão precária, professores mal remunerados (e desmotivados) e classes superlotadas em escolas públicas resultam na baixa classificação nos *rankings* nacionais. Assim, as crianças que frequentam estas escolas podem ter atraso no desenvolvimento da linguagem, aprendizagem e outras habilidades cognitivas, em comparação com seus pares de escolas privadas. O desenvolvimento das funções auditivas centrais depende não só da capacidade auditiva sensorial, mas também do desenvolvimento de habilidades cognitivas, tais como memória e atenção. Portanto, pode-se argumentar que as diferenças acima mencionadas entre as escolas públicas e privadas podem ser refletidas no desempenho das crianças em tarefas de processamento auditivo (PA). **Objetivo:** Este estudo se propôs a verificar se a qualidade da educação pode influenciar o processamento auditivo, comparando o desempenho de crianças de escolas particulares e públicas de São Paulo em tarefas de auditivas. **Método:** Foram analisadas avaliações do PA de 26 crianças, com idades entre 7 e 16 anos, atendidas no Laboratório de Investigação Fonoaudiológica em Processamento Auditivo durante o ano de 2012. Destas, 19 eram de escolas públicas e sete frequentavam escolas privadas. Os grupos eram similares em relação à média de idade ( $p = 0,66$ ). Todas as crianças apresentavam limiares auditivos dentro da normalidade e queixas relacionadas ao PA, atenção ou distúrbios de linguagem e/ou aprendizagem. Foram aplicados os testes Fala com Ruído, Padrão de Duração, SSW e GIN. Para a análise estatística foi aplicado o teste ANOVA.

**Resultados:** As crianças de escolas privadas apresentaram melhor desempenho do que as crianças de escolas públicas em todos os testes aplicados, com diferenças estatisticamente significativas no SSW [Orelha direita:  $F(1,24)=4,19$ ;  $p=0,05$ ] e Orelha esquerda:  $F(1,24)=4,30$ ;  $p=0,04$ ] e teste de Padrão de Duração [ $F(1,11)=11,15$ ,  $p<0,01$ ]. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas nos Testes Fala com Ruído e GIN. Com relação à diferença encontrada entre os grupos para o teste SSW, podemos inferir que devido ao grande envolvimento de aspectos linguísticos neste teste, o desempenho esteja de alguma forma relacionado com a estimulação da linguagem recebida na escola. Quanto ao teste de Padrão de Duração, embora seja considerado não-verbal, é um teste que exige habilidades *top-down*, como memória e atenção, o que também poderia justificar a diferença significativa entre os grupos. A ausência de diferença estatisticamente significativa nos outros testes sugere que a qualidade da educação pode influenciar no desempenho de habilidades do PA, mas depende tanto da tarefa específica envolvida assim como dos diferentes tipos de complexidades. **Conclusão:** Neste estudo, crianças de escolas particulares tiveram melhor desempenho para habilidades de processamento auditivo específicas (figura-fundo para sons linguísticos e ordenação temporal) do que aquelas de escolas públicas, o que sugere que as diferenças na qualidade da educação pode levar a diferenças no desempenho em tarefas auditivas.

**TÍTULO** INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO MUSICAL NÃO TERAPÊUTICO NO REFLEXO OLIVOCOCLEAR

**AUTOR(ES):** LETÍCIA PEREIRA LIMA

**CO-AUTOR(ES):** BEATRIZ PUCCI, NICOLLY GUDAYOL, ALESSANDRA SPADA DURANTE, OSMAR MESQUITA DE SOUSA NETO

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA SANTA CASA DE SÃO PAULO

**Introdução:** A função do reflexo olivococlear parece estar relacionada a tarefas específicas como melhoria da relação sinal – ruído durante a compreensão da fala e a percepção fina de frequências além de estar relacionada ao treinamento musical. **Objetivo:** Verificar se a influência do treinamento musical não terapêutico como forma indireta de treinamento auditivo, aprimora o reflexo olivococlear. **Casuística e Métodos:** Foram avaliados 27 indivíduos sendo, 15 estudantes de música (Grupo Estudo) com média de oito anos de experiência e 12 não estudantes de música (Grupo Controle) com idades entre 18 e 29 anos. Ambos os grupos foram submetidos às avaliações audiológicas, Emissões Otoacústicas e Supressão das Emissões Otoacústicas e reavaliados após seis meses aos testes de Emissões Otoacústicas e Supressão das Emissões Otoacústicas. **Resultados:** na comparação entre os grupos na primeira e na segunda avaliação não houve diferença significativa, avaliando o efeito de supressão das emissões otoacústicas, no GE pela variável tempo, houve diferença significativa  $p = 0,038$  apenas na OE. **Conclusão:** A prática musical não terapêutica como forma indireta de treinamento auditivo, durante seis meses, nos sujeitos da presente amostra, promoveu um aprimoramento do reflexo olivococlear.

**TÍTULO** DEMANDA PELO SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO DE AUDIÔMETROS ATRAVÉS DA RBC E INMETRO

**AUTOR(ES):** VIVIANE FONTES DOS SANTOS, JORGE ENRIQUE BONDARENCO ZAJARKIEVAIECH, NELSON MELO DO ESPIRITO SANTO, DENISE TORREAO CORREA DA SILVA, ROBERTO MENDONÇA DE LEMOS JUNIOR

**INSTITUIÇÃO:** INMETRO/RBC

**Introdução:** Segundo o Vocabulário Internacional de Metrologia, calibração é a operação que estabelece relação entre os valores e incertezas de medições fornecidas por padrões e as indicações correspondentes com as incertezas associadas. Em uma segunda etapa essa informação estabelece uma relação visando à obtenção de um resultado de medição a partir de uma indicação. Calibrar o equipamento é uma forma de assegurar resultados mais confiáveis para a pesquisa do limiar auditivo do paciente. No Brasil vigora a Resolução do Conselho Federal de Fonoaudiologia nº. 365 de 30 de março de 2009 que estabelece periodicidade anual de calibração de audiômetro. Segundo a resolução no Art. 5º, a calibração e ajustes devem ser efetuados por laboratórios acreditados pela Rede Brasileira de Calibrações (RBC) para calibração de audiômetros ou que tenham seus equipamentos calibrados anualmente no Inmetro. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é mapear regionalmente no país o número de calibrações realizadas pela RBC e pelo Inmetro nos últimos anos e mostrar como está a demanda por serviço acreditado. **Metodologia:** Foi realizado o levantamento do número de laboratórios acreditados pela RBC em dezembro de 2012, do número de calibrações realizadas nos últimos anos por cada laboratório acreditado e pelo Inmetro. Também foram levantados dados com relação à procura pelo serviço por regiões do país. **Resultados:** A RBC conta com 2 laboratórios acreditados para calibração de audiômetros. Nos últimos anos o laboratório localizado em São Paulo realizou 99 calibrações, sendo apenas 8 em 2012. O laboratório situado no Rio de Janeiro realizou 14 calibrações, sendo que no último ano nenhuma e o Inmetro 68 calibrações e no último ano somente 2. Com relação à procura pelo serviço acreditado, a demanda maior está nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro. Em menor escala estão em Pará, Amazonas, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, e Bahia **Conclusão:** Através deste estudo observa-se que, embora os laboratórios acreditados padronizem serviço, aumentam a qualidade e diminui a incidência de erros, levando-se em consideração os 35.924 fonoaudiólogos registrados no país, a procura por serviços acreditados é pequena e está em declive. A escolha do fonoaudiólogo em realizar a calibração em laboratórios acreditados lhe dá a garantia sobre a competência técnica que o laboratório tem para a realização do serviço. Para o consumidor final, o paciente, é uma forma de garantir resultados mais confiáveis na audiometria através de limiares auditivos compatíveis com a real fisiologia auditiva do paciente. No mundo globalizado em que vivemos a procura por serviço acreditado dá credibilidade ao cliente, além de proporcionar a comparação interlaboratorial.

**TÍTULO** ASSOCIAÇÃO ENTRE HIPOACUSIA E TESTE DO SUSSURRO NO PROGRAMA DE ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE DO IDOSO NO MUNICÍPIO DE PRUDENTÓPOLIS

**AUTOR(ES):** MONICA BARBY MUNOZ

**CO-AUTOR(ES):** CÉLIA KOZAK, ELIANE CRISTINA PEREIRA

**INSTITUIÇÃO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS

**Introdução:** Visando a qualidade do atendimento ao idoso o Ministério da Saúde (MS) implantou a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa em 2007. No caderno de atenção básica 19, sobre envelhecimento e saúde da pessoa idosa, o MS sugere a realização do teste do sussurro como protocolo de triagem. Não há estudos que relacionem a eficácia deste teste nessa população. **Objetivo:** Verificar se há associação entre a queixa de hipoacusia e o teste do sussurro no Programa de Atenção Integral à Saúde do Idoso de Prudentópolis (PAISIP). **Métodos:** Conforme último censo demográfico realizado em 2010, o município de Prudentópolis possui 5782 pessoas com mais de 60 anos. Atualmente o PAISIP possui 2.891 idosos cadastrados. O programa é constituído por enfermeiros, técnicos de enfermagem, assistente social, odontólogo, psicólogo, fisioterapeuta, médico, nutricionista e fonoaudiólogo. Os idosos são encaminhados para atendimento fonoaudiológico conforme falha no teste do sussurro ou queixa apresentada no momento do cadastro e aplicação do teste do sussurro. Participaram deste estudo 62 idosos que realizaram atendimento no setor de fonoaudiologia a partir de junho de 2012, quando foi implantado um protocolo específico de audiologia, até janeiro de 2013. Foram coletados dados pessoais e audiológicos (hipoacusia, zumbido, otalgia, otorréia, sensação de plenitude auricular, tontura/vertigem e exame auditivo prévio) e dados dos procedimentos de meatoscopia, teste do sussurro (realizado pela equipe de enfermagem) e condutas. Para a associação entre hipoacusia e o teste do sussurro utilizou-se o teste exato de Fisher. **Resultados:** A média de idade dos idosos atendidos foi 70 anos ( $70 \pm 7,65$ ). Sendo que 49 (79,1%) nunca fizeram exame de acuidade auditiva. Em relação às queixas audiológicas 52 (83,8%) tinham queixa de diminuição da acuidade auditiva e destes 27 (43,5%) apresentavam a queixa por mais de 3 anos. Um único idoso não tinha esse dado no prontuário. Em relação ao teste do sussurro 9 (14,5%) não possuíam esse dado no prontuário, 18 (29,0%) passaram e 35 (56,3%) apresentaram algum tipo de falha no teste. Quando comparada a queixa de hipoacusia e o teste do sussurro observou-se que 32 (61,5%) coincidiram a queixa de hipoacusia com algum tipo de falha no teste do sussurro; 7 (13,4%) também coincidiram por não apresentar queixa de hipoacusia e o teste também não apresentar falha; 11 (21,1%) tinham queixa de hipoacusia, mas não apresentaram nenhum tipo de falha no teste; 2 (3,8%) não tinham queixa de hipoacusia, mas apresentaram algum tipo de falha no teste. O teste de associação entre hipoacusia e teste do sussurro foi positivo ( $p = 0,005$ ). **Conclusão:** Observou-se que houve associação entre hipoacusia e o teste do sussurro, contudo, não se pode concluir sobre a efetividade do teste nessa população sem o cruzamento dos dados com o exame de audiometria e também com um maior número de pacientes. Como continuidade desse estudo pretende-se verificar se há correlação entre o teste do sussurro e os limiares psicoacústicos.

**TÍTULO** PERFIL TIMPANOMÉTRICO EM IDOSOS: MEDIDAS DA PRESSÃO E VOLUME DE ORELHA MÉDIA

**AUTOR(ES):** ALINE CABRAL DE OLIVEIRA BARRETO, PRISCILA SILVA PASSOS

**CO-AUTOR(ES):** MARGARETH SOUZA ANDRADE, MANUELA FURLAN BARRETO, KENNYA LIMA LEITE, MICHELLE CARVALHO GAMA, RAPHAELLA BARROSO GUEDES GRANZOTTI, CARLA PATRÍCIA HERNANDES CÉSAR

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**Introdução:** A presbiacusia é definida como uma perda auditiva neurossensorial, com o grau podendo variar de leve a profundo tanto nas frequências baixas quanto nas frequências altas, apresenta início gradual e progressivo, de forma simétrica, descendente e bilateral para sons em frequências altas (3 a 8 KHz). Os achados audiológicos descritos na literatura mostram a prevalência das curvas timpanométricas cuja configuração representa normalidade ou alteração do tipo neurossensorial. A timpanometria permite medir a alteração do fluxo de energia acústica através da orelha média. Ao procurarmos estudos sobre as medidas de imitância acústica em indivíduos idosos, nos deparamos com uma escassez de literatura nacional, o que contribuiu para aumentar nosso interesse em conhecer os valores da pressão e do volume da orelha média nesta população. **Objetivo:** Analisar os valores obtidos para pressão e para o volume da orelha média, no ponto de máxima compliância do sistema tímpano-ossicular, em função das variáveis orelhas direita e esquerda, gênero e idade. **Métodos:** O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Sergipe sob nº 357/2010. A amostra foi composta por 128 medidas da pressão e volume da orelha média obtidas em 64 indivíduos idosos, de ambos os gêneros, sem alterações neurológicas, psiquiátricas, auditivas e/ou vestibulares não esperadas na presbiacusia. Além da otoscopia, os indivíduos foram submetidos ao teste de imitância acústica, através da timpanometria, da medida da compliância estática e da pesquisa do reflexo acústico do músculo estapédio. Na análise estatística, os valores foram considerados significativos para  $p \leq 0,05$  e o valor de alfa admitido foi de 0,1. **Resultados:** Dos idosos avaliados, observou-se idade média de  $69,08 \pm 7,49$  anos, sendo 70,8% do gênero feminino. Quanto à curva timpanométrica, foi constatado maior percentual de curva do tipo A (71,4%), seguido das curvas tipo AD (11,9%), AR (11,1%) e C (5,6%), com nenhum caso de curva B. Os valores médios encontrados para o volume de orelha média e pressão, respectivamente, foram de  $0,88 \pm 0,70$  cc e  $-24,84$  daPA, na orelha direita (OD), e de  $0,82 \pm 0,74$  cc e  $-30,71$  daPA, na orelha esquerda (OE). Aplicando-se o teste de *Mann-Whitney*, não foram constatadas diferenças estatisticamente significativas entre os gêneros para os volumes da orelha média, tanto para OD ( $p = 0,82$ ), quanto para OE ( $p = 0,69$ ), bem como para a pressão iguais a p valor 0,19 (OD) e 0,18 (OE). Não foi encontrada correlação significativa (coeficiente de *Spearman*) entre idade e os valores de máxima compliância da OD ( $p = 0,85$  e  $R = -0,025$ ) e da OE ( $p = 0,74$  e  $R = 0,042$ ). **Conclusão:** Não foi observada diferença entre os gêneros, quanto à pressão e volume de orelha média, nem relação entre o aumento da idade e essas variáveis em idosos.

**TÍTULO** DIFICULDADE DE ENTENDIMENTO DE FALA EM IDOSOS COM PRESBIACUSIA

**AUTOR(ES):** ALINE CABRAL DE OLIVEIRA BARRETO , PRISCILA SILVA PASSOS

**CO-AUTOR(ES):** RAPHAELLA BARROSO GUEDES GRANZOTTI, FRANCELISE PIVETTA ROQUE, CARLA PATRÍCIA HERNANDES CÉSAR

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**Introdução:** O sistema auditivo pode sofrer interferências, durante o envelhecimento, caracterizando, em alguns idosos, uma perda auditiva sensorio neural, de caráter progressivo, denominada de presbiacusia, a qual resulta em efeitos negativos não só do ponto de vista social e emocional, como também na qualidade de vida do idoso. É um dos distúrbios da comunicação mais incapacitantes, impendendo-o de desempenhar o seu pleno papel na sociedade, porque não só provoca privação sensorial, mas pode acarretar dificuldade de compreensão da fala daqueles que o cercam, dificultando a comunicação e socialização. Este estudo torna-se relevante, pois não foram encontradas pesquisas que enfoquem a interferência dessa queixa de dificuldade de entendimento de fala na vida do idoso com presbiacusia. **Objetivos:** Verificar a influência da queixa de dificuldade de entendimento de fala nos aspectos psicossociais e na qualidade de vida de idosos com presbiacusia. **Metodologia:** O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Sergipe sob nº 357/2010. A amostra foi composta por 56 idosos, sem alterações neurológicas, psiquiátricas, auditivas e/ou vestibulares não esperadas na presbiacusia. Todos os participantes foram submetidos à avaliação audiológica e responderam aos questionários *The Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (SF-36)*, questionário genérico que avalia a qualidade de vida, e *Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE)*, instrumento que avalia a autopercepção do prejuízo auditivo. Os sujeitos foram selecionados em dois grupos (teste - GT e controle- GC), de acordo com a presença ou não de queixas relacionadas à dificuldade de entendimento da fala, em situação habitual de conversação. Na análise estatística, os dados foram tabulados e processados pelo aplicativo para microcomputador *PASW Statistics data editor*, versão 17.0. Os valores serão considerados significativos para  $p = 0,05$  e o valor de alfa admitido foi de 0,1. **Resultados:** A amostra foi composta por 56 indivíduos, havendo o predomínio do gênero feminino (67,9 %), com idade média de 70,  $53 \pm 7,5$  anos. Destes sujeitos, 50% relataram dificuldade quanto à inteligibilidade de fala (GT) e 50% não relataram (GC). Com relação às características audiológicas, houve predomínio da perda auditiva sensorio neural (92,8%). Ao compararmos indivíduos dos grupos teste e controle, constatamos, por meio do teste *Kruskal-wallis*, que houve diferença estatisticamente significativa, para o valor total do HHIE, com  $p$  valor igual a 0,002, bem como para os domínios situacional ( $p= 0,005$ ) e emocional (0,004) deste questionário. Quanto ao SF-36, observou-se diferença significativa ( $p=0,005$ ) apenas para o aspecto físico. **Conclusão:** A dificuldade de entendimento de fala no idoso afeta negativamente os aspectos psicossociais destes indivíduos e interfere nos aspectos físicos da qualidade de vida.

**TÍTULO** CARACTERIZAÇÃO DA PERDA AUDITIVA UNILATERAL**AUTOR(ES):** FLÁVIA BIANCA DE SOUZA LOPES , MARIA FERNANDA CAPOANI GARCIA MONDELLI**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FOB/USP

**INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA:** A perda auditiva unilateral pode ser responsável por dificuldades acadêmicas, alteração de fala e linguagem e dificuldades social-emocionais. É caracterizada pela diminuição da audição em apenas uma orelha comprometendo, principalmente, as habilidades de localização espacial da fonte sonora e dificuldade de compreensão da fala em presença de ruído ambiental. As dificuldades de localização sonora em atividades de vida diária são afetadas, porque indivíduos com perda auditiva unilateral não tem o benefício do tempo interaural. Muito se tem pesquisado a respeito desta população para que haja um conhecimento mais aprofundado de suas características e necessidades. **OBJETIVO:** Caracterizar a perda auditiva unilateral quanto à etiologia, gênero, orelha de maior predominância, idade de detecção da perda e principais queixas referentes a essa privação. **METODOLOGIA:** Para este estudo observacional de corte transversal, foram analisados todos os prontuários de pacientes matriculados na Clínica de Fonoaudiologia do Departamento de Fonoaudiologia da FOB/USP Bauru e da Divisão de Saúde Auditiva do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais HRAC/USP Bauru onde, foram levantados dados de identificação como idade, gênero, histórico familiar, tipo e grau da perda auditiva, início, etiologia da perda auditiva e doenças associadas a essa privação. **RESULTADOS :**Foi constatado que a faixa etária dos indivíduos desta amostra variou de 4 a 88 anos e idade de detecção da deficiência auditiva variou 1 a 81 anos. A classificação desconhecida da etiologia encontra-se em 84% da amostra. Constatamos que não há predominância na orelha direita ou esquerda. O estudo quanto ao histórico familiar nos trouxe ausência na relação estatística relativa. O tipo mais prevalente foi a perda auditiva neurosensorial e grau da perda auditiva foi o moderado. Principais queixas relacionadas foram zumbido isolado, zumbido em conjunto com a vertigem e a exposição à ruídos. A principal doença associada a essa privação foi a Hipertensão Arterial. **CONCLUSÃO:**Concluimos que a idade de detecção da perda auditiva varia de acordo com a idade que o individuo apresenta, ou seja, nossa amostra constatou que a idade dos indivíduos está entre 4 e 88 anos e a idade de detecção da mesma, está entre 1 e 81 anos. O gênero que abrange a amostra não foi significativo para caracterizar essa privação, já a etiologia da perda auditiva unilateral é de causa idiopática (desconhecida), não havendo predominância da lateralidade da perda auditiva, sendo a principal queixa a presença de zumbido e a hipertensão arterial como doença associada.O grau da perda auditiva unilateral mais encontrado foi o moderado e o tipo prevalente foi a perda auditiva neurosensorial.

**TÍTULO** SATISFAÇÃO DO USUÁRIO ATENDIDO EM UM CENTRO DE ALTA COMPLEXIDADE EM SAÚDE AUDITIVA DE BRASÍLIA/DF.

**AUTOR(ES):** LIDIA TRALDI IKEDA, SANDRA RAIMUNDINI CAVECHIA, JULIANA MOREIRA SERRA, KAREN RIBEIRO DE SOUSA, OCÂNIA DA COSTA VALE OLIVEIRA, LISIANE HOLDEFER, CAMILA GARCIA REIS

**INSTITUIÇÃO:** CENTRO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO, REABILITAÇÃO E ADAPTAÇÃO DE AASI - CEAL-LP. BRASÍLIA/DF

**INTRODUÇÃO:** A qualidade do serviço prestado e a satisfação de nosso usuário tem sido nos últimos anos uma constante para nós, centro de referência em audição e linguagem, há quase quarenta anos no Distrito Federal, e habilitado desde 2008 no Ministério da Saúde como Centro de Alta Complexidade em Saúde Auditiva. **OBJETIVO:** Avaliar o grau de satisfação do usuário com o atendimento efetuado pela equipe multidisciplinar do Centro de Diagnóstico, Tratamento, Reabilitação e Adaptação de AASI - CEAL/LP, até a indicação do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), de janeiro de 2011 a novembro de 2012, com o intuito de fazer as melhorias necessárias, visando a excelência do atendimento. **METODOLOGIA:** Foi aplicado um questionário no último dia de atendimento do usuário, após o diagnóstico audiológico e indicação do AASI. Este questionário foi entregue pela psicóloga ou fonoaudióloga, dependendo do fluxo de atendimento efetuado. O usuário deveria avaliar alguns quesitos como “bom”, “médio” ou “ruim” e fazer as críticas, sugestões ou comentários que achasse pertinente. **RESULTADOS:** Foram computados 1107 questionários, nos quais os índices de aprovação (“bom”) foram: informações pelo telefone: 89,95%; recepção: 92,47%; acolhimento inicial: 93,65%; atendimento fonoaudiologia: 97,5%; atendimento otorrinolaringologia: 97,5%; atendimento psicologia: 97,25%; atendimento serviço social: 96,45%; pré-molde e teste de AASI: 97,45%. Daqueles que consideraram o serviço mediano ou ruim, a maior incidência de críticas e sugestões foram em relação à: longa fila de espera para ter acesso ao atendimento no Centro, demora no atendimento efetuado, demora na entrega do AASI (recebimento após a indicação) e falta de divulgação da Instituição. **CONCLUSÃO:** Os índices de aprovação do serviço foram considerados satisfatórios por nós, indicando que o fluxo e qualidade do atendimento ao usuário estão de acordo com o almejado pelo Centro e de acordo com o previsto pelo Sistema Único de Saúde (SUS) que fundamenta sua estrutura em cinco princípios básicos: a universalidade, a integralidade, a equidade, a descentralização e a participação popular.

**TÍTULO** UTILIZAÇÃO DE TESTE DE PERCEPÇÃO DE FALA PARA PALAVRAS DISSÍLABAS EM CRIANÇAS USUÁRIAS DE DISPOSITIVOS DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL E IMPLANTE COCLEAR

**AUTOR(ES):** MARIA STELLA CREDIDIO

**CO-AUTOR(ES):** CRISTINA COSTA FÉLIX

**INSTITUIÇÃO:** CLÍNICA TRIÁDE

**Introdução** – É um grande desafio à área de audiologia, a avaliação da habilidade de percepção de fala em crianças portadoras de deficiência auditiva, uma vez que os limiares audiométricos obtidos não oferecem dados esclarecedores quanto à *performance* do indivíduo frente a percepção de fala. Diante do avanço em pesquisas e aprimoramentos dos dispositivos utilizados pelos deficientes auditivos sejam eles: aparelho auditivo, implante coclear e sistema de frequência modulada simultâneo, houve a necessidade da elaboração de protocolos de procedimentos que avaliassem aspectos específicos da percepção dos sons de fala em português para que possam ser aplicados em crianças portadoras da deficiência. Estratégias de treinamento auditivo têm sido amplamente estudadas e aplicadas independente do dispositivo utilizado, objetivando minimizar o impacto negativo na vida social e acadêmica, melhorando a qualidade de vida dos indivíduos portadores de deficiência auditiva e visando aumentar a independência e motivação dos mesmos. No entanto, reabilitadores em conjunto com audiologistas unem esforços para obterem dados mais precisos e quantitativos referentes às características sonoras envolvidas nos padrões de fala através de testes padronizados de percepção de fala. Silva, R. et al, 2004 descrevem o teste de percepção de fala para palavras dissílabas para crianças de dois anos de idade a quatro anos e onze meses.

**Objetivo** - Este estudo visa comprovar a importância e necessidade da aplicação de um teste de percepção de fala padronizado para crianças de 2 anos de idade até 4 anos e 11 meses através de uma análise descritiva. Esta avaliação tem por objetivo fornecer informações complementares para o diagnóstico audiológico, informações para o planejamento terapêutico e/ou colaborar com os mapeamentos. **Metodologia** – O método utilizado foi a aplicação de teste de percepção de fala para palavras dissílabas, em pacientes que estão inseridos em terapia fonoaudiológica. Foi aplicado em 5 crianças deficientes auditivas de grau severo, com idade entre 3 e 4 anos, que fazem uso de amplificação bimodal ou implante coclear bilateral, há pelo menos 6 meses. Realizou-se em cabina acusticamente tratada, em campo livre, a viva voz por meio do audiômetro Interacoustics, modelo AC 40. Cada criança estava posicionada a um metro de distância das caixas acústicas, num ângulo de aproximadamente 45° anterior. O teste possui a apresentação de 30 palavras dissílabas com uma estrutura silábica CVCV, sendo que 10 palavras foram utilizadas previamente para treinamento e as demais utilizadas no procedimento, sem pista orofacial. **Resultados** – Os resultados obtidos apontam que o teste utilizado é um instrumento auxiliar no trabalho fonoaudiológico, sendo de fácil aplicação e, por apresentar vocabulário conhecido e familiar das crianças evitando assim conclusões errôneas a respeito do reconhecimento auditivo dos sons de fala. A apresentação em viva-voz mostrou-se adequada na avaliação das crianças, por facilitar a apresentação dos estímulos durante o período de atenção das mesmas. **Conclusão** – Diante deste estudo observa-se a importância da continuidade de aplicação de protocolos de avaliação da percepção auditiva em diferentes faixas etárias atendendo às necessidades de crianças deficientes auditivas. Desta forma, o fonoaudiólogo poderá avaliar o processo terapêutico que a criança está recebendo e analisar novas etapas a serem atingidas na reabilitação auditiva.

**TÍTULO** ANÁLISE DE SOFTWARES DE TREINAMENTO AUDITIVO PARA ADULTOS USUÁRIOS DE APARELHO AUDITIVO

**AUTOR(ES):** SIMONE VIRGINIA VITTI

**CO-AUTOR(ES):** WANDERLEIA Q. BLASCA, DANIEL SIGULEM, IVAN TORRES PISA

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - UNIFESP

**Introdução** A deficiência auditiva é uma das principais deficiências físicas que acomete o indivíduo em qualquer fase da vida, implicando a quem a adquire limitações no desempenho de atividades sociais.

Apesar da alta tecnologia do século XXI dos auxiliares da audição (aparelho auditivo e Implante Coclear - IC) muitas vezes para a efetividade da reestruturação do sistema auditivo não basta apenas à indicação e adaptação dos mesmos, mas faz-se necessário o treinamento auditivo (TA) que abrange uma série de exercícios variados de escuta projetados para melhorar a habilidade auditiva de um indivíduo para compreender a fala.

Com o advento da tecnologia de informática pesquisas começaram ser realizadas sobre o TA por meio de softwares especializados para desenvolver as habilidades auditivas de indivíduos com distúrbios auditivos específicos. Atualmente, centros audiológicos fazem uso destes softwares para auxiliá-los no TA como parte integrante da reabilitação auditiva dos usuários de aparelhos auditivos, não apenas auxiliam o processo de escolha e adaptação do aparelho auditivo, mas também podem contribuir para a reabilitação das habilidades auditivas e auxiliar o paciente com as desvantagens e incapacidades resultantes da deficiência auditiva.

**Objetivo** analisar os softwares nacionais e internacionais utilizados para o treinamento auditivo para população adulta na última década.

**Métodos** Foi realizado um trabalho de revisão sistemática, no período de 2001 a 2012, de softwares (plataforma web, cliente-servidor ou *stand-alone*) em periódicos nacionais e internacionais relevantes e indexados no PubMed, LILACS e SciELO em uma primeira fase e em uma segunda fase utilizado o Google e Google Acadêmico. Um total de 283 resultados, entre artigos, capítulos de livros, dissertações, teses e CD-ROM, foram encontrados, destes 111 referentes à segunda etapa .

A pesquisa foi estruturada por meio da combinação dos termos: treinamento auditivo, reabilitação auditiva, adulto, deficiência auditiva, auxiliares da audição, aparelho auditivo, softwares, *hearing loss*, *auditory training*, *auditory processing*, *adult*, *auditory rehabilitation*, *hearing aids*.

Na busca uma única avaliadora analisou os resultados obtidos e selecionou os mais relevantes cujo título, resumo ou corpo do texto mantivesse relação com o objetivo do presente estudo. Desta forma foram identificadas 33 publicações, das quais foram analisadas de acordo com os critérios de inclusão: objetivo específico de treinamento auditivo por meio de softwares; tipo de intervenção audiológica (programa de treinamento) para usuários de auxiliares da audição ou para pacientes com distúrbios de processamento auditivo central; número da casuística; grupo controle e experimental; análise estatística dos resultados e a importância científica na área da reabilitação auditiva.

**Resultados** Decorrente desta pesquisa 12 softwares foram encontrados e caracterizados em função do treinamento auditivo, destes seis internacionais e seis nacionais.

**Conclusão** Observamos nos estudos encontrados evidência da importância da tecnologia computacional para o desenvolvimento de estratégias dinâmicas e atualizadas para o TA de indivíduos usuários de auxiliares da audição. O uso desses avanços tecnológicos contribui comprovadamente para a melhora das habilidades auditivas. Verificamos também a necessidade, principalmente no Brasil, de mais pesquisas sobre o uso de softwares de TA para esta população.

**TÍTULO** A EFICÁCIA DO APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL PARA QUESTÕES EMOCIONAIS E AUDITIVAS DO ZUMBIDO**AUTOR(ES):** ANGELA RIBAS , JAMILE CABRAL, HELOISA LOURENÇO, GLEIDE ALMEIDA**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ

**INTRODUÇÃO:** O zumbido pode ser gerado por estruturas auditivas ou paraauditivas e sua etiologia pode estar relacionada a diversas doenças otológicas ou sistêmicas. O zumbido pode provocar uma morbidade considerável, podendo interferir em questões emocionais e na vida social do indivíduo. Os recentes avanços no tratamento de pacientes com zumbido associado à perda auditiva apontam que a prótese auditiva deve ser considerada como uma opção terapêutica. **OBJETIVO:** avaliar a remissão do zumbido e seus impactos emocionais e auditivos em um grupo de usuários de prótese auditiva. **MÉTODOS:** Foram entrevistados 17 pacientes com zumbido usuários de prótese auditiva por no mínimo seis meses. Todos os pacientes passaram por avaliação otorrinolaringológica, audiometria tonal, logaudiometria e medidas de imitância acústica. Durante os testes com prótese auditiva foi aplicado o Questionário de Atividades do Zumbido e depois de seis meses de uso do aparelho foi aplicado o Questionário de Handicap do Zumbido. **RESULTADOS:** A idade média da amostra estudada é de 57 anos, sendo 13 sujeitos do gênero feminino e 4 do masculino. Em 13 casos a perda auditiva é do tipo neurosensorial e em quatro a perda é mista. Em nove casos a etiologia da surdez é desconhecida. 54% dos sujeitos utilizam prótese auditiva retroauricular, 23% intracanal e 23% peritimpânica. Em 88% da amostra o zumbido é bilateral e simétrico, sendo que 52% queixam-se de zumbido do tipo “apito”. Todos os sujeitos adaptaram a prótese na tentativa de minimizar os efeitos do zumbido. A comparação dos resultados referentes aos aspectos emocionais e auditivos pesquisados pelos questionários, aplicados antes e depois da protetização, nos permitiu verificar que houve redução significativa do zumbido neste grupo usuários de prótese auditiva. No teste estatístico aplicado registramos que existe diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre os resultados dos dois escores antes e após o uso da prótese auditiva em ambos os casos zumbido/emocional ( $p = 0,0131$ ) e zumbido/audição ( $p = 0,0158$ ). **CONCLUSÃO:** Os pacientes avaliados nesta pesquisa apresentaram prejuízo no escore dos questionários antes do uso da prótese auditiva. Porém, os resultados obtidos após o uso da prótese auditiva evidenciaram que, apesar da presença do zumbido, as questões emocionais e auditivas dos pacientes melhoraram.

**TÍTULO** A PERCEÇÃO DOS FAMILIARES DE USUÁRIOS DE PRÓTESES AUDITIVAS EM RELAÇÃO À PERDA AUDITIVA E SUAS LIMITAÇÕES**AUTOR(ES):** ANGELA RIBAS , IVA LANZARINI**CO-AUTOR(ES):** HELOISA LOURENÇO, GLEIDE ALMEIDA**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ

**Introdução:** A prótese auditiva pode melhorar a habilidade dos deficientes auditivos de se comunicar, prevenindo o isolamento social e a depressão, conseqüências comuns desta deficiência em idosos. Porém, adaptar o aparelho não deve ser um fim em si mesmo. Trabalhar com a família e o entorno social do idoso é fundamental. A família de pessoas com necessidades especiais tendem a “sofrer” com a discriminação de outros membros da sociedade e muitas vezes precisam se adaptar a esta condição de forma especial. A literatura consultada revela que é comum os familiares carregarem a pecha de não serem atenciosos nem pacientes, além de desprezarem o idoso devido à sua dificuldade de acompanharem a agitada rotina dos dias atuais, da falta de diálogo por não serem consultados sobre determinados assuntos e de não terem sua experiência de vida valorizada. Portanto, a perda auditiva associada ao envelhecimento é um fenômeno com alta prevalência na população idosa, podendo levar a uma série de dificuldades na comunicação oral, bem como, muito freqüentemente, na interação familiar e social. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi o de verificar como os familiares de pacientes com perda auditiva e usuários de prótese percebem sua deficiência e as limitações decorrentes. **Material:** Participaram desse estudo 22 familiares de usuários de prótese auditiva que são acompanhados em uma clínica escola credenciada ao SUS pelo Programa de Saúde Auditiva. A amostra foi selecionada aleatoriamente, dentre os acompanhantes de pacientes que possuíam entre dois e oito anos no serviço. Foi aplicado um questionário semiestruturado, que investigou as seguintes questões: se a família percebe alguma deficiência no usuário do serviço; se a perda auditiva é considerada uma deficiência; o que significa ser surdo; que dificuldades esta deficiência traz para a família e para o usuário; os problemas de relacionamento advindos e o que a família faz para minimizar os efeitos da deficiência auditiva. **Resultados:** 90% dos respondentes entendem que o usuário do serviço é deficiente porém apenas 68% acreditam que o mesmo é surdo; para 34% surdez significa não ouvir nada; o isolamento foi citado por 74% como a pior consequência da deficiência; 68% falam de frente, de forma mais articulada e em tom de voz mais intenso para melhorar o processo de comunicação; 100% refere que o fato de terem buscado a prótese auditiva é um indício de que a família está envolvida no processo; 13% referiu que sente “vergonha” pela deficiência do usuário e já sofreu discriminação. **Conclusão:** Famílias que possuem em seu âmbito pessoas com deficiência têm maiores necessidades de se adaptar às diferenças e buscar soluções que visem ao acolhimento e conforto dos membros com necessidades especiais. Verificou-se que os familiares entrevistados lidam com as dificuldades que emanam das limitações causadas pela surdez no contexto familiar e estão envolvidos no processo.

**TÍTULO** PRIVAÇÃO SENSORIAL E PLASTICIDADE DO SISTEMA AUDITIVO NERVOSO CENTRAL EM ADULTOS DEFICIENTES AUDITIVOS, NOVOS USUÁRIOS DE AASIS

**AUTOR(ES):** SABRINA SUELLEN ROLIM FIGUEIREDO , EDILENE BOÉCHAT

**INSTITUIÇÃO:** PUC-SP

**INTRODUÇÃO:** O cérebro tem a capacidade de adaptar-se a novas sensações auditivas, seja em função de uma perda (privação sensorial) ou pela reintrodução de estímulos através do uso do implante coclear ou aparelhos de amplificação sonora individuais (AASIs). Os fenômenos relacionados à plasticidade do sistema auditivo nervoso central podem ser observados clinicamente a partir das diferenças do desempenho de pacientes em privação sensorial ao longo do tempo, assim como pelo uso da amplificação. Tais fenômenos também podem ser verificados através de procedimentos objetivos, como a realização do potencial evocado do tronco encefálico de longa latência (PEALL). **OBJETIVO:** o presente estudo teve como objetivo verificar os efeitos da privação sensorial e plasticidade em 20 adultos com perda auditiva, novos usuários de AASIs. **METODO:** participaram do estudo 20 pacientes adultos deficientes auditivos, sendo 13 homens e 17 mulheres, cujas idades variaram de 28 a 88 anos. Em relação à perda auditiva, todos apresentaram perdas sensoriais neurais, com exceção de um componente, que apresentou perda mista, sendo a variação de grau de leve à muito severo de Grau II (segundo classificação de BIAP, 2010). Dos 20 indivíduos avaliados 19 apresentaram perda bilateral, e apenas 1 deles, perda unilateral. Os pacientes foram submetidos à medida do potencial evocado auditivo de longa latência, logo após o diagnóstico da perda auditiva e após o uso da amplificação, durante o período de aclimatização. Foi realizado levantamento da percepção dos pacientes quanto a restrição à participação através do questionário HHIA (Anexo 2) e APHAB, assim como a validação dos resultados através dos questionários IOI-HÁ e reavaliação do APHAB. Foram realizadas análises por meio de estatística descritiva para avaliação de tendências médias e em seguida as análises inferenciais com as variáveis idade, grau da perda auditiva, presença de zumbido, tempo de uso da amplificação e tempo de privação sensorial. **RESULTADOS:** Na comparação entre as latências N2 e P3 antes e depois do uso da amplificação para cada orelha (Direita e Esquerda), observa-se que houve redução estatisticamente significativa dos valores obtidos nestes componentes. Não houve correlação estatisticamente significativa das diferenças (redução) entre as latências N2 e P3 e as variáveis idade, tempo de privação sensorial auditiva, tempo de uso dos AASIs e presença de zumbido. Na correlação entre os escores dos instrumentos HHIA, APHAB e IOI-HA, observa-se diferenças significantes entre as latências do componente P3 (OE) e a restrição de participação e o benefício com o uso dos AASIs. **CONCLUSÃO:** Os efeitos da privação e uso da estimulação podem ser observados através das variações das latências dos componentes N2 e P3 dos potenciais evocados auditivos de longa latência. O uso da amplificação como estimulação pode prevenir ou minimizar a privação sensorial em deficientes auditivos adultos e idosos, e é essencial para a plasticidade do sistema nervoso auditivo central.

**TÍTULO** PROPOSTA DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA REDE DE SAÚDE AUDITIVA DE DUAS MICRORREGIÕES DE MINAS GERAIS

**AUTOR(ES):** ANDREZZA GONZALEZ ESCARCE

**CO-AUTOR(ES):** CAMILA FERREIRA REZENDE, CAROLINA CAMPOS ESTEVES, SARAH VERÇOSA, ANA CRISTINA OLIVEIRA MARES GUIA, FERNANDA JORGE MACIEL, GABRIELA CINTRA JANUÁRIO, KLEBER RANGEL SILVA, LILIAN NOBRE MOURA, RAIMUNDO DE OLIVEIRA NETO, SIRLEY ALVES SILVA CARVALHO, STELA MARIS DE AGUIAR LEMOS

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

### **Introdução**

Em outubro de 2004 foram criadas as Redes Estaduais de Atenção à Saúde Auditiva, que determinaram a organização de redes hierarquizadas, regionalizadas e integradas na atenção básica, média e alta complexidade. Estabelecidas as Redes e estando o serviço em funcionamento, faz-se necessário a avaliação destes serviços, buscando-se as diferentes percepções (gestores, profissionais e usuários).

### **Objetivo**

Apresentar um instrumento que permita delinear o perfil do profissional de saúde auditiva, bem como mensurar a satisfação deste com o serviço no qual ele está inserido.

### **Metodologia**

Estudo descritivo, conduzido entre abril de 2011 e fevereiro de 2012, e realizado com 34 profissionais (otorrinolaringologistas, fonoaudiólogo, assistente social, psicólogo e coordenador de serviço) do serviço de atenção à Saúde Auditiva, pertencentes à Rede de Atenção à Saúde Auditiva de duas microrregiões e a um Serviço de Atenção à Saúde Auditiva, ambos de Minas Gerais. A pesquisa se deu por meio da aplicação de um questionário, elaborado pelos pesquisadores, e que foi dividido em seis eixos: Identificação, Dados do atendimento, Conhecimento do profissional quanto ao perfil da população atendida, Equipe, Satisfação do profissional e Comunicação e trabalho. Pesquisa financiada pela FAPEMIG e inserida no projeto “Avaliação da implementação da rede de atenção à saúde auditiva: um estudo de caso das microrregiões de Sete Lagoas e Curvelo, Minas Gerais”, aprovado pelo COEP UFMG, parecer ETIC 186-10. **Resultados** :A idade dos entrevistados variou de 25 a 43 anos (média 31,54 anos) e o tempo médio no serviço de três a 108 meses (média 38,38 meses). A maioria eram fonoaudiólogos (79,4%); contratados (72,5%) e já haviam atuado no setor público (52,9%). 41,2% possuíam pós graduação e 61,8% possuía média salarial entre R\$ 1.091,00 e R\$ 2.180,00. Os itens citados como mais realizados pelos profissionais foram “Acolhimento de pacientes”, “Encaminhamento de pacientes” e “Terapia Individual”. Já os itens menos realizados foram “Adaptação e seleção de AASI”, “Diagnóstico audiológico” e “Terapia em grupo”. A maioria da população atendida era composta por idosos (88,24%) e residia no município de trabalho do profissional (73,53%). Metade dos profissionais relatou haver discussão dos casos clínicos pelas equipes e planejamento de ações. A maioria relatou não haver demanda administrativa (58,8%) e discussão dos resultados alcançados (57,67%). Todas as equipes possuíam fonoaudiólogos, 58,82% assistente social e/ou psicólogo, 17,65% auxiliar administrativo e 2,94% otorrinolaringologista. Na maioria dos aspectos, os profissionais estão satisfeitos com o serviço no qual estão inseridos (“Perfil da população atendida”, “Comunicação no trabalho”, “Atividades desenvolvidas”, “Rotina de trabalho”, “Perfil da equipe em que atua”, “Perspectiva de atuação” e “Espaço físico”) e com a maneira que a equipe se comunica. Já os itens “Política de recursos humanos”, “Equipamentos para diagnóstico” e “Política salarial” foram citados como de insatisfação. **Conclusão**: O instrumento proposto cumpriu seu objetivo, uma vez que não só permitiu o delineamento do perfil do profissional de saúde auditiva e a mensuração da satisfação deste com o serviço no qual estava inserido, como também abrangeu as categorias esperadas em uma boa avaliação de saúde, ou seja, estrutura, processo e resultado.

**TÍTULO** CONHECIMENTO DOS VEREADORES DE MARINGÁ-PR SOBRE A SAÚDE AUDITIVA EM ESCOLARES**AUTOR(ES):** JAQUELINE MEDEIROS DE MELLO , GABRIELA BOITO PELIZZER**CO-AUTOR(ES):** MARIANA DO NASCIMENTO RODRIGUES, JOELI PARPINELI FACINA**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE INGÁ-UNINGÁ, MARINGÁ-PR

**Introdução:** As escolas representam um local privilegiado para observação e identificação de crianças que apresentam comprometimento no desempenho acadêmico, pois geralmente no âmbito escolar que as primeiras dificuldades de aprendizagem se evidenciam e os problemas aparecem. O Poder Público há décadas busca assegurar o direito à Triagem Auditiva Escolar (TAE) as crianças ingressantes na rede pública de ensino por meio de diferentes projetos de lei, no município de Maringá-PR existe o Projeto de Lei nº 8.387/2009 que “Institui o Programa Municipal de Saúde Auditiva e Ocular”. **Objetivo:** Avaliar o nível de conhecimento dos vereadores da cidade de Maringá, do estado do Paraná, a respeito da Saúde Auditiva em Escolares. **Método:** A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário sobre o tema “Saúde Auditiva em Escolares” aos 14 vereadores da cidade de Maringá. As entrevistas foram realizadas individualmente na Câmara Municipal de Maringá, nos dias de sessão plenária ordinária e tiveram duração média de 15 minutos. **Resultados:** Dos 14 vereadores entrevistados, quando indagados sobre questões relacionadas à TAE, 43% dos vereadores (n=6) afirmaram conhecer a TAE e 86% dos vereadores (n=12) consideraram importante a solicitação dos testes de acuidade auditiva no ato da matrícula escolar. Referente à Lei nº 8.387/2009, 79% (n=11) dos vereadores declararam conhecer a lei, porém todos tinham o conhecimento do não cumprimento da lei no município. Quanto ao não cumprimento da lei, 28% dos vereadores (n=4) atribuíram à causa como sendo falha do Poder Executivo; 14% (n=2) a questões burocráticas do Poder Executivo; 7% (n=1) atribuíram a falta de profissionais especializados, quantidade de leis existentes, questões orçamentárias e falta de cobrança do Poder Executivo; e 28% (n=4) dos vereadores não souberam identificar a causa. Dos 14 entrevistados, 64% deles (n=9) sugeriram que para que a Lei nº 8.387/09 passe a ser executada é necessário que a população e os próprios vereadores cobrem o Poder Executivo; 14% dos vereadores (n=2) recomendaram denunciar o Poder Executivo; 14% dos vereadores (n=2) propuseram que o Poder Legislativo elabore um requerimento ao Poder Executivo e 7% dos vereadores (n=1) sugeriu contratar profissionais especializados. **Conclusão:** Uma das funções dos vereadores é votar Projetos de Lei apresentados no Plenário para que possam ser sancionados posteriormente e, para isso os mesmos devem ter conhecimento prévio do assunto que aborda cada Projeto de Lei apresentado, já que os vereadores recebem uma pauta do que será discutido e votado em cada sessão plenária ordinária. Neste sentido, os vereadores deveriam ter conhecimentos básicos sobre a Saúde Auditiva em Escolares, uma vez que a Lei nº 8.387/09 foi aprovada por 13 vereadores, sendo os mesmos da legislatura atual os quais participaram desta pesquisa. No entanto, mais da metade dos vereadores desconheciam que as crianças são avaliadas na própria escola e os procedimentos adotados na avaliação auditiva em escolares, o que demonstra dúvidas da maioria dos vereadores sobre a TAE. Evidencia-se assim, a necessidade de discutir e buscar construir, em parceria com profissionais especializados, conhecimentos sobre os assuntos apresentados no plenário.

**TÍTULO** PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO DOS FONOAUDIÓLOGOS QUE ATUAM EM AUDIOLOGIA NO BRASIL.

**AUTOR(ES):** VERA CECILIA GELARDI , AMANDA MONTEIRO MAGRINI, ANGÉLICA BIAZUS MENDONÇA DA FONSECA, RAQUEL NOBRE, MICHELE PICANÇO DO CARMO, TERESA MARIA MOMENSOHN SANTOS, ANA CLÁUDIA FIORINI,

**INSTITUIÇÃO:** PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

**Introdução:** Dentro das especialidades da Fonoaudiologia, a Audiologia é que congrega o maior número de profissionais. Conhecer a realidade do trabalho destes profissionais pode colaborar para sua melhor formação e atuação. **Objetivo:** Traçar o perfil sócio demográfico dos fonoaudiólogos que atuam na área da Audiologia no Brasil. **Método:** Trata-se de pesquisa descritiva, transversal, exploratória e de caráter quantitativo. A pesquisa foi realizada com os fonoaudiólogos atuantes em Audiologia. Para a coleta dos dados foi utilizado questionário baseado nas perguntas da American Academy of Audiology de 2012, aplicado via internet (e-mail e rede social: Facebook). **Resultado:** Responderam ao questionário 137 fonoaudiólogos. Destes s 30% apresentam o título de especialista na área. Quanto às áreas de atuação prevaleceram: audiologia ocupacional com 34%, audiologia clínica com 28% e adaptação de aparelho auditivo com 19%. Em relação à função primária 47% são prestadores de serviço e 39% funcionários. O principal ambiente de trabalho mencionado foi empresa de medicina do trabalho (23%), seguido de empresa de aparelho auditivo (18%). Quanto à especialidade a maior porcentagem atua em audiometria para fins ocupacionais (28%) e menor porcentagem com 1% em reabilitação audiológica pediátrica, implante coclear e monitoramento intraoperatório e nenhuma resposta para o zumbido. Na faixa salarial mensal 50% recebem de 3 a 5 salários mínimos seguido de 19% com 6 a 8 salários. Quanto à formação acadêmica, 36% possuem apenas graduação, 12% especialização em outra área e mestrado e 1% com doutorado e pós-doutorado; anos em prática ou profissão 27% apresentam 3 a 5 anos e 13% 11 a 15 anos de atuação. Desses fonoaudiólogos 57% trabalham em tempo integral e a carga horária que mais se apresentou foi de 31 a 40 horas por semana. **Conclusão:** Percebe-se que grande parte dos fonoaudiólogos que atuam em audiologia não apresenta especialização na área. A disparidade entre a concentração de profissionais atuantes na área de audiologia ocupacional (28%) para área de reabilitação infantil (1%) leva-nos a refletir sobre os seguintes fatos: essa discrepância pode ser consequência de ser na área de audiologia ocupacional onde a maioria dos profissionais consegue seu primeiro emprego que somada a uma má remuneração (50%-3 a 5 salários) dificulta a educação continuada desses profissionais o que pode levar os mesmos a pouco explorar as demais áreas da Audiologia.

**TÍTULO** AVALIAÇÃO DE HANDICAP AUDITIVO EM OPERÁRIOS COM ALTERAÇÕES AUDITIVAS**AUTOR(ES):** ELIZABETH SIQUEIRA DE OLIVEIRA**INSTITUIÇÃO:** CLINICA DE FONOAUDIOLOGIA DE ITAPETININGA

**Introdução.** A perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR) está entre os principais problemas de saúde dos trabalhadores e tem sido apontada, como uma das patologias de mais elevada ocorrência, tornando-se um problema de saúde pública. O dano auditivo decorrente é irreversível resulta em uma evidente diminuição da qualidade de vida e de saúde dos trabalhadores. Por esse motivo, um Programa de Conservação Auditiva – PCA de qualidade, deve incluir formas de avaliar as consequências das alterações auditivas na vida dos afetados. Questionários de auto-avaliação das incapacidades ou do handicap auditivo podem fornecer medidas subjetivas baseadas no julgamento ou na percepção do próprio indivíduo que podem auxiliar o trabalho do fonoaudiólogo no planejamento de ações educativas e terapêuticas. **Objetivo.** Este estudo teve como objetivo analisar os resultados da aplicação do questionário Handicap Hearing Inventory for Adults - HHIA em funcionários participantes do programa de conservação auditiva de uma empresa na área de papel e celulose em 2012. **Método.** A casuística foi de 38 funcionários da área de produção que haviam apresentado alterações auditivas nos exames audiométricos periódicos em 2011 e foram incluídos no programa de conservação auditiva da empresa. O material utilizado foi o questionário Handicap Hearing Inventory for Adults – HHIA, que foi impresso e respondido individualmente por escrito por cada participante. Os dados coletados foram inseridos em planilha Excel e analisados por meio da estatística descritiva, considerando-se os aspectos sociais, emocionais, grau de handicap e resultados gerais. **Resultados.** Os sujeitos do estudo eram todos do sexo masculino, pertencentes a quatro diferentes áreas de produção, com idade variando de 21 a 56 anos e média de 42,8 anos. Dentre os avaliados, 17 (44,7%) apresentou perdas unilaterais e 21 (55,3%) perdas bilaterais). Verificou-se que nos resultados gerais 78,9% não apresentou handicap (30 casos), 13,2% apresentou handicap leve (5 casos) e 7,9% handicap significativo (3 casos). Considerando-se os aspectos emocionais, 78,9% não apresentou handicap (30 casos), 13,2% apresentou handicap leve (5 casos), 2,6% apresentou handicap moderado (1 caso) e 5,3% handicap significativo (2 casos). Em relação aos aspectos sociais, 81,6% não apresentou handicap (31 casos), 10,5% apresentou handicap leve (4 casos) e 7,9% handicap significativo (3 casos). **Conclusão.** Houve presença de handicap auditivo em 21% dos trabalhadores avaliados, indicando a necessidade de um trabalho educativo e intervenção nos programas de conservação auditiva.

**TÍTULO** TRAJETÓRIA DA SAÚDE AUDITIVA NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO: ANÁLISE DOCUMENTAL**AUTOR(ES):** GISLENE INOUE VIEIRA**CO-AUTOR(ES):** ISABEL MARIA TEIXEIRA BICUDO PEREIRA**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**Introdução:** Segundo estimativa do IBGE/2010 cerca de 45,6 milhões de pessoas possuem algum tipo de deficiência, sendo que mais de 9,7 milhões referiram algum tipo de dificuldade auditiva. No município de São Paulo (SP), 2.759.004 pessoas declararam ter alguma deficiência, 516.663 relacionadas à audição. Assim, há crescentes tentativas de assegurar uma melhor qualidade de vida e inserção social a esta parcela da população por meio das redes de atendimento. **Objetivos:** Com base na análise dos documentos oficiais pretendeu-se: Identificar os principais documentos relativos à trajetória da saúde auditiva, analisando-os à luz da Promoção da Saúde e dos princípios e diretrizes do SUS; Analisar a estruturação da rede de atenção à saúde auditiva no município. **Metodologia:** Buscou-se os principais documentos relativos à saúde da pessoa com deficiência no site do “Portal da Saúde do Ministério da Saúde”, na área de legislação e, posteriormente no “Portal da Prefeitura da Cidade de São Paulo”. Com base nos achados, foi possível identificar alguns marcos históricos e as estratégias para a estruturação da rede de atendimento. Por fim, os dados foram analisados sob o olhar dos princípios e diretrizes do SUS e da Política Nacional de Promoção da Saúde, vigente desde 2006. **Resultados:** Para facilitar a análise, foram determinados dois marcos. O primeiro deles em 2004, quando estabeleceu-se a portaria MS/GM nº 2.073 instituindo a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva, com as portarias MS/SAS nº 587 e nº 589 do mesmo período, que ditaram as providências necessárias à organização e implantação das Redes Estaduais de Atenção à Saúde Auditiva. O segundo foi o ano de 2012, quando as portarias MS/SAS nº 793 e nº 835 instituíram uma nova rede de cuidados à pessoa com deficiência, com incentivos financeiros de investimento e de custeio, para o componente de atenção especializada. Assim, temos três momentos: o primeiro marcado por ações mais pontuais, focadas no modelo biomédico, relacionadas à concessão de próteses auditivas e cirurgias de implante coclear, de extrema importância, mas que não ofereciam garantias à integralidade; um segundo momento, de plena implementação da política, que propôs estruturar a rede de serviços de maneira regionalizada e hierarquizada, com atendimento universal, equitativo e integral, com estratégias direcionadas à promoção, prevenção, tratamento e reabilitação das pessoas com deficiência auditiva; e, um terceiro momento, que ainda encontra-se em fase de construção, mas que redireciona a maneira de pensar e articula mais de quinze ministérios, na tentativa de incorporar a saúde auditiva numa rede mais ampla e complexa de atenção à saúde. Em SP nota-se ainda o estabelecimento de diferentes equipamentos de apoio, como os NISAs, NIRs e NASFs implantados em 2008, que complementam a rede de cuidados, distribuídos nas cinco coordenadorias de saúde. **Conclusão:** É possível notar uma trajetória de crescentes ações relacionadas à busca de melhorias na atenção à saúde da população brasileira. Sabe-se que o momento atual é de mudanças, e que novas perspectivas podem ser esperadas, porém, sobretudo, é importante fomentar as discussões e convidar os diferentes atores a participarem desse processo de construção.

**TÍTULO** PERFIL AUDIOLÓGICO DE UMA POPULAÇÃO DE IDOSOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO ARTERIAL

**AUTOR(ES):** IVONE FERREIRA NEVES LOBO , IVONE FERREIRA NEVES-LOBO

**CO-AUTOR(ES):** LAURIE PENHA ROLIM, RAQUEL GOMES, CAMILA MAIA RABELO, RENATA RODRIGUES MOREIRA, ALESSANDRA GIANNELLA SAMELLI

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**Introdução:** A perda auditiva em idosos possui implicações como redução na percepção da fala, alterações psicológicas, isolamento social e problemas relacionados e à defesa. Estes fatores refletem negativamente na qualidade de vida destes indivíduos. Estudos têm demonstrado que doenças crônicas que acometem o idoso podem ter relação com alterações auditivas. Dentre estas, as de maior ocorrência são a diabetes mellitus (DM) e a hipertensão arterial (HA). Na literatura, ainda não há um consenso sobre a exata correlação entre estas alterações e a perda auditiva, especialmente em idosos. A hipótese deste estudo é de que as alterações DM e HA sejam fatores agravantes da presbiacusia. **Objetivo:** Caracterizar o perfil audiológico de idosos com DM, HA e ambos e compará-lo a um grupo controle. **Métodos:** Este trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo sob o nº 883/09. Foram analisados 100 prontuários de idosos, com idades entre 60 e 85 anos, 47 do sexo masculino e 53 do feminino, atendidos no Hospital Universitário entre 2008 e 2012. Destes, 25 apresentavam DM, 25 HA, 25 DM e HA e 25 não apresentavam estas doenças (grupo controle – GC). Para a seleção dos grupos foram considerados os dados da anamnese. Foi realizada análise comparativa entre os grupos com relação aos limiares auditivos, à presença e ao grau da perda auditiva. **Resultados:** A comparação das médias dos limiares auditivos (dBNA) foi realizada por meio do Teste de Kruskal-Wallis. Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ( $p < 0,05$ ) entre: o GC e o DM para todas as frequências, exceto para 250 Hz na orelha direita e para 2 kHz e 8 kHz na orelha esquerda; o GC e HA para 500, 1 kHz, 6 kHz e 8 kHz para a orelha direita e 250, 4 kHz, 6 kHz e 8 kHz para a orelha esquerda; o GC e o DMHA em todas as frequências em ambas as orelhas. Não foram encontradas diferenças significantes na comparação dos limiares auditivos entre os grupos DM, HA e DMHA. Utilizou-se o Teste exato de Fisher para comparar a presença da perda auditiva. Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre o GC e o DM e entre o GC e o DMHA apenas para a orelha direita. Não foram encontradas diferenças significantes entre os grupos DM, HA e DMHA. Para comparar o grau da perda auditiva utilizou-se o teste Qui-quadrado. Verificou-se diferença estatisticamente significativa apenas entre o GC e o DMHA para a orelha direita ( $p = 0,037$ ) e esquerda ( $p = 0,003$ ) para o grau severo a profundo. **Conclusão:** Neste estudo, todos os grupos apresentaram predomínio de perda auditiva do tipo neurossensorial descendente, sendo que os limiares auditivos foram piores para os grupos HA, DM e DMHA quando comparados ao GC. O grupo DMHA apresentou limiares auditivos mais rebaixados que os outros grupos, sugerindo que as duas patologias associadas teria efeito sinérgico sobre a audição dos idosos.

**TÍTULO** ACHADOS DOS POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE TRONCO ENCEFÁLICO E DE ESTADO ESTÁVEL NA SÍNDROME DE WEST**AUTOR(ES):** DAYANE DOMENEGHINI DIDONÉ, THALISSON FRANCISCO FINAMOR DA SILVA, ELIARA PINTO VIEIRA BIAGGIO, SHEILA JACQUES OPPITZ, MICHELE VARGAS GARCIA**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

**Introdução:** A síndrome de West é uma forma de espasmo infantil caracterizado por encefalopatia epiléptica associada a espasmos em flexão e deficiência mental de alojamento no primeiro ano de vida e de etiologia desconhecida. A perda auditiva pode estar associada aos comprometimentos da síndrome. Nesses casos a avaliação eletrofisiológica é de fundamental importância para determinação da acuidade auditiva desses pacientes. O Potenciais Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) reflete a atividade elétrica do nervo auditivo até o tronco encefálico em resposta a um estímulo acústico. Pelo fato das respostas desse potencial dependerem muito da sincronia neural, as respostas podem ser comprometidas nos casos de síndrome de West, devido à encefalopatia epiléptica. O Potencial Evocado Auditivo de Estado Estável (PEAEE) complementa o diagnóstico audiológico, sendo útil na determinação dos limiares eletrofisiológicos em pacientes de difícil testagem. **Objetivo:** Descrever os achados eletrofisiológicos (PEATE e PEAEE) de um paciente com Síndrome de West. **Metodologia:** Este estudo foi realizado no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM). O reflexo cócleo-palpebral foi realizado com Agogô. A timpanometria foi realizada com o At235-*Interacoustics*. As Emissões Otoacústicas Evocadas Transientes (EOAT) foram pesquisadas em ambas as orelhas, com estímulo *click* nas bandas de frequência 1 a 4kHz, na intensidade de 80dBNPS, com o equipamento *Intelligent Hearing Systems (IHS)*. Os procedimentos eletrofisiológicos foram realizados com o mesmo equipamento, módulo *SmartEP*. Para o PEATE e PEAEE, inicialmente foi realizado a limpeza da pele com pasta abrasiva e os eletrodos fixados à pele do indivíduo por meio de pasta eletrolítica e fita adesiva em posições pré-determinadas. Foram verificados os valores da impedância dos eletrodos, devendo situar-se abaixo de 3 Kohms. Para o PEATE o estímulo utilizado foi o *click* de polaridade rarefeita, velocidade de 27,7 estímulos por segundo, nas intensidades de 80, 90 e 99dBNA, apresentado de forma monoaural, bilateralmente. Como resultados da avaliação do PEATE, foram considerados as latências e os valores interpicos das ondas I, III e V, classificados como normal, alterado ou ausentes. O PEAEE foi realizado por via aérea nas frequências portadoras de 500 a 4kHz com frequência de modulação para respostas de curta latência entre 77 e 103Hz, sendo as intensidades apresentadas de modo descendente, a fim de detectar o nível mínimo de resposta eletrofisiológica. **Resultados:** Paciente com 1 ano e seis meses, com síndrome de West, com histórico de permanência em UTIN, uso de oxigênio e medicação ototóxica. As EOAT ausentes em ambas as orelhas, indicando função coclear anormal. Reflexo cócleo-palpebral ausente. Timpanometria com curva do tipo "B" em ambas as orelhas. No PEATE houve ausência das ondas I, III e V bilateralmente em todas as intensidades testadas, indicando condução nervosa das vias auditivas alterada em nível de tronco encefálico. No PEAEE, na orelha direita limiares compatíveis com perda auditiva de grau severo a profundo e na orelha esquerda compatíveis com perda auditiva de grau severo. **Conclusão:** Não foi possível evidenciar respostas qualitativas nem quantitativas no PEATE. O PEAEE mostrou informações adicionais, que contribuíram para o diagnóstico audiológico.

**TÍTULO** ACHADOS DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO E DE ESTADO ESTÁVEL EM UM CASO DE ABCESSO CEREBRAL: RELATO DE CASO

**AUTOR(ES):** DAYANE DOMENEGHINI DIDONÉ, THALISSON FRANCISCO FINAMOR DA SILVA, ELIARA PINTO VIEIRA BIAGGIO, SHEILA JACQUES OPPITZ, MICHELE VARGAS GARCIA

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

**Introdução:** O abscesso cerebral é uma infecção grave do sistema nervoso central (SNC), que acarreta em múltiplas lesões cerebrais, e pode ser decorrente de infecções, traumatismos ou cirurgias. Devido ao fato das lesões serem múltiplas, acredita-se que as vias auditivas também podem ser atingidas pelas infecções. As avaliações eletrofisiológicas da audição, como os Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico(PEATE) e o Potencial Evocado Auditivo de Estado Estável(PEAEE) podem ser úteis para prever sobre as condições da sincronia neural das vias auditivas e limiars eletrofisiológicos desses pacientes. **Objetivo:** Descrever os achados do PEATE e do PEAEE em uma paciente com sequela neurológica por múltiplos abscessos cerebrais de etiologia indeterminada. **Metodologia:** Este estudo foi realizado no Hospital Universitário de Santa Maria(HUSM). Os procedimentos eletrofisiológicos foram realizados com o equipamento Intelligent Hearing Systems(IHS), módulo *SmartEP*. Inicialmente foi realizado a limpeza da pele com pasta abrasiva e os eletrodos fixados à pele do indivíduo por meio de pasta eletrolítica e fita adesiva (micropore) em posições pré-determinadas. Foram verificados os valores da impedância dos eletrodos, devendo situar-se abaixo de 3 Kohms. Para o PEATE o estímulo utilizado foi o *click* de polaridade rarefeita, velocidade de 31 estímulos por segundo, nas intensidades de 80, 90 e 99dBNA, apresentado de forma monoaural, bilateralmente. O PEAEE foi realizado por via aérea nas frequências portadoras de 500 a 4000Hz com frequência de modulação para respostas de curta latência entre 77 e 103HZ, sendo as intensidades apresentadas de modo descendente, a fim de detectar o nível mínimo de resposta eletrofisiológica. Nas respostas, houve controle dos artefatos e da estabilidade. Como resultado do PEATE, foram considerados as latências e os intervalos interpicos das ondas I, III e V, classificados como normal, alterado ou ausente. **Resultados:** Paciente do sexo feminino, de 68 anos, usuária de gastrostomia e traqueostomia, fazendo uso medicamentos ototóxicos como amicacina, mesalina, ivermectina. No PEATE houve ausência das ondas I, III e V bilateralmente, em todas as intensidades pesquisadas, indicando condução nervosa das vias auditivas alteradas em nível de tronco encefálico. No PEAEE, os resultados foram compatíveis com perda auditiva de grau moderadamente-severo em ambas as orelhas, porém na orelha esquerda obteve-se respostas apenas nas frequências 1, 2 e 4kHz. **Conclusão:** Não foi possível obter respostas no PEATE. Contudo, foi possível obter respostas eletrofisiológicas no PEAEE, demonstrando ser útil na avaliação de pacientes com alterações neurológicas.

**TÍTULO** ANÁLISE DA LATÊNCIA E AMPLITUDE DO POTENCIAL CORTICAL EM INDIVÍDUOS NORMAIS

**AUTOR(ES):** ALESSANDRA SPADA DURANTE , JULIANA C. FOGLIA, THAIS B. BARRANCO, WERICA DA SILVA REGO, MARGARITA WIESELBERG, KATIA DE ALMEIDA, BEATRIZ PUCCI, NICOLLY GUDAYOL

**INSTITUIÇÃO:** FCMSCSP

Existe na prática clínica a necessidade crescente, em função do avanço dos programas de triagem auditiva neonatal (PTAN) e do envelhecimento da população, que neste processo fica exposta a um maior comprometimento cognitivo e auditivo, de dispor de instrumentos objetivos de avaliação da percepção auditiva e no diagnóstico de indivíduos que não possam colaborar na resposta por meio de técnicas comportamentais. O objetivo deste estudo foi analisar latência e amplitude das ondas N1 e P2 de acordo com a frequência, intensidade e orelha. Foram avaliados 10 adultos jovens com idade entre 20 a 40 anos, sendo 5 homens e 5 mulheres, sem alterações e/ou queixas auditivas e com exames audiológicos dentro dos padrões de normalidade. Os indivíduos foram submetidos à realização da audiometria tonal/vocal liminar por via aérea e imitanciométrica acústica; e em seguida, ao exame eletrofisiológico, de potenciais evocados auditivos de longa latência, ao qual foi analisado o Complexo N1-P2, para estímulos tone burst de 500 e 2000 Hz, na intensidade de 70dB NA e no limiar. Na associação dos valores de latência dos componentes N1 e P2, e amplitude dos componentes N1-P2 na intensidade do limiar eletrofisiológico observou-se diferença estatisticamente significativa entre as orelhas direita e esquerda para a latência do componente N1 em 500 Hz e em 2000 Hz, P2 em 2000 Hz e amplitude N1-P2 em 500Hz, as demais associações não foram significantes. Na análise dos valores de latência dos componentes N1 e P2, e amplitudes N1-P2 na intensidade de 70 dB NA observou-se diferença estatisticamente significativa entre as orelhas direita e esquerda apenas para a latência do componente P2 e amplitude N1-P2 em 500Hz, as demais associações não foram significantes. Diante dos achados deste estudo, o PEALL mostrou ser um exame viável na estimativa do limiar auditivo. Seria de grande contribuição clínica, a inclusão de estudos complementares futuros que utilizassem o limiar cortical em diferentes frequências, maior número da amostra e diferentes populações, com o intuito de padronizar o protocolo de avaliação, o próprio equipamento e desenvolver uma tabela de padronização, de correlação e ajustes.

**TÍTULO** POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO E DE ESTADO ESTÁVEL NA PARALISIA CEREBRAL:  
RELATO DE CASO

**AUTOR(ES):** DAYANE DOMENEGHINI DIDONÉ , THALISSON FRANCISCO FINAMOR DA SILVA, SHEILA JACQUES OPPITZ,  
MICHELE VARGAS GARCIA

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

**Introdução:** A Paralisia cerebral(PC) descreve um grupo de desordens permanentes do desenvolvimento do movimento e da postura, atribuídos a distúrbios não progressivos que ocorreram no cérebro em desenvolvimento fetal ou infantil. A perda auditiva pode estar associada à PC, portanto os exames objetivos da audição são fundamentais para avaliar esses pacientes. O Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico(PEATE) avalia a atividade elétrica do nervo auditivo até o tronco encefálico em resposta a um estímulo acústico. Contudo, as respostas desse potencial podem ser afetadas pelas alterações neurológicas. Como forma de complementar o diagnóstico audiológico, surge-se o Potencial Evocado Auditivo de Estado Estável(PEAEE) o qual vem sendo cada vez mais utilizado na prática clínica para avaliação da audição de pacientes que não respondem aos exames comportamentais. **Objetivo:** Descrever os achados do PEATE e PEAEE em um paciente com paralisia cerebral. **Metodologia:** Este estudo foi realizado no Hospital Universitário de Santa Maria(HUSM). Os procedimentos eletrofisiológicos foram realizados com o equipamento *Intelligent Hearing Systems(IHS)*, módulo *SmartEP*. As Emissões Otoacústicas Evocadas Transientes(EOAT) foram pesquisadas com o mesmo equipamento, em ambas as orelhas, nas frequências de 1 a 4KHz na intensidade de 80dBNPS. A timpanometria foi realizada com o equipamento o *At235- Interacoustics*. Para o PEATE e PEAEE, inicialmente foi realizado a limpeza da pele com pasta abrasiva e os eletrodos fixados à pele do indivíduo por meio de pasta eletrolítica e fita adesiva em posições pré-determinadas. Os valores da impedância dos eletrodos, situaram-se abaixo de 3 Kohms. Para o PEATE o estímulo utilizado foi o *click* de polaridade rarefeita, velocidade de 27,7 estímulos por segundo, nas intensidades de 80, 90 e 99dBNA, apresentado de forma monoaural, bilateralmente. O PEAEE foi realizado por via aérea nas frequências portadoras de 500 a 4000Hz com frequência de modulação para respostas de curta latência entre 77 e 103HZ, sendo as intensidades apresentadas de modo descendente, a fim de detectar o nível mínimo de resposta eletrofisiológica. Nas respostas, houve controle dos artefatos e da estabilidade. Como resultado do PEATE, foram considerados as latências e os intervalos interpicos das ondas I, III e V, classificados como normal, alterado ou ausente. **Resultados:** Paciente do sexo masculino, com 1 ano e quatro meses, portador de paralisia cerebral fronto-central, espástico, usuário de gastrostomia, que permaneceu na UTI por dois meses, fez uso de medicamentos ototóxicos e teve anoxia neonatal. As EOAT estiveram ausentes em ambas as orelhas, indicando função coclear anormal. Timpanometria tipo "A" bilateral. No PEATE, não foram observadas as ondas I, III e V em ambas as orelhas nas intensidades de 80, 90 e 99dBNA, indicando condução nervosa das vias auditivas alterada em nível de Tronco Encefálico. O PEAEE demonstrou limiares eletrofisiológicos compatíveis com perda auditiva neurossensorial de grau moderadamente severo na orelha direita e grau moderado na orelha esquerda. **Conclusão:** Não foi possível evidenciar respostas no PEATE. Contudo, foi possível obter limiares no Potencial Auditivo de Estado Estável, sendo possível assim realizar o diagnóstico audiológico do paciente com alteração neurológica.

**TÍTULO** POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE ESTADO ESTÁVEL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: CORRELAÇÃO COM OS LIMIARES AUDITIVOS COMPORTAMENTAIS.

**AUTOR(ES):** CYNTHIA BARBOSA LAUREANO LUIZ

**CO-AUTOR(ES):** MARISA FRASSON DE AZEVEDO

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA

**Objetivo:** Verificar a correlação entre os limiares eletrofisiológicos obtidos no Potencial Evocado Auditivo de Estado Estável (PEAEE), e os limiares comportamentais obtidos com audiometria tonal liminar em crianças e adolescentes com audição normal e com perda auditiva neurossensorial. **Método:** Foram avaliados 45 indivíduos de ambos os sexos com idades entre 5 e 15 anos distribuídos nos seguintes grupos: 15 indivíduos com audição normal (G1), 10 indivíduos com perda auditiva neurossensorial de grau moderado e moderadamente severo (G2M), 10 indivíduos com perda auditiva neurossensorial descendente (G2D) e 10 indivíduos com perda auditiva neurossensorial de grau severo e profundo (G2S). Os indivíduos foram submetidos a: audiometria tonal liminar, logaudiometria (SRT e IPRF), medidas de imitância acústica (timpanometria e pesquisa dos reflexos acústicos) e ao potencial evocado auditivo de estado estável. **Resultados:** No grupo com audição normal os limiares eletrofisiológicos máximos situaram-se entre 19 a 27dBcgNA. No grupo com perda auditiva de grau moderado e moderadamente severo a correlação encontrada foi de 0.42 a 0.74. No grupo com perda descendente a correlação foi de 0.68 a 0.94 e no grupo com perda auditiva de grau severo e profundo a correlação foi de 0.59 a 0.86. As diferenças médias do limiar do PEAEE e do limiar da audiometria situaram-se entre: -0.3 e 12dB para o grupo de audição normal, -9 e 2dB no grupo com perda auditiva de grau moderado e moderadamente, 1.4 e 7.5dB no grupo com perda descendente e -0.40 e -8.5dB no grupo com perda auditiva de grau severo e profundo. **Conclusão:** Não houve correlação entre os limiares eletrofisiológicos e comportamentais no grupo com audição normal. Houve boa correlação entre os limiares eletrofisiológicos e comportamentais nas crianças com perda auditiva, sendo esta relação mais forte no grupo com perda auditiva descendente e de grau severo e profundo.

**TÍTULO** MAPEAMENTO DO NÍVEL SONORO DE SALAS DE AULA.

**AUTOR(ES):** TERESA MARIA MOMENSOHN-SANTOS , MARIA ISA HOLD

**CO-AUTOR(ES):** MARIA TERESA MAZZOCCA DOURADO

**INSTITUIÇÃO:** IEAA - INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS DA AUDIÇÃO

A criança de hoje aprende em salas barulhentas, nas quais o ruído ambiental compete com a voz do professor. Esta tarefa exige da criança um nível de atenção e esforço muito maior. Além do ruído, a reverberação é outro fator que também interfere na inteligibilidade de fala. Em situações escolares, este fenômeno é reforçado pelos materiais utilizados na construção das estruturas (ferro, concreto, vidro), bem como pela ausência de cortinas e pisos adequados, que absorvem os sons, evitando, assim, parte da propagação do ruído interno (Martins, 2005). Diversos estudos (Knecht *et al*, 2002; Shild e Dockrell, 2004; Silva, 2011) tem mostrado que o nível de ruído de fundo das salas de aula supera os níveis recomendados pelas organizações nacionais (ABNT) e internacionais (ANSI e ISO) **Objetivo:** mapear o nível sonoro de salas de aula de escolas no interior do Estado de São Paulo. **Método:** trata-se de estudo exploratório, descritivo. A pesquisa foi realizada em duas escolas da rede municipal da cidade de Cajati, do estado de São Paulo. O critério de seleção foi: ser uma escola indicada pela Secretaria de Educação como sendo considerada a escola mais ruidosa (escola 1) e a outra escola foi escolhida através de sorteio entre as escolas localizadas na zona urbana do município (escola 2). Medição do nível sonoro da voz do professor - Duas salas de aula foram selecionadas e os níveis sonoros emitidos pela voz do professor a 1 metro de distância do microfone foram obtidos, através de equipamento medidor de nível de pressão sonora. Dosimetria dos alunos – nestas duas salas de aula, foram obtidas as medidas da dose de pressão sonora que recebem os alunos situados em posição da frente, do meio e do fundo da sala de aula. **Resultados:** a medição da voz da professora mostrou valor de mediana de 79,5 e 72,1 dB NPS para as salas da escola 1 e de 75,6 e 80,2 dB NPS para a escola 2. Os valores máximos encontrados foram de 101,6 e 89,4 dB NPS na escola 1 e de 101,2 dB NPS em ambas salas da escola 2. A dosimetria realizada nas crianças mostrou mediana de 71,4 e 70,9 dB NPS na escola 1 e de 72,7 e 72 dB NPS na escola 2. Os valores mínimos encontrados nas duas salas de aula e em ambas as escolas foi de 67,9 dB NPS porém os valores máximos foram diferentes: na escola 1 as medidas da dosimetria mostraram valores de 107,1 e 113 dB NPS e na escola 2, 98,2 e 103,6 dB NPS. **Conclusão:** As medidas obtidas neste estudo vão ao encontro dos valores obtidos nos estudos nacionais e internacionais. Mostram que os níveis sonoros das salas de aula destas duas escolas encontram-se acima dos recomendados pelas normas técnicas brasileiras. Mostram também que os professores estão usando níveis elevados de voz durante suas aulas o que pode leva-los a apresentar problemas de voz.

**TÍTULO** AÇÕES DE PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DE SAÚDE AUDITIVA EM BRASÍLIA – INAD – 2012

**AUTOR(ES):** ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA , ISABELLA M C SILVA, RENATA S TSCHIEDEL, AVELYNE LIMA-GRÉGIO, VILIANE L RODRIGUES, WALLESKA OLIVEIRA, ANDREA DIONÍSIA SILVA, RUBENS CRUZ, FELIPE OLIVEIRA RODRIGUES

**INSTITUIÇÃO:** UNIPLAN – CENTRO UNIVERSITÁRIO PLANALTO DO DISTRITO FEDERAL APFDF – ASSOCIAÇÃO PROFISSIONAL

**Introdução:** O INAD é uma data importante para marcar ações que, na verdade deveriam ser propostas e executadas durante o decorrer do ano, no sentido de informar a população sobre os efeitos nocivos do ruído à saúde, principalmente à saúde auditiva, promover saúde de forma a instrumentalizar as pessoas para identificação de situações críticas de perigo com relação ao ruído e de prevenir perdas auditivas e outros transtornos com uso de EPI e informações importantes. O INAD, em 2012, foi no dia 25/04, e em Brasília, conseguimos utilizar a festa do aniversário da cidade, 21/04 , para campanha de informação sobre o INAD e sobre o ruído.

**Objetivo:** Apresentar as ações realizadas na semana do dia 25/04 para promoção do INAD em Brasília. **Casuística e Método:** Participaram da Campanha alunos do terceiro semestre do curso de fonoaudiologia do UNIPLAN, professores da mesma instituição e fonoaudiólogos atuantes junto à APFDF (associação de classe da cidade). **Resultados:** No dia 21/04, aniversário de Brasília, foi realizada distribuição de folhetos sobre o INAD em si e sobre ruído e saúde auditiva à população participante do evento do governo distrital comemorativo da referida data. No dia 25/04, entre 14h e 14h45min, ocorreram ações de promoção de saúde com um minuto de silêncio para conscientização sobre o ruído em uma unidade mista de saúde do SUS-DF, com participação voluntária de funcionários e pacientes e na praça de alimentação de um grande shopping da cidade, com os usuários e funcionários dos serviços. No dia 26/04, uma peça infantil com aspectos da audição e como esta se afeta com ruído foi apresentada pelos alunos de fonoaudiologia para 160 crianças de um centro de educação infantil, nos períodos matutino e vespertino. A recepção das pessoas que participaram das ações foi muito boa, com grande aceitação e discussão do tema. **Conclusão:** Acreditamos que a campanha de 2012 tenha surtido bons resultados, com uma boa abrangência, apesar de poucos recursos.

**TÍTULO** ANÁLISE DE PROPOSTAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PCA

**AUTOR(ES):** ANDRÉ LAGE MEIRA , ANDRÉ LAGE MEIRA, HORTÊNCIA MARTINS DE CASTRO, LEANDRO COIMBRA PRADO,

**INSTITUIÇÃO:** OFÍCIO - QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

**Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi analisar o conteúdo de propostas elaboradas para a implantação de um PCA, identificando nas propostas os aspectos técnicos e comerciais, buscando assim entender como é realizada a cobrança pelo PCA.

**Método:** O presente estudo foi desenvolvido por meio de análise de um banco de dados, identificando os aspectos técnicos das mesmas, relativos à abrangência do escopo do serviço em relação à legislação vigente; e os aspectos comerciais foram analisados de acordo com os valores e o modo que cada empresa relatava realizar a cobrança pela prestação dos serviços relacionados ao PCA.

**Resultados:** Verificou-se que nenhuma das propostas alega cumprir todas as oito atividades do PCA, sendo que as atividades mais contempladas foram as relativas à gestão de diagnóstico audiológico, gestão de equipamentos de proteção individual e a gestão do conhecimento. Em relação aos aspectos comerciais das propostas verificou-se que a metade da amostra (10 empresas) utiliza a cobrança por meio de pagamento mensal, com audiometria à parte. **Conclusões:** No aspecto técnico as propostas analisadas não levam adequadamente a legislação em consideração no momento da elaboração das mesmas. Sendo encontradas modalidades distintas de cobrança, como mensal, por implantação, por outros serviços e por audiometria. Concluiu-se ainda que a maioria das propostas não descreve quanto tempo será dedicado pelos profissionais no PCA, impossibilitando assim uma definição precisa de quanto se cobra por unidade de tempo.

**Descritores:** Audiologia, Ruído Ocupacional, Perda Auditiva Provocada por Ruído, Atenção à Saúde do Trabalhador, Programa de Prevenção de Riscos no Ambiente de Trabalho.

**TÍTULO** ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE TRABALHADORES EXPOSTOS AO RUÍDO**AUTOR(ES):** LUCIANA NUNES SILVA , ELAINE DE ANDRADE COSTA, PRISCILA FELICIANO DE OLIVEIRA,**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**Objetivo:** Traçar o perfil epidemiológico de uma empresa do ramo de cimento do Estado de Sergipe. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, quantitativo e transversal. Foram coletados dados de prontuários de 400 indivíduos, de ambos os gêneros, no período compreendido entre os anos de 2006 a 2011. A avaliação dos limiares auditivos foi analisada por meio da audiometria tonal liminar convencional com a finalidade de determinar os limiares auditivos. Para avaliar a relação entre as variáveis foram realizados os testes *T de Student*, qui-quadrado de *Pearson* e *Exato Fisher*. **Resultados:** O gênero masculino foi predominante correspondendo 56,25% dos sujeitos. A média da idade foi de 36,96 anos variando entre 23 e 62 anos. A perda auditiva ocupacional foi encontrada em trabalhadores com idades entre 44,7 anos e a prevalência da perda chegou a 9,4%. O setor da fábrica que apresentou o maior número de trabalhadores com alteração auditiva ocupacional foi a Unidade de Cimento 24,3%, seguido da Mineração (24,4%), Manutenção/ Mecânica (16,5%), Unidade de Clínquer (17,7%) e Ensacadeira (15,3%). Foram encontrados 39,5% dos casos com PAIR bilateral, 23% de com perda unilateral na orelha direita e 37,3% unilateral na orelha esquerda O desencadeamento de perda auditiva foi identificado em 1,16% dos casos e o agravamento em 0,6%. **Conclusão:** Os trabalhadores dos setores de unidade de cimento e mineração apresentaram maior índice de perda auditiva ocupacional por estarem expostos a um ruído acima de 85 dB. Apesar de a PAIR ser caracterizada por uma perda bilateral, também foram encontrados casos de perdas unilaterais ocupacionais. Houve baixo índice de desencadeamento e agravamento. O gerenciamento audiométrico busca propor ações que garante melhoria na saúde auditiva dos trabalhadores.

**TÍTULO** PERFIL AUDIOLÓGICO DE MÚSICOS DE ROCK'N ROLL DA CIDADE SALVADOR

**AUTOR(ES):** MARIA CECILIA CASTELLO SILVA PEREIRA , JANAÍNA DOS SANTOS LEAL, LUCIENNE REZENDE MONT'ALVERNE

**INSTITUIÇÃO:** UNEB - UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

**Introdução:** O *rock'n roll* tem como característica a utilização de amplificação sonora dos instrumentos, atingindo níveis sonoros elevados, portanto, os músicos inseridos nesse contexto são indivíduos considerados susceptíveis a danos auditivos. **Objetivo:** Traçar o perfil audiológico de músicos da cidade de Salvador que seguem o estilo musical *Rock'n Roll*. **Método:** Foram avaliados seis músicos com idades entre 25 e 38 anos e com tempo de profissão entre cinco e 20 anos. Os sujeitos responderam a uma anamnese com o objetivo de levantar dados de saúde geral e auditiva e hábitos de lazer que envolva música e realizaram avaliação audiológica por meio de emissões otoacústicas – produto de distorção (EOAPD), audiometria tonal e vocal e imitanciometria. **Resultados:** As principais queixas auditivas encontradas foram: zumbido (66,7%), seguido de sensação de diminuição da audição (50%). No teste de EOAPD houve ausência de resposta em 50% das orelhas avaliadas. A média da amplitude absoluta das EOAPD apresentou-se diminuída na banda de frequência de 4 kHz. 50% (3) dos músicos apresentaram limiares auditivos dentro dos padrões de normalidade, 33,3% (2) apresentaram audiograma normal com entalhe em 4 ou 6 kHz e 16,7% (1) apresentaram audiograma sugestivo de PAIR (35 dBNA em 6 kHz). 100% das orelhas apresentaram timpanograma tipo "A" e presença de reflexos acústicos contralaterais. **Conclusão:** Os resultados encontrados evidenciam a existência de alterações auditivas nos sujeitos avaliados. As EOAPD mostraram-se mais sensíveis às alterações auditivas que a audiometria e a imitanciometria.

**TÍTULO** PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO AUDITIVA: A IMPORTÂNCIA DA APRESENTAÇÃO DAS RELAÇÕES CUSTO BENEFÍCIO PARA SUA IMPLANTAÇÃO

**AUTOR(ES):** ANDRÉ LAGE MEIRA, ODILON MACHADO DE SALDANHA JUNIOR, ADRIANA MARTINS, VIVIANE BERNARDES RIBEIRO ARAÚJO PETRILO, ROSSIANE VIEIRA, ROBERTA LUIZA WERKEMA RIBEIRO, DAMARES CAMILA DE CÁSSIA COSTA DA SILVA

**INSTITUIÇÃO:** OFÍCIO - QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

**Objetivo:** Verificar se a apresentação sobre a relação custo-benefício de implantação do Programa de Conservação Auditiva influencia o interesse de empresas ao programa e, também averiguar o estado atual destas empresas em relação ao cumprimento da legislação vigente para a implantação do programa. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, baseado nos preceitos do marketing, no qual foram coletadas informações de dezenove empresas com risco-ruído, da cidade de Santa Luzia – MG e região. Foi aplicado um questionário após a apresentação de uma palestra que enfocava a relação custo benefício da implantação do programa de PCA. **Resultados:** 89% das empresas pesquisadas apresentaram interesse pelo programa. Em relação às etapas do Programa de Conservação Auditiva, constatou-se que 16% (três empresas) não apresentam nenhuma das etapas do programa consolidadas e que nenhuma delas apresenta um programa com 100% das etapas implantadas, revelando que as leis referentes à conservação auditiva não estão sendo cumpridas em sua totalidade em nenhuma das empresas pesquisadas. **Conclusões:** Concluiu-se que a apresentação sobre a relação custo-benefício influenciou o interesse para a implantação do programa e que a maiorias das empresas pesquisadas cumpriam parcialmente a legislação vigente destinada à conservação auditiva dos trabalhadores.

**TÍTULO** PERCEPÇÕES E ATITUDES DE JOVENS UNIVERSITÁRIOS EM RELAÇÃO À EXPOSIÇÃO AO RUIDO EM ATIVIDADES DIÁRIAS E RECREACIONAIS.

**AUTOR(ES):** IVNA LIZIANE SANTOS DE OLIVEIRA , ELAINE APARECIDA PEREIRA NUNES DOS SANTOS, PRISCILA BARRETO OLIVEIRA, RACHEL ROCHA CINTRA, PRISCILA OLIVEIRA FELICIANO

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**Introdução** – Todos os sons têm potencial de serem descritos como ruído. A classificação do ruído é subjetiva e sua distinção se refere ao fato deste ser ou não desejável. Níveis de pressão sonora superiores a 85 dB(A) podem prejudicar a audição, dependendo do tempo e periodicidade desta exposição. Os danos provocados pelo ruído, inicialmente, manifestam-se na forma de alteração temporária. Com a continuidade da exposição, surge uma perda auditiva de caráter permanente, com sintomas de zumbido e dificuldade em compreender a fala. A exposição dos jovens a NPS fora dos padrões saudáveis, principalmente em suas atividades de lazer, tem sido vinculada a possíveis danos à função auditiva. Pessoas jovens estão usualmente expostas a diferentes fontes de ruído durante seu tempo livre, como música amplificada, boates, dispositivos de escuta pessoal, academias de ginástica e outras atividades do cotidiano, cada vez mais ruidoso. **Objetivo** – Compreender as percepções e atitudes de indivíduos jovens ? universitários da Federal de Sergipe ? em relação à exposição ao ruído em suas atividades diárias e recreacionais. **Método** – Aplicação de questionário a 173 universitários com idade média de 21 anos, explorando aspectos da vida cotidiana associada ao ruído. **Resultados** – 81% dos jovens sabem do risco de se expor ao ruído excessivo; 81% concorda que deveria haver regras ou regulamentos ambientais, assim como limite de volume em dispositivos de escuta individual; 52% considera-se sensível ao ruído; 69% da população pesquisada frequenta shows, boates e festas eventualmente; 39% utiliza fones de ouvido diariamente; 21% tem hábito de utilizar som alto em casa ou no carro diariamente; 72% apresenta predisposição em sair ou deixar de ir a locais ruidosos. Não houve correlação significativa ( $P>0,005$ ) entre a idade e as respostas apresentadas. **Conclusão** – A população pesquisada tem percepção dos riscos vinculados à exposição aos ruídos, tem consciência social, já que considera necessárias regulamentações para controlar a exposição ao ruído e, ainda, tem motivação para uma mudança de hábitos em prol da conservação auditiva, o que, em última análise, cria a perspectiva de obtenção de bons resultados em campanhas e ações voltadas para esse fim.

**TÍTULO** LIMIAR DIFERENCIAL DE MASCARAMENTO (MLD) EM INDIVÍDUOS DE 18 À 39 ANOS**AUTOR(ES):** PATRICIA DA SILVA DE PAULA**CO-AUTOR(ES):** SILVANA FROTA, LILIAN FELIPE**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA

**Introdução:** Os testes de interação binaural avaliam a capacidade do Sistema Nervoso Auditivo Central para processar informações diferentes, porém complementares distribuídas entre as duas orelhas, e unifica-las em um evento perceptual. A interação binaural é avaliada por meio de dois procedimentos comportamentais: Teste de Fusão Binaural e o Limiar Diferencial de Mascaramento (MLD). O MLD é um fenômeno psicoacústico, no qual a detecção ou o reconhecimento de sinal monoaural ou binaural apresentado é melhorado na presença de um ruído binaural competitivo. **Objetivo:** Analisar os resultados do teste MLD em sujeitos adultos com audição normal, a fim de estabelecer valores de referência para esta população. **Método:** Foram avaliados 100 sujeitos com idade entre 18 a 39 anos, 45 homens e 55 mulheres. Todos se submeteram à anamnese, avaliação audiológica básica e triagem do processamento auditivo com o teste Dicótico de Dígitos. Após este processo os participantes realizaram o MLD. Para análise estatística foram utilizados os testes não paramétricos de Mann-Whitney e o teste de Kolmogorov-Smirnov. O critério de determinação de significância adotado foi o nível de 5%. **Resultados:** valores do MLD em ordem crescente de resultados com variação de 2 a 14 dB, com 71% dos indivíduos apresentando valores de MLD maiores ou iguais a 7 dB. De acordo com o teste de Mann-Whitneya variável gênero apresentou o p-valor de 0,884, com média observada para o grupo feminino de 7,45 dB enquanto para o grupo masculino de 7,49 dB. A amostra foi dividida em dois grupos: o primeiro com pessoas de até 30 anos e o segundo com pessoas com mais de 30 anos. A média de MLD , segundo a variável faixa etária, do primeiro grupo foi de 7,58 dB e a do segundo grupo foi de 7,29 dB. **Conclusão:** Não foram constatadas diferenças estatisticamente significativas entre os resultados do MLD e as variáveis gênero e faixa etária. Nesta pesquisa os valores do MLD apresentaram valores médios 7,47 dB.

**TÍTULO** PROCESSAMENTO AUDITIVO COMPORTAMENTAL E ELETROFISIOLÓGICO EM CRIANÇAS COM TDAH**AUTOR(ES):** ANA CARLA LEITE ROMERO , ANA CLÁUDIA FIGUEIREDO FRIZZO**INSTITUIÇÃO:** UNESP-MARÍLIA

O transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) e os distúrbios do processamento auditivo têm sido cada vez mais observados nas crianças em idade escolar, e são apontados como um dos principais fatores para o baixo rendimento dessas crianças. Os testes de processamento auditivo comportamentais e eletrofisiológicos podem ser métodos bastante úteis na investigação da via auditiva central de crianças com TDAH, uma vez que os testes comportamentais revelam déficits funcionais, e os testes eletrofisiológicos indicam déficits na integridade e funcionamento do sistema nervoso auditivo central. Esse estudo teve como objetivo comparar e correlacionar os achados da Avaliação Comportamental e eletrofisiológica do Processamento Auditivo Central das crianças com e sem TDAH. Participaram desse estudo 30 crianças na faixa etária de 8 a 12 anos, sendo 15 do grupo controle (sem TDAH) e 15 do grupo pesquisa (com TDAH), com limiares audiométricos dentro padrões de normalidade. O grupo controle foi composto de crianças de escolas de Marília que apresentavam desempenho satisfatório em português e matemática por pelo menos dois bimestres consecutivos e o grupo pesquisa de crianças com diagnóstico de TDAH que ainda não estavam em processo de intervenção fonoaudiológica. Como procedimentos foram realizados os testes eletrofisiológicos, P300 e Mismatch Negativity com estímulos variando quanto à frequência e duração e testes temporais de padrão de frequência (TPF) e de duração (TPD). Foi verificado que na comparação entre o desempenho das crianças com e sem TDAH nos testes de avaliação comportamental do processamento auditivo central, as crianças com TDAH apresentaram alterações em ambos os testes, enquanto que as crianças sem TDAH apresentaram resultados normais. Foi possível observar ainda que os resultados foram mais alterados no TPD que no TPF. Na comparação entre o desempenho das crianças com e sem TDAH no teste de avaliação eletrofisiológica da audição foram observadas diferenças ao nível de significância para a amplitude de P2 da orelha esquerda que foi maior para o grupo com TDAH, e para a amplitude e latência de N2 também da orelha esquerda, que se mostraram alteradas no grupo com TDAH. Na correlação entre os achados da Avaliação Comportamental do Processamento Auditivo Central com os achados da avaliação eletrofisiológica da audição das crianças com e sem TDAH foi observado um maior número de concordância entre os testes quando os estímulos avaliados variavam quanto à duração. Nesse estudo concluiu-se que na avaliação do processamento auditivo central das crianças com e sem TDAH a partir dos testes comportamentais e eletrofisiológicos, foi observado que os sujeitos com TDAH apresentam maiores alterações que o grupo sem TDAH em ambos os testes. O presente estudo possibilitou um maior conhecimento da via auditiva central das crianças com e sem TDAH, porém outros estudos ainda se fazem necessários, principalmente na literatura nacional, a fim de se conhecer melhor o funcionamento do processamento auditivo dessas populações.

**TÍTULO** EFEITO DO TREINAMENTO AUDITIVO NO P300 E NO PROCESSAMENTO TEMPORAL EM CRIANÇAS COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM**AUTOR(ES):** BRUNA SPINELLI DE PAULA**CO-AUTOR(ES):** STEFANIE PAULA BARBOSA MARIANO, ALESSANDRA SPADA DURANTE**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA SANTA CASA DE SÃO PAULO

O processamento auditivo é definido como um conjunto de operações que o sistema auditivo realiza: receber, detectar, atender, reconhecer, associar e integrar os estímulos acústicos, ou seja, é um conjunto de habilidades auditivas necessárias para analisar e interpretar aquilo que se ouve. Em geral, crianças com dificuldades de aprendizagem têm dificuldades nessas habilidades, como a aquisição e utilização da compreensão auditiva. Na busca de minimizar estas dificuldades, estudos utilizam o Treinamento Auditivo como um método de reabilitação. **Objetivo:** analisar o efeito do treinamento auditivo no processamento auditivo temporal e no Potencial evocado auditivo de longa latência (P300) em crianças com dificuldade de aprendizagem. **Método:** Participaram do estudo 19 crianças na faixa etária de 9 anos, sendo 9 crianças com dificuldades de aprendizagem (Grupo Estudo) e 10 crianças sem dificuldades de aprendizagem (Grupo Controle). Ambos os grupos foram submetidos à avaliação 1 e à avaliação 2. O Grupo Estudo (GE) foi submetido a oito sessões de treinamento auditivo, sendo este uma vez por semana com duração de quarenta minutos cada. Após um período sem o treinamento auditivo, apenas o GE foi submetido à avaliação 3. Os testes realizados nas avaliações foram: Padrão de Frequência (PF), Padrão de duração (PD), *Gap In Noise* (GIN) e o exame eletrofisiológico P300. **Resultados:** Na comparação do desempenho do GC com o GE na avaliação 1, o GC apresentou melhor desempenho em todos os testes, sendo estatisticamente significativa a diferença nos testes: PF ( $p=0,005$ ) e o GIN da orelha esquerda ( $p=0,004$ ). Na avaliação 2, após o período de dois meses de treinamento auditivo do GE, pôde-se perceber a melhora do desempenho em todos os testes quando comparados com a avaliação 1, porém sendo estatisticamente significativa apenas nos testes: PF ( $p=0,014$ ), PD ( $p=0,016$ ) e GIN da orelha esquerda ( $p=0,02$ ) e na última etapa do projeto o GE foi exposto novamente aos mesmos testes, após um período sem intervenção do treinamento auditivo. Na avaliação 3, o GE continuou apresentando melhoras estatisticamente significantes apenas nos testes PF ( $p=0,004$ ) e PD ( $p=0,0002$ ), apesar de apresentar uma diminuição das latências no P300. **Conclusão:** Podemos concluir que o treinamento auditivo foi efetivo para uma melhora no desempenho das habilidades auditivas temporais em crianças com dificuldades de aprendizagem.

**TÍTULO** ESTUDO DA DOMINÂNCIA LATERAL NO TESTE DE IDENTIFICAÇÃO DE SENTENÇAS DICÓTICAS**AUTOR(ES):** ADRIANA NEVES DE ANDRADE , DANIELA GIL, MARIA CECILIA MARTINELLI IORIO,**CO-AUTOR(ES):** RENATA BEATRIZ FERNANDES SANTOS, ANDREA TORTOSA MARANGONI, RAQUEL PRESTES, CYNTHIA BARBOSA LAUREANO LUIZ**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO – DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

**Introdução:** A maioria dos indivíduos destros e 70% dos indivíduos canhotos apresentam dominância hemisférica esquerda para o processamento de informações linguísticas. A assimetria perceptual e dominância hemisférica para estímulos de fala podem ser analisadas utilizando testes auditivos comportamentais com tarefa de escuta dicótica. Dentre os testes conhecidos, encontra-se o de identificação de sentenças dicóticas em português brasileiro (DSI), ainda pouco estudado no Brasil. Como indivíduos canhotos e destros apresentam padrões similares de dominância hemisférica, hipotetiza-se que a preferência manual não influenciará o desempenho no teste DSI. **Objetivo:** Comparar o desempenho de indivíduos destros e canhotos no teste DSI. **Metodologia:** Participaram da pesquisa 18 mulheres com limiares auditivos tonais dentro dos padrões de normalidade, com idades entre 17 e 35 anos (média de 22,11 anos) e escolaridade de 11 a 24 anos (média de 15,33 de escolaridade). Todos os sujeitos foram submetidos ao teste de dominância manual de Edinburgh e a seguir, separados em dois grupos segundo a lateralidade: destros (n=9) e canhotos (n=9). Após a divisão nos grupos, os indivíduos foram pareados segundo a idade e escolaridade e aplicou-se o teste DSI em português brasileiro em quatro etapas: treino, integração binaural, escuta direcionada direita (EDD) e escuta direcionada esquerda (EDE). Foram realizadas medidas descritivas dos resultados. **Resultados:** Para a etapa de treino obteve-se acertos na orelha direita de 100% (destros) e 94,44% (canhotos), na orelha esquerda o desempenho foi de 97,78% acertos para destros e 87,78% de acertos para canhotos. Na etapa de integração binaural, os destros apresentaram 98,89% acertos (OD) e 92,22% acertos (OE) e os canhotos apresentaram 98,89% acertos e 91,11% acertos, para as orelhas direita e esquerda, respectivamente. O desempenho na etapa de escuta direcionada à direita foi de 100% de acertos para ambos os grupos e na escuta direcionada à esquerda de 98,89% de acertos para destros e 96,67% de acertos para canhotos. **Conclusões:** Com base nos resultados obtidos, pode-se inferir que para as etapas de integração binaural (treino e integração) os indivíduos destros apresentaram melhores resultados percentuais quando comparados aos canhotos. O desempenho da orelha direita foi melhor que o da orelha esquerda em todos os sujeitos. Para as etapas de escuta direcionada, os indivíduos apresentaram desempenhos semelhantes, com maiores porcentagens de acertos para a orelha direita. Tais resultados reforçam a hipótese que tanto os indivíduos destros quanto os canhotos apresentam resultados mais robustos à orelha direita quando apresentados estímulos de fala em escuta dicótica. O melhor desempenho dos indivíduos destros, quando comparados aos canhotos, não pode ser exaltado devido ao reduzido tamanho da amostra e deve ser melhor investigado em pesquisas futuras.

**TÍTULO** ESTUDO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO EM CRIANÇAS COM TDAH**AUTOR(ES):** CAMILA COLUSSI MADRUGA , CÍNTIA ALVES SALGADO AZONI, SYLVIA MARIA CIASCA, MARIA FRANCISCA COLELLA-SANTOS**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP

A integridade auditiva é fundamental no sistema sensorial humano, pois a audição desempenha importante papel na aquisição e desenvolvimento de linguagem, contribuindo efetivamente para o processo de ensino-aprendizagem e desempenho escolar.

O comportamento auditivo é o resultado do processamento neurológico da informação recebida por meio da audição. Existem várias habilidades auditivas, mediadas pelas estruturas do sistema nervoso central, que são fundamentais para os processos de audição e de comunicação. Estas habilidades auditivas podem ser avaliadas por meio de testes comportamentais e eletrofisiológicos, sendo que os métodos objetivos vêm se tornando cada vez mais frequente no campo da audiologia clínica.

Das patologias que se apresentam concomitantes às alterações de processamento auditivo, o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é um das mais freqüentes e constitui um dos mais importantes transtornos do desenvolvimento dentre os problemas que afetam as crianças em suas relações com seu meio familiar, escolar e social. Deve-se levar em consideração que, alguns testes do processamento auditivo tem relação com a atenção, que estará comprometida pelo diagnóstico de TDAH.

O TDAH é uma condição comum, de alta prevalência, multifatorial e de etiologia complexa, que persiste na adolescência e vida adulta. Trata-se de uma constelação de sintomas que inclui hiperatividade, comportamento de atenção curta, impulsividade e associação com problemas e aprendizado escolar.

Este trabalho teve como objetivo analisar os achados dos testes comportamentais e eletrofisiológicos de crianças com diagnóstico de TDAH.

Participaram do estudo 7 crianças com idades entre 8 a 13 anos, idade média de 9 anos, com diagnóstico de TDAH realizado pelo Laboratório de Distúrbios de Aprendizagem e Transtornos da Atenção – DISAPRE no Hospital de Clínicas (HC) – UNICAMP. Foi realizada avaliação audiológica básica, processamento auditivo central, potencial evocado auditivo de tronco encefálico e o P300.

Os sujeitos apresentaram avaliação audiológica dentro dos padrões de normalidade, imitanciometria com curva tipo A e reflexos contra e ipsilateral presentes. Para os testes comportamentais, encontramos 57% de alteração para escuta direcionada à esquerda no teste dicótico não-verbal; 85% de alteração no teste dicótico de dígitos; na etapa de mensagem competitiva ipsilateral 71% dos sujeitos apresentaram alteração no teste de escuta monótica e dicótica com sentenças (SSI); 100% dos sujeitos tiveram resultados alterados para o teste padrão de duração e 85% no GIN.

Nos resultados dos testes eletrofisiológicos aplicados em pacientes com TDAH os valores do PEATE e do P300 não apontaram divergências dos limites de normalidade, uma vez que, a análise da latência das ondas I, III e V a 80 dB apresentou integridade da via auditiva e, na avaliação da onda P3, a latência média encontrada foi de 319,14ms, respectivamente.

A partir dos dados encontrados, evidenciou-se alta ocorrência de distúrbio de processamento auditivo (central) em crianças com TDAH, ressaltando a importância do acompanhamento fonoaudiológico para reabilitação auditiva.

**TÍTULO** ESCUTA DICÓTICA EM IDOSOS USUÁRIOS DE PRÓTESE AUDITIVA

**AUTOR(ES):** ANGELA RIBAS , NICOLI VALVERDE

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ

**Introdução:** Atualmente, a exemplo do que acontece no mundo, a população brasileira vem crescendo aceleradamente e, com a melhoria da qualidade de vida, está atingindo idade mais avançada. A dificuldade de audição é um dos déficits que acometem o idoso em seu processo de envelhecimento e a utilização de recursos tecnológicos, como a prótese auditiva, é uma forma de minimizar os efeitos negativos da deficiência auditiva no idoso. Como a presbiacusia caracteristicamente é bilateral e simétrica, a indicação da prótese é, preferencialmente, bilateral. Porém, a prática clínica revela que, muitas vezes, idosos com perda bilateral não se acostumam com o uso de duas próteses, abandonando o uso de um aparelho. **Objetivo:** Aplicar teste de escuta dicótica em usuários de prótese auditiva, portadores de perda auditiva bilateral simétrica, que não se adaptam ao uso binaural. **Método:** Participaram da pesquisa 15 indivíduos com idade média de 67 anos, de ambos os sexos, usuários de aparelhos auditivos com indicação bilateral há mais de seis meses, e que por decisão própria utilizam somente um. Foi aplicada breve anamnese para verificação das queixas e audiometria tonal liminar. Na sequência o teste Dicótico de Dígitos foi aplicado a 50dBNS, em cabine tratada acusticamente e audiômetro calibrado. Foram analisados os escores totais (integração binaural) e das orelhas separadamente (separação binaural) para determinação da orelha dominante. Resultados: Quanto às queixas, 60% da amostra refere que o uso de dois aparelhos piora a discriminação da fala o que dificulta a comunicação, 33% refere que o ruído aumenta e 7% reclama da estética; Quanto ao teste dicótico, registramos que 100% da amostra falhou no dicótico de dígitos, fato esperado devido à idade e a presença da deficiência auditiva; 63% teve dominância direita no teste, e nestes casos a orelha eleita para fazer uso da prótese foi esta. Em um caso não se estabeleceu dominância de orelha e nos demais não houve correlação entre orelha dominante e preferência pelo uso da prótese. **Conclusão:** Este estudo demonstra que a orelha considerada dominante em teste de escuta dicótica normalmente é a preferida por usuários de prótese auditiva unilateral. Tal fato justifica utilização de exames de exames do processamento auditivo na bateria da avaliação audiológica para indicação e seleção de próteses auditivas.

**TÍTULO** O ESTUDO DOS EFEITOS DA IDADE NO PROCESSAMENTO TEMPORAL

**AUTOR(ES):** LÍVIA SCHMIDT ALVAREZ , ELISIANE CRESTANI DE MIRANDA

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA SANTA CASA DE SAO PAULO

**Introdução:** O processamento temporal é um dos mecanismos fisiológicos da audição mais afetados pelo envelhecimento. Assim como o início do processo de envelhecimento, ainda não há um consenso quanto ao início da deterioração do processamento temporal. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do avanço da idade no processamento auditivo temporal em adultos com idade entre 35 a 55 anos. **Método:** Participaram deste estudo 20 indivíduos com audição normal, sendo 16 do sexo feminino e quatro masculino. Para seleção da amostra, os participantes foram submetidos a uma avaliação audiológica básica e uma triagem cognitiva. Os participantes foram reunidos em grupos, conforme sua faixa etária, sendo que o Grupo I foi composto por 10 adultos de 35 a 45 anos (Média: 39,1 anos) e o GII por 10 adultos de 46 a 55 anos (Media: 50,4anos). A avaliação do processamento temporal foi realizada por meio do teste Gap in Noise – GIN e Teste de Padrão de Duração (TPD). Os resultados foram submetidos a teste estatístico, com hipótese de significância de 0,05. **Resultados:** Na comparação entre os grupos, obteve-se para orelha esquerda o limiar médio de detecção de gaps de 6,5 ms para o GI e 6,0 ms para o GII. Na orelha direita os valores foram de 6,1 ms e 6,7 ms para o GI e GII respectivamente. Na análise do percentual de reconhecimento dos gaps do teste GIN obteve-se as seguintes médias para a orelha esquerda: 61,1% no grupo GI e 64,6 % no GII, e para a orelha direita: 61,8 % no GI e 57,8% no GII. O Teste de Padrão de Duração observou-se a média de acertos de 80,6 % para o GI e de 74,6% % para o GII ( $p= 0,304$ ). **Conclusão:** Na faixa etária de 35 a 55 anos não foram observados efeitos do avanço da idade no processamento auditivo temporal, pois não houve diferença significativa entre as respostas auditivas comportamentais entre os grupos.

**TÍTULO** DADOS NORMATIVOS DO PEATE E ESTADO-ESTÁVEL DO EQUIPAMENTO ECLIPSE EP-25 DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO, REABILITAÇÃO E ADAPTAÇÃO DE AASI CEAL-LP DE BRASÍLIA-DF.

**AUTOR(ES):** LISIANE HOLDEFER , OCÂNIA DA COSTA VALE OLIVEIRA, LÍDIA TRALDI IKEDA

**CO-AUTOR(ES):** CAMILA GARCIA REIS, SANDRA RAIMUNDINI CAVECHIA

**INSTITUIÇÃO:** CENTRO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO, REABILITAÇÃO E ADAPTAÇÃO DE AASI CEAL-LP

**INTRODUÇÃO:** A avaliação eletrofisiológica é imprescindível na confirmação e complementação dos achados de exames audiológicos subjetivos para conclusão do diagnóstico audiológico, e elucida na definição do topodiagnóstico. Para estabelecer uma correlação adequada com os demais exames audiológicos, recomenda-se considerar os valores de referência normativos disponíveis na literatura e os valores obtidos por meio da calibração biológica do equipamento utilizado.

**OBJETIVO:** Descrever os valores normativos do Peate por via aérea e via óssea e do Estado-Estável do equipamento Eclipse, modelo EP-25 da Interacustics do referido Centro de Alta Complexidade em Saúde Auditiva de Brasília-DF.

**METODOLOGIA:** Foram avaliados 10 indivíduos, com limiares auditivos de até 15dB para as frequências de 0.5kHz à 4kHz, sendo 5 do sexo feminino e 5 do sexo masculino. O protocolo utilizado para obtenção dos resultados do Peate por via aérea foi: estímulo sonoro tipo clique na faixa de frequência de 2kHz à 4kHz, na polaridade rarefeita com taxa de apresentação de 27.7 cliques por segundo, filtro passa banda de 0.3kHz e de 3kHz, com ganho de 40mv à 80mv e fones de inserção; e por via óssea, foi utilizado: estímulo sonoro tipo clique na faixa de frequência de 2kHz à 4kHz, na polaridade rarefeita com taxa de apresentação de 21,1 cliques por segundos. No Peate por via aérea, obteve-se os valores das latências absolutas das ondas I, III e V e os dos intervalos interpicos I-III, III-V e I-V. No Peate por via óssea, obteve-se a latência absoluta da onda V em 50dBnHL. No Estado-Estável, foram pesquisados os níveis mínimos de respostas em dBnHL nas frequências modulares de 0.5KHz, 1kHz, 2kHz e em 4kHz .**RESULTADOS:** Os resultados estimados no Peate realizado por via aérea, os intervalos médios das latências absolutas das ondas foram: I: 1.2 à 1.61ms; III: 3.13 à 3.99ms; V: 5.18 à 5.58ms e dos intervalos interpicos foram: I-III: 1.70 à 2.57ms; I-V: 3.71 à 4.20ms e III-V 1.51 à 2.12ms. Em via óssea, obteve-se resposta na média de 6.75ms à 50dBnHL. A diferença média encontrada entre os resultados apresentados no Estado-Estável e a média dos limiares tonais foram: 0.5kHz, 26; em 1kHz, 17.5; em 2kHz, 15.8 e em 4kHz, 13.4.

**CONCLUSÃO:** Os valores obtidos no Peate apresentaram concordância com as referências disponíveis na literatura e os fatores de correção do Estado-Estável mostraram que nesta população, os níveis mínimos de respostas desta avaliação podem complementar na predição dos limiares tonais.

**TÍTULO** NORMATIZAÇÃO DOS POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE LONGA LATÊNCIA EM CRIANÇAS SAUDÁVEIS**AUTOR(ES):** ANA CLAUDIA BIANCO GUÇÃO , ANA CLÁUDIA BIANCO GUÇÃO**CO-AUTOR(ES):** ANA CARLA LEITE ROMERO, SIMONE FIUZA REGAÇONE, ANA CLAUDIA FIGUEIREDO FRIZZO,**INSTITUIÇÃO:** UNESP

A integridade do sistema auditivo, desde a captação do sinal sonoro até a interpretação do som ao nível do córtex, é essencial para o desenvolvimento da linguagem, fala, leitura e escrita. A investigação do processamento auditivo e a compreensão das condições patológicas correlatas são fundamentais para prevenção e tratamento de distúrbios em populações infantis. Este estudo teve como objetivo investigar e normatizar as medidas de amplitude e latência quando realizado o potencial evocado auditivo de longa latência sob tarefa ativa – P300, e sob tarefa passiva - Mismatch Negativity, além de comparar as orelhas direita e esquerda e os teste de padrão de frequência e duração, em crianças com desenvolvimento típico. A pesquisa foi realizada num Centro de Estudos da Educação e Saúde do interior de SP. Participaram 20 crianças com desenvolvimento típico, de ambos os gêneros na faixa etária entre 8 e 12 anos de idade, selecionadas de escolas particulares de Marília, com limiares audiométricos nos padrões de normalidade, ausência de alterações neurológicas e/ou psíquicas e desempenho escolar satisfatório por pelo menos quatro meses consecutivos. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética. Os responsáveis responderam à anamnese audiológica infantil. Foram realizados avaliação audiológica tonal e avaliação objetiva da audição, com testes dos potenciais evocados auditivos de longa latência P300 e Mismatch Negativity. No teste desses potenciais eram colocados eletrodos descartáveis em Cz em referência ao lóbulo direito (A2) e esquerdo (A1) (2 canais ativos), com a impedância inferior a 5 K ohms, com estímulos diferindo quanto à frequência e duração. Primeiramente era pesquisado o componente Mismatch Negativity, com o paciente orientado a voltar sua atenção a um vídeo infantil de sua preferência, sem som, ignorando os estímulos auditivos. Já no P300, o paciente atentava-se aos estímulos raros, nomeando-os como fino para o padrão de frequência e curto para padrão de duração. A partir da análise dos resultados, observou-se que as ondas N1, P2, N2 e P3 foram visualizadas em todos participantes com valores médios compatíveis com literatura estrangeira, e os valores de amplitude eram mais baixos em relação ao padrão de adultos com desenvolvimento típico. Outro fator observado foi que não houve diferença ao nível de significância entre as orelhas direita e esquerda para a maioria das medidas analisadas, apenas nas medidas de amplitude de N1 e P2 no P300 de duração foram encontradas diferenças ao nível de significância. Quanto à comparação dos padrões de frequência e duração, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes para o Mismatch Negativity e para o P300. Este estudo conclui que a maioria dos valores aqui observados em relação aos valores de latência e amplitude das ondas tanto para o P300 quanto para o MMN são coincidentes com aqueles observados na literatura, encontrando diferença estatisticamente significativa apenas para amplitude de N1 e P2 no P300 duração comparando as duas orelhas. Novos estudos desses potenciais em populações infantis saudáveis são necessários para que tais procedimentos possam ser usados na investigação do processo auditivo e das condições patológicas correlatas em pesquisa e na rotina clínica.

**TÍTULO** POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE LONGA LATÊNCIA EM TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO E ORGANOFOSFORADO.

**AUTOR(ES):** CAMILA RIBAS DELECRODE

**CO-AUTOR(ES):** ANA CLAÚDIA VIEIRA CARDOSO, ANA CLAÚDIA FIGUEIREDO FRIZZO, HERALDO LORENA GUIDA

**INSTITUIÇÃO:** UNESP- CÂMPUS DE MARÍLIA

**Introdução:** Na literatura nacional são escassos os trabalhos que avaliam os potenciais evocados auditivos em trabalhadores expostos a ruído e organofosforado, porém há consenso da importância desta avaliação em população de risco para alterações auditivas centrais. **Objetivo:** descrever as latências dos componentes do potencial evocado auditivo de longa latência em trabalhadores expostos a ruído e organofosforado. **Metodologia:** estudo descritivo. Participaram desse estudo dessinsetizadores, que são trabalhadores expostos concomitantemente a ruído e organofosforado e que atuam no combate a dengue. Foram excluídos os sujeitos com história de alcoolismo, estresse, diabetes, meningite, sífilis e toxoplasmose. Os resultados da avaliação audiológica básica deveriam estar dentro dos padrões da normalidade bilateralmente, ou seja, audiometria tonal liminar com limiares menores ou iguais a 25 dBNA nas frequências entre 250 e 8 kHz e, imitanciometria com curva timpanométrica do tipo A. A amostra foi então constituída por 16 indivíduos do gênero masculino, com idade entre 32 e 52 anos (média de 43 anos) e tempo na função variando entre 4 e 24 anos (média de 17 anos). Para a realização do potencial evocado auditivo de longa latência foi utilizado o estímulo *tone-burst* a 70 dB HL (fone de inserção), nas frequências de 1000Hz (estímulo frequente) e 750Hz (estímulo raro), apresentados de forma randômica pelo computador na proporção de 20% de estímulos raros de um total de 250 estímulos. Foi solicitada ao sujeito que ele memorizasse o número de estímulos raros apresentados e que ao término da avaliação apresentasse esse número como resposta. O equipamento utilizado foi o Biologic's Evoked Potential System (EP), com o eletrodo ativo posicionado em (Cz), os eletrodos de referência posicionados nos lóbulos das orelhas esquerda (A1) e direita (A2) e o eletrodo terra na frente (Fpz). **Resultados:** os valores médios das latências dos componentes apresentaram-se em  $94,39 \pm 12,34$ ;  $180,08 \pm 28,41$ ;  $245,08 \pm 36,96$  e  $346,64 \pm 35,17$  respectivamente para N1, P2, N2 e P3 na orelha direita e em  $95,04 \pm 15,42$ ;  $183,59 \pm 26,02$ ;  $241,88 \pm 30,85$  e  $344,49 \pm 35,80$  respectivamente para N1, P2, N2 e P3 na orelha esquerda. **Conclusão:** os valores médios obtidos neste estudo encontraram-se semelhantes aos descritos na literatura, porém observam-se alongamentos dos componentes em alguns sujeitos permitindo inferir que alguns trabalhadores podem apresentar alteração nas funções auditivas centrais avaliadas por este teste.

**TÍTULO** ASSOCIAÇÃO ENTRE O POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE LONGA LATÊNCIA E OS PARÂMETROS CARDIOVASCULARES EM HOMENS SAUDÁVEIS.

**AUTOR(ES):** ANA MARIA OLIVEIRA ANDRADE, SIMONE FIUZA REGAÇONE, ANA CLÁUDIA FIGUEIREDO FRIZZO, DAIANE DAMARIS BAPTISTA DE LIMA, VITOR ENGRÁCIA VALENTI

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS FFC - UNESP - CAMPUS DE MARÍLIA

**Introdução:** O sistema cardiovascular é regulado por diversas áreas localizadas no sistema nervoso central. Essas áreas regulam parâmetros cardiovasculares como a pressão arterial e a frequência cardíaca. Dentro desse contexto, o processamento auditivo também é processado no sistema nervoso central. Um dos métodos que avalia o sistema nervoso central, no que tange as vias auditivas, é o potencial evocado auditivo de longa latência (PEALL), que se refere a uma série de mudanças elétricas ocorrendo no sistema nervoso auditivo periférico e central, geralmente relacionados às vias sensoriais e são respostas bioelétricas da atividade do tálamo e do córtex. **Objetivos:** Investigar a associação entre os componentes do PEALL e os parâmetros cardiovasculares em homens saudáveis. **Métodos:** Foram avaliados três sujeitos saudáveis do gênero masculino com idade entre 20 e 28 anos. Antes do exame de PEALL, foram mensuradas a pressão arterial sistólica e diastólica e a frequência cardíaca (FC) em repouso com auxílio de estetoscópio e esfigmomanômetro e do cardiófrecuencímetro Polar RS800CX respectivamente. A pesquisa do PEALL foi realizada em sala acusticamente tratada, com o indivíduo sentado em uma poltrona, assistindo a um vídeo (sem som) para não direcionar sua atenção ao estímulo sonoro apresentado num paradigma oddball. Foram realizadas varreduras de estímulos que variavam quanto à frequência e à duração em ambas as orelhas e os componentes analisados nesse estudo foram o complexo N1, P2, N2. A normalidade dos dados foi determinada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Para realizar a correlação entre as variáveis, foi aplicado o teste de correlação de Pearson para distribuições paramétricas e o teste de correlação de Spearman para distribuições não-paramétricas. Foram considerados significantes os valores de  $p < 0,05$ . O programa estatístico utilizado foi o Software GraphPad StatMate. **Resultados:** Os resultados obtidos nesse estudo mostraram ausência de significância estatística devido ao baixo número de sujeitos analisados, no entanto, houve uma tendência à correlação negativa moderada ( $r = -0,5$ ), quando analisamos os componentes do (PEALL) na orelha direita na varredura de frequência em Cz, na latência e amplitude de N1 e amplitude de P2 e N2 e em Fz na latência de N1 e latência e amplitude de P2. Assim como, na varredura de duração em Cz e Fz na amplitude de N1, latência e amplitude de P2 e N2. Houve uma tendência à correlação moderada negativa também na orelha esquerda ( $r = -0,5$ ), na varredura de frequência em Cz na latência e amplitude de N1 e P2, e latência de N2 e em Fz na amplitude de P2. Bem como, na varredura de duração em Cz e Fz na latência e amplitude de N1 e N2 e latência de P2 e nas amplitudes de N1 e P2 respectivamente. Por outro lado, houve uma tendência à correlação negativa forte na orelha esquerda na varredura de frequência em Fz na latência de N1 ( $r = -0,8$ ). **Conclusões:** O presente estudo nos permitiu concluir que apesar do número reduzido de sujeitos avaliados, houve uma tendência à associação dos componentes do PEALL com a FC em repouso.

**TÍTULO** ESTUDO COMPARATIVO ENTRE EOAT E AUDIOMETRIA TONAL NA AVALIAÇÃO AUDITIVA ESCOLAR: SENSIBILIDADE DAS EOAT

**AUTOR(ES):** VIVIANE FONTES DOS SANTOS, MARCO OLIVEIRA PY, DENISE TORREÃO CORREA DA SILVA

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**Introdução:** A Constituição do Estado do Rio de Janeiro, em seu artigo 301, determina que o Poder Público, mediante a ação conjunta de suas áreas de educação e saúde, deve garantir às crianças que ingressem no pré-escolar, exames e tratamentos oftalmológico e fonoaudiológico. Ao nível do município do Rio de Janeiro, a Lei Municipal n. 2.949 de 2 de dezembro de 1999, autoriza o “Poder Executivo a criar o grupo itinerante composto por profissionais de saúde das áreas oftalmológica e otorrinolaringológica, para proceder exames de acuidade visual e auditiva nos alunos da rede oficial de ensino público do Rio de Janeiro”. Crianças com algum tipo de deficiência auditiva seja de grau leve, moderado, severo ou profundo, apresentam comprometimentos diversos na fala e na linguagem, tais como atraso de linguagem simples, discurso oral com inúmeras distorções, trocas e omissões na fala, falta de atenção ou concentração, discurso ininteligível, inquietação/agitação, e dificuldade no convívio social. Diante dessas implicações pedagógicas, psicológicas e sociais, dá-se a necessidade de realizar avaliações periódicas em crianças desde o ingresso escolar até o quinto ano do ensino fundamental, onde as aquisições de aprendizagem escolar são maiores nestes períodos. **Objetivo:** O objetivo desta pesquisa foi realizar um estudo comparativo entre os resultados de exames de audiometria tonal e os resultados no exame de emissões otoacústicas transientes (EOAT) em crianças com faixa etária entre 6 a 12 anos de escolas particulares do município do Rio de Janeiro e verificar a sensibilidade das EOAT como um mecanismo de avaliação da acuidade auditiva. **Metodologia:** A pesquisa foi aprovada pelo CEP ME-UFRJ, protocolo nº 12/2010 CAAE: 0013.0.361.000-1, e composta por uma amostra de 237 crianças de ambos os gêneros. Todas foram submetidas a meatoscopia previamente aos exames de audiometria e EOA. Foi utilizado um audiômetro Beltone modelo 112 para a realização da audiometria tonal e uma cabina audiométrica. Para o exame de EOAT foi utilizado o equipamento ERO-Scan/ Maico. Todos os exames foram realizados nas dependências da escola. **Resultados:** Os resultados revelaram que 3,4% das crianças apresentaram perda auditiva do tipo condutiva enquanto que no exame das EOAT, 5,5% da mesma amostra apresentaram ausência de respostas. **Conclusão:** Neste estudo nota-se que o número de crianças com alterações auditivas nas EOAT foi maior que na audiometria. O exame audiométrico é conhecido como exame básico da avaliação auditiva, e reconhecido como Padrão Ouro, porém nem todas as alterações de orelha média (perda condutiva) são identificadas na audiometria. Já as EOAT necessitam de normalidade na orelha média para obtenção das respostas cocleares. Assim, quando existe comprometimento nas EOAT, sugere-se quadro de alteração ao nível de orelha média ou alteração auditiva coclear. O objetivo de um programa de triagem auditiva é identificar precocemente alterações auditivas e indicar avaliação audiológica completa. Conclui-se que as EOAT, além de não necessitar de ambiente acusticamente tratado para sua realização, já que o equipamento, por si, só faz esse monitoramento de ruído ambiental, podem ser um instrumento aliado na triagem auditiva escolar por maior sensibilidade na identificação de alterações auditivas.

**TÍTULO** CRESCIMENTO DAS EMISSÕES OTOACÚSTICAS EVOCADAS - PRODUTO DE DISTORÇÃO EM NEONATOS

**AUTOR(ES):** TANIA ALVES BARBOSA

**CO-AUTOR(ES):** ALESSANDRA SPADA DURANTE, CAIO BARBOSA CURY

**INSTITUIÇÃO:** SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO

**Introdução:** O registro das Emissões Otoacústicas (EOA) é o mais novo método para detecção de alterações auditivas de origem coclear. Este descobrimento contribuiu para formação de um novo conceito sobre a função da cóclea, mostrando que esta não é só capaz de receber os sons, mas também de produzir energia acústica. Com a medida das EOA- produto de distorção (EOAPD) é possível verificar o crescimento da resposta de acordo com a intensidade do estímulo sonoro apresentado (curva de crescimento-CC).

**Objetivos** Determinar os limiares de surgimento das EOAPD nas frequências de 2000 e 4000Hz com variação do estímulo de 20 a 65dBNPS e estabelecer os valores de slope obtidos nas curvas de crescimento em função da intensidade. **Métodos:** Foram estudados 39 neonatos com 5 a 28 dias de vida sem indicadores de risco para perda auditiva. Foi realizada a captação das curvas de crescimento das EOAPD nas frequências de 2000 e 4000Hz com nível de intensidade variando de 20 a 65dBNPS divididos em 2 paradigmas (20 a 40dBNPS e 40 a 65dBNPS). **Resultados:** Houve diferença estatística significativa dos limiares de surgimento das EOAPD dependendo do critério utilizados para sua obtenção. Os limiares foram em média mais elevados em 4000Hz do que em 2000Hz embora não significantes. O slope foi em média maior em 2000 do que em 4000Hz e diferentes dependendo do paradigma porém com diferença não significativa em ambos os casos. **Conclusão:** O procedimento foi viável na população neonatal. Os limiares de surgimento foram em média 30dBNPS em 2000Hz e 35dBNPS em 4000Hz em ambas as orelhas. Os valores do slope variaram entre 3 e 4 em média chegando até 15 em alguns casos. Estes valores máximos podem ser atribuídos ao fato de terem sido obtidos na população neonatal onde as respostas das EOA são melhores do que nas outras faixas etárias.

**TÍTULO** EMISSÕES OTOACÚSTICAS PRODUTO DE DISTORÇÃO EM INDIVÍDUOS COM AUDIÇÃO NORMAL E QUEIXA DE ZUMBIDO

**AUTOR(ES):** BYANKA CAGNACCI BUZO , FERNANDA LAIZ HIRAMATSU

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA SANTA CASA DE SÃO PAULO

**Introdução:** Alguns estudos mais recentes indicaram que mesmo limiares audiométricos normais não significam, necessariamente, respostas de emissões presentes, isso porque, já podemos estar diante de pequenos danos à CCE. Um dos sintomas mais comuns e que nos levam a imaginar em alguns casos que estamos diante de uma disfunção de CCE, é o zumbido. Estima-se que 15% a 17% da população seja portadora de algum tipo de zumbido, associado ou não à perda auditiva ou outros sintomas otoneurológicos.

**Objetivo:** Comparar o nível de resposta das Emissões Otoacústicas Produto de Distorção- Fina Estrutura (EOAPD-FE) em indivíduos com limiares audiométricos dentro dos padrões de normalidade com e sem queixa de zumbido e descrever as características psicoacústicas do zumbido dos participantes. **Método:** Foram pesquisadas as EOAPD - fina estrutura (oito pontos por oitava) de 24 indivíduos de ambos os sexos, com limiares audiométricos dentro dos padrões de normalidade, sendo divididos em dois grupos: Grupo Controle formado por 12 indivíduos sem queixa de zumbido, e Grupo Zumbido formado por 12 indivíduos que apresentaram queixa de zumbido uni ou bilateral. Todas as respostas das EOAPD foram registradas em f2, porém equivalem à relação de 2f1-f2. A razão de f2 e f1 foi de 1,22. Foi utilizado o equipamento *Echoport ILO292 USBII, software ILO V6 Clinical*. Além disso, nos participantes do grupo zumbido, também foi realizada a acufenometria, pesquisando as características de frequência (*pitch*) e intensidade do zumbido (*loudness*). **Resultados:** Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes na comparação entre os grupos nas amplitudes das EOAPD nas frequências de 1184, 3662, 5188, 5652, 6165 Hz e nas relações sinal/ruído das frequências de 1001, 1186, 1184, 1294, 1416, 1538, 1685, 3369, 3662, 4004, 5188, 5652, 6165 Hz. Na acufenometria, os valores de *pitch* mais frequentes dos zumbidos foram nas frequências altas, principalmente em 6000 e 8000 Hz e o valor médio encontrado foi de 6916 Hz. Os valores de *loudness* mais frequentes dos zumbidos foram em baixos níveis de sensação, sendo a média da orelha direita de 12,6 dBNS e a da orelha esquerda de 16 dBNS. **Conclusão:** Os resultados obtidos demonstraram diferenças estatisticamente significantes na comparação das emissões otoacústicas produto de distorção entre os grupos.

**TÍTULO** CRITÉRIO DE NORMALIDADE PARA AS EMISSÕES OTOACÚSTICAS – PRODUTO DE DISTORÇÃO E SUAS CORRELAÇÕES EM ADULTOS COM LIMIARES AUDIOMÉTRICOS NORMAIS E ELEVADOS.

**AUTOR(ES):** FLAVIA MARTINS RIBEIRO, MÔNICA JUBRAN CHAPCHAP, MARIA BETANIA COSTA

**INSTITUIÇÃO:** INSTITUTO PAULISTA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

**Introdução:** As emissões otoacústicas–produto de distorção (EOAPD) têm sido amplamente utilizadas na clínica audiológica para diagnóstico diferencial de alterações auditivas assim como procedimento de triagem para neonatos e programas de conservação da audição. Não há consenso na literatura sobre os critérios de normalidade para coleta e análise das respostas e os estudos apresentam diferentes parâmetros.

**Objetivo:** correlacionar os limiares audiométricos normais e elevados, em adultos, com o registro das EOAPD, aplicando diferentes parâmetros de normalidade sugeridos na literatura. **Método:** estudo retrospectivo com 24 participantes que, por solicitação médica, para diagnóstico audiológico, realizaram audiometria tonal (250-8000 kHz), imitancimetria e EOAPD. Todos os sujeitos apresentaram condição normal de orelha média. Na coleta das EOAPD foram utilizados 6 combinações de 2 tons puros (f1 e f2) apresentados na relação f1-f2=1,2 com nível de intensidade de L1=65dB e L2=55dB. Foi utilizado o equipamento Scout, Bio-Logic. A idade média e mediana dos participantes foi 48,5 e 50,5 respectivamente, variando entre 21 e 81 anos. Foram correlacionados, com os resultados nas EOAPD, 288 limiares auditivos sendo 50% < 20 dB NA, classificados como normais, 27% com perda em grau leve, 17% moderado, 9% moderado/severo e 2% profundo. Os resultados foram analisados, para as frequências de 1, 2, 3, 4, 6 e 8 kHz considerando os seguintes critérios de normalidade: (1) nível de relação sinal/ruído (S/R)  $\geq 6$  dB, (2) nível de sinal segundo a referência do Boys Town Expanded Data no percentil 95 e (3) combinação dos critérios 1 e 2 em pelo menos 3 frequências. **Resultados:** Para o critério(1) a média de correlação entre os resultados da audiometria e das EOAPD identificou corretamente 85% dos limiares normais e 67% dos limiares >20 dB NA. Quando associado ao critério(2) a correlação foi de 58% para os normais e 89% para os limiares >20 dB NA. Foi observada melhor correlação para as frequências de 2, 3 e 4 kHz com a aplicação do critério(1). Estes achados podem estar relacionados ao maior nível de ruído para 1 kHz (-4  $\pm$  4dB), prejudicando a identificação da resposta pelo nível de S/R e possivelmente, para as frequências altas, pela identificação precoce de alteração auditiva nas EOA antes de sua manifestação na audiometria tonal. O critério(2) permitiu uma melhor identificação dos limiares elevados, quando associado ao critério (1). Quando utilizado o critério(3) foi possível identificar corretamente 98% dos sujeitos com limiares acima de 20 dB NA e o único sujeito não identificado tinha alteração auditiva leve. **Conclusão:** A EOAPD identificaram de forma satisfatória os sujeitos com limiares elevados, em grau leve a profundo, quando utilizada a combinação dos critérios de nível de S/R e nível de sinal para pelo menos 3 frequências, com respostas presentes. Para os sujeitos com limiares normais o critério de nível de sinal utilizado deve ser revisto a fim de reduzir os resultados falsos positivos.

**TÍTULO** UTILIZAÇÃO DE MATERIAL AUDIOVISUAL PARA ORIENTAÇÕES SOBRE O MANUSEIO DO APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL PARA O IDOSO

**AUTOR(ES):** MARA RENATA RISSATTO , JÉSSICA CANDOTTA

**CO-AUTOR(ES):** ANGELA CRISTINA SANTANA DOS SANTOS

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

**Introdução:** Apesar dos avanços tecnológicos dos dispositivos de amplificação sonora, fatores como ruído excessivo, vaidade e dificuldades de manipulação destes, contribuem para o insucesso e rejeição, principalmente pelos idosos, no uso destes dispositivos (Franks e Beckmann, 1985; Russo 1998). Segundo Ronnberg (2003) e Margolis (2004) as orientações de manuseio e funcionamento destes dispositivos, para os idosos, exigem maior tempo em virtude da decadência sensorial e cognitiva. Veras e Matos (2007) relataram que as orientações devem ser repetidas, requerendo aptidão e boa vontade do profissional assim como Blasca, Campos e Oliveira (2010) enfatizaram a importância da utilização do material de apoio para retenção e assimilação das informações. **Objetivo:** Verificar a eficácia das orientações fornecidas, sobre o uso e manuseio do aparelho de amplificação sonora individual (AASI) com o uso do material audiovisual de apoio. **Metodologia:** O estudo foi realizado num serviço de atenção à saúde auditiva em Lauro de Freitas-BA. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Fomento à Tecnologia e à Ciência - FTC, nº 3498. Participaram do estudo doze indivíduos idosos, com idade entre 60 a 80 anos, portadores de deficiência auditiva neurossensorial de graus variando de leve a moderado, em processo de adaptação do AASI e sendo novos usuários. Os participantes foram divididos em dois grupos: grupo de estudo (GE) composto por 9 participantes que tiveram acesso ao *Digital Versatile Disc (DVD)* "Conhecendo e aprendendo sobre o meu aparelho auditivo" (BLASCA, CAMPOS E OLIVEIRA, 2010); e o grupo controle (GC), composto por 3 participantes que não teve acesso ao *DVD*. O estudo constou de 2 etapas: 1ª etapa (no momento da adaptação do AASI), todos os participantes receberam orientação quanto ao uso e manuseio do AASI; responderam ao questionário com tópicos referentes ao tema: "Adaptação do aparelho de amplificação sonora individual" (BLASCA, CAMPOS E OLIVEIRA, 2010); e os participantes do GE assistiram ao *DVD*, descrito acima e tiveram acesso a uma cópia disponível para casa. Na 2ª etapa (30 dias após a primeira etapa) todos os participantes responderam novamente ao questionário (aplicado na 1ª etapa) e os participantes do GE foram questionados quanto ao uso do *DVD* no ambiente domiciliar, onde relataram ter assistido ou não e quais os motivos que os levaram a assistir. **Resultados:** Foi realizada uma análise qualitativa das respostas dos participantes do questionário dividido em três partes: a) aspectos gerais sobre o uso e o manuseio do AASI; b) aspectos específicos das dificuldades apresentadas e c) questão direcionada à opinião do usuário. Entre os principais resultados encontrados, na parte dos aspectos específicos das dificuldades apresentadas, 70% das dificuldades diminuíram na 2ª etapa, com o uso do material audiovisual em casa. E sobre a opinião dos participantes 90% dos participantes do estudo, afirmaram a importância do material audiovisual para um melhor entendimento do uso e manuseio do AASI, mesmo no GC. **Conclusão:** A utilização de material audiovisual, como o *DVD* utilizado neste estudo, é de fundamental importância, para auxiliar o usuário a atingir o sucesso no processo de adaptação do AASI.

**TÍTULO** CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA, AUDIOLÓGICA E AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DE INDIVÍDUOS ATENDIDOS EM UM PROGRAMA DE SAÚDE AUDITIVA

**AUTOR(ES):** ERIKA BARIONI MANTELLO , MARCELA MARDEGAN, ANA CLÁUDIA MIRÂNDOLA BARBOSA DOS REIS, MYRIAM DE LIMA ISAAC

**INSTITUIÇÃO:** HCFMRP-USP

**Introdução.** A perda auditiva pode acarretar prejuízos nas relações interpessoais do indivíduo, bem como dificuldades para se manter informado pelos meios de comunicação e de usufruir destes como lazer. O processo de reabilitação auditiva possibilita que os indivíduos retomem a sua vida social, melhorando sua auto-estima. As perdas auditivas neurossensoriais ocorrem quando a lesão acomete as estruturas da orelha interna (cóclea, nervo auditivo) e são, de modo geral, irreversíveis e permanentes. O tratamento dependerá do grau da perda auditiva neurossensorial. Nos casos de perda leve à moderada, é recomendada a adaptação de um aparelho auditivo que amplificará os sons do ambiente de forma que estes possam ser percebidos. Em casos em que o grau de severidade da perda é maior, aconselha-se a protetização ou a indicação de um tratamento cirúrgico tipo implante coclear. **Objetivo.** Caracterizar os aspectos demográficos e audiológicos de adultos e idosos com perda auditiva neurossensorial atendidos em um Programa de Saúde Auditiva de hospital público e avaliar os resultados do questionário IOI-HA (*International Outcome Inventory for Hearing Aids*). **Metodologia.** O estudo realizado foi do tipo transversal retrospectivo por meio de levantamento dos prontuários. Foram coletados dados referentes a aspectos demográficos, à perda auditiva, aos antecedentes mórbidos, ao AAS selecionado e resultados referentes à satisfação frente ao uso do AAS mediante a análise das respostas do IOI-HA. **Resultados.** Participaram do estudo 392 indivíduos, divididos em quatro grupos etários: GI (21 a 40 anos), GII (41 a 60 anos), GIII (61 a 80) e GIV (acima de 81 anos), que foram atendidos no Programa de Saúde Auditiva no período de 2009 a 2010 e que responderam adequadamente ao questionário de auto avaliação IOI-HA. Houve a prevalência de indivíduos na faixa etária de 61 a 80 anos com perda auditiva bilateral (89,52%) de grau moderado (52,86%). Em todos os grupos, houve prevalência do gênero feminino. O zumbido e o recrutamento não estiveram presentes na maioria dos sujeitos da pesquisa. Predominou o uso de AAS retroauricular de tecnologia do tipo B bilateral em todos os grupos da pesquisa. Houve predomínio dos fatores mórbidos hipertensão arterial e diabetes mellitus. No que diz respeito aos resultados do uso do aparelho de amplificação sonora quanto à satisfação, uso e benefício, pode-se observar que mais da metade dos pacientes dos quatro grupos responderam, para o IOI-HA, com escore máximo, ou seja, para estes pacientes, o uso e a adaptação adequados proporcionaram uma melhora significativa no desempenho de atividades do dia-a-dia. **Conclusão.** Predominaram, neste trabalho, indivíduos protetizados na faixa etária entre 61 a 80 anos, com perda auditiva de grau moderado a severo. O gênero feminino prevaleceu em todos os grupos da pesquisa. A protetização beneficiou os indivíduos de todos os grupos promovendo uma melhora na qualidade de vida.

**TÍTULO** EFEITOS DO USO EFETIVO E PROLONGADO DE PRÓTESES AUDITIVAS SOBRE AS FUNÇÕES COGNITIVAS DE IDOSOS

**AUTOR(ES):** ELISIANE CRESTANI DE MIRANDA GONSALEZ

**CO-AUTOR(ES):** ANDRÉA DISHTCHEKENIAN, MARIA CECILIA MARTINELI IORIO,

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO PAULO - UNIFESP

**Introdução:** A perda auditiva pode comprometer a realização das atividades de vida diária dos idosos e aumentar o risco de declínio funcional. Sabe-se que as habilidades auditivas de idosos sem ou com comprometimento cognitivo são suscetíveis a modificações decorrentes apenas do uso efetivo de próteses auditivas (Pinheiro, 2011; Miranda, 2012). A hipótese deste estudo é que o uso efetivo e prolongado de próteses auditivas possa gerar também melhoras nas habilidades cognitivas de idosos com perda de audição.

**Objetivo:** Verificar os efeitos do uso de próteses auditivas sobre as funções cognitivas de idosos com perda auditiva neurosensorial.

**Método:** Foi realizado um estudo experimental descritivo longitudinal, com uma amostra constituída por 18 idosos com perda auditiva neurosensorial bilateral de grau moderado, de ambos os gêneros, com idades entre 64 a 85 anos e escolaridade média de 5.89 anos. Todos os participantes foram submetidos à avaliação cognitiva, por meio da Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer (ADAS-Cog), antes da adaptação das próteses auditivas e após um tempo mínimo de 24 meses de uso de amplificação sonora (média de 30,89 meses). **Resultados:** A análise descritiva dos dados permitiu constatar que, após o uso do AASI, 83,3% dos idosos (N=15) apresentaram um decréscimo dos escores do Adas-Cog. Este decréscimo foi, em média, de 5,24 pontos [0,3 ; 21,33]. Entre os demais participantes, 11,1% (N=2) mantiveram o mesmo desempenho e apenas 5,5%(N=1) apresentou um aumento dos escores em relação da avaliação inicial. **Conclusão:** O uso efetivo e prolongado de próteses auditivas promoveu melhora das habilidades cognitivas de idosos com perda auditiva neurosensorial. A estimulação acústica por meio do uso da amplificação sonora possivelmente aperfeiçoe a capacidade comunicativa do idoso e favoreça positivamente as funções cognitivas.

**TÍTULO** PROCESSO DE ACLIMATIZAÇÃO EM NOVOS USUÁRIOS DE APARELHOS DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL.

**AUTOR(ES):** MARA RENATA RISSATTO , ROBERTA MARIA PORTUGAL GOMES SILVA

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

**Introdução:** A aclimatação é uma melhora sistemática no reconhecimento de fala ao longo do tempo, na qual o indivíduo utiliza novas pistas de fala disponíveis com o uso da amplificação (MUNRO e LUTMAN, 2003). É muito importante, o fonoaudiólogo levar em consideração o fenômeno da aclimatação na adaptação do AASI, devendo ele procurar conhecer as dificuldades apresentadas, levando em conta uso, benefício e satisfação do usuário. **Objetivo:** Verificar o processo de aclimatação analisando o desempenho de novos usuários de aparelhos de amplificação sonora individual (AASI) em tarefas de percepção de fala e avaliar de forma subjetiva uso, benefício e satisfação com o AASI. **Metodologia:** Este estudo foi realizado no Centro Especializado em Fonoaudiologia e Atenção Auditiva (CEFA), em Lauro de Freitas –BA. Foram avaliados 14 indivíduos, sendo 6 do gênero feminino e 8 do gênero masculino, com idades entre 16 e 92 anos, novos usuários de AASI e portadores de perda auditiva sensorineural pós-lingual com graus variando de leve a moderado. Eles foram avaliados em três etapas: 1ª etapa no dia de adaptação do AASI; 2ª etapa após 30 dias e 3ª etapa 60 dias após a adaptação. Nas 3 etapas eles realizaram o teste do índice percentual de reconhecimento da fala (IPRF) para palavras monossílabas e o índice percentual de reconhecimento de sentenças (IPRS). E somente na 2ª e 3ª etapa foi aplicado o Questionário Internacional de Avaliação do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (QI – AASI), versão adaptada do original “IOI – HA – Internacional Outcome Inventory for Hearing Aids”, elaborado por Cox et. al., 2000 e traduzido para o português falado no Brasil por Bevilacqua (2002). A análise dos resultados foi uma análise estatística simples considerando os valores de média, mediana e desvio padrão. **Resultados:** a média do IPRF e do índice de reconhecimento de sentenças teve um acréscimo ao longo das 3 avaliações. Os valores encontrados para o IPRF foram respectivamente, 64,28%, 67,71% e 76,86% e para as sentenças foram 72,6%, 81,43% e 93,57%. Quanto ao QI-AASI, comparando os resultados encontrados, após 30 e 60 dias de uso da amplificação sonora, as questões analisadas representam respectivamente a avaliação subjetiva do uso, benefício e satisfação dos novos usuários com seus respectivos AASI e a média da pontuação total do QI-AASI foi de 30,57 e 32,07 após 30 e 60 dias, foi expressivo a satisfação do usuário, 71,43% dos indivíduos afirmaram, após 30 dias de uso do mesmo, que vale muito a pena utilizar o AASI e após 60 dias, 92,86% escolheram essa mesma opção **Conclusão:** houve uma melhora gradual tanto do índice percentual de reconhecimento de fala, quanto do índice percentual de reconhecimento de sentenças, sendo a porcentagem de acertos para as sentenças foi muito maior do que a porcentagem de acertos para as palavras monossílabas e após a utilização do AASI. A avaliação subjetiva indicou percepção positiva do usuário em relação ao uso do AASI.

**TÍTULO** RESULTADOS DO IMPLANTE COCLEAR EM INDIVÍDUOS COM LONGO TEMPO DE SURDEZ PÓS-LINGUAL**AUTOR(ES):** MARIANA CITTON PADILHA DOS REIS, ANA CRISTINA HIROMI HOSHINO, MARIA VALÉRIA SCHMIDT GOFFI GOMEZ, ROBINSON KOJI TSUJI, RICARDO FERREIRA BENTO**INSTITUIÇÃO:** HOSPITAL DAS CLÍNICAS -FMUSP

**Introdução:** Alguns estudos indicam que o tempo de surdez é um fator crítico para prever a performance do implante coclear (IC). Acredita-se que indivíduos adultos que possuem menor tempo de surdez podem apresentar melhor resultado com o uso do IC, porém, essa variável não deveria ser desvinculada do tempo de uso do aparelho de amplificação sonora individual (AASI) no pré-operatório e do resíduo auditivo. **Objetivo:** Verificar se o resíduo auditivo pré-operatório e o tempo de uso da prótese auditiva interfere nos resultados auditivos de pacientes adultos com longo tempo de surdez pós-lingual. **Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo e exploratório, no qual foram analisados prontuários de indivíduos maiores de 18 anos com mais de 10 anos de surdez pós-lingual, operados com o mesmo dispositivo interno e usuários do mesmo processador de fala. O critério de exclusão adotado foi o uso do IC bilateralmente, bem como a inserção parcial do feixe de eletrodos na cóclea. Participaram do estudo 23 indivíduos. Foram analisados os dados do pré-operatório e após um ano de uso do IC. As variáveis estudadas foram: tempo de surdez, tempo de uso do AASI, etiologia da surdez, ganho funcional do AASI, ganho funcional do IC e desempenho em testes de percepção de fala. De acordo com os testes do pós-operatório, os indivíduos foram divididos em 3 grupos: Grupo 1: pacientes com desempenho satisfatório com o IC (reconhecimento maior ou igual a 70% no teste de sentenças em formato aberto) que não tinham acesso a sons de fala com o AASI no pré-operatório; Grupo 2: pacientes com desempenho satisfatório com o IC que tinham acesso aos sons de fala no pré-operatório; Grupo 3: pacientes com desempenho insatisfatório com o IC. **Resultados:** Em relação a etiologia da surdez, encontramos 9 sujeitos com etiologia desconhecida, 6 devido à meningite, 3 ototoxicidade, 2 otosclerose, 1 trauma acústico, 1 traumatismo crânio-encefálico e 1 sarampo. A média do tempo de surdez de 25,6 anos, variando entre 10 e 51 anos. No que diz respeito ao uso do AASI no pré-operatório, foi verificado que os indivíduos que tinham acesso aos sons de fala (Grupo 2) utilizaram o AASI por mais tempo no pré-operatório (média 11a3m). Treze indivíduos (Grupos 1 e 2) (57%) apresentaram bom desempenho com o IC após um ano de uso do dispositivo. Verificou-se ainda que o Grupo 1 apresentou melhor desempenho em testes de percepção de fala do que o Grupo 2, mas isso não se repetiu quando a variável analisada foi o ganho funcional com o IC. Entre os pacientes do Grupo 3, observou-se que as etiologias predominantes foram meningite (4) e desconhecida (5). **Conclusão:** Indivíduos com tempo de surdez superior a 10 anos podem apresentar resultado satisfatório com o IC, em pacientes com ou sem acesso aos sons de fala no pré-operatório.

**TÍTULO** VARIAÇÃO LONGITUDINAL DOS NÍVEIS DE ESTIMULAÇÃO PSICOACÚSTICA DO IMPLANTE COCLEAR.

**AUTOR(ES):** MARA ROSANA ARAÚJO, MARIA VALÉRIA SCHIMDT GOFFI-GOMEZ, PAOLA ANGÉLICA SAMUEL, ROBINSON KOJI TSUJI, RICARDO FERREIRA BENTO

**INSTITUIÇÃO:** HOSPITAL DAS CLINICAS -FMUSP

**Introdução:** Indivíduos adultos com perda auditiva bilateral de grau severo/profundo adquirida que não obtém com AASI o reconhecimento de fala em apresentação aberta de 50%, tem indicação do Implante Coclear. Este dispositivo requer uma programação dos eletrodos para obter níveis apropriados de estimulação elétrica, pois a quantidade de corrente necessária para eliciar sensação auditiva é diferente para cada indivíduo e para cada canal de estimulação. A programação visa estabelecer uma área dinâmica de estimulação elétrica, compreendida pelo nível mínimo de estimulação (nível T) e o nível máximo de conforto (nível C), esta área dinâmica garante que os sons sejam audíveis e confortáveis. Na prática clínica, observamos a evolução no desempenho auditivo de usuários de IC e paralelamente as mudanças nos parâmetros psicoacústicos que ocorrem ao longo do tempo. **Objetivo:** acompanhar a variação dos níveis de estimulação elétrica do IC após um, dois e três anos de uso do dispositivo e o desempenho das funções auditivas no decorrer deste tempo. **Metodologia:** estudo retrospectivo exploratório, no qual foram analisados prontuários de pacientes implantados com o mesmo dispositivo interno (Nucleus 24 e Nucleus Freedom), que conseguiram definir de forma sistemática os níveis de estimulação elétrica. Os critérios de exclusão foram: inserção parcial dos eletrodos e/ou perda auditiva de causas infecciosas. Foram analisados os valores níveis mínimos (T) e de máximo conforto (C) dos eletrodos E22, E16, E11, E6 e E1 no momento da ativação, após um, dois e três anos de uso, que foram correlacionados aos resultados da audiometria tonal e dos testes de percepção de fala. **Resultados:** a amostra foi constituída de 15 indivíduos com média de idade de instalação da perda auditiva de 24,3 anos, sendo apenas dois de caráter pré-lingual e média de idade na cirurgia de 36,8 anos. Com relação ao nível T houve uma média de variação de 17,8%, da ativação ao terceiro ano de uso do IC, enquanto que o nível C teve variação média de 26,6%, no entanto essa variabilidade é maior no primeiro ano de uso e nos eletrodos responsáveis pela região basal da cóclea. Não houve variação significativa nos limiares auditivos tonais no decorrer do período, porém o número de indivíduos que apresentou reconhecimento de sentenças em apresentação aberta aumentou de 10 para 14 casos do primeiro ao terceiro ano de uso do IC. **Conclusão:** Foi constatada uma elevação significativa dos níveis de estimulação elétrica do IC, maior no nível C. Diante dessas mudanças nos parâmetros psicoacústicos e da importância da programação ideal do IC para proporcionar um melhor desempenho na percepção de fala, o acompanhamento longitudinal do usuário de IC é recomendado.

**TÍTULO** IMPLANTE COCLEAR EM CRIANÇAS COM HIPOPLASIA DO NERVO VESTÍBULO-COCLEAR

**AUTOR(ES):** LEANDRA TABANEZ DO NASCIMENTO SILVA

**CO-AUTOR(ES):** MARIA CECÍLIA BEVILACQUA, LUZIA MARIA POZZOBOM VENTURA, MARTA MARIA RESEGUE-COPPI, OROZIMBO ALVES COSTA, SILVIO GARCIA MEIRA, TRÍSSIA MARIA FARAH VASSOLER

**INSTITUIÇÃO:** CENTRO DE PESQUISAS AUDIOLÓGICAS (CPA) - HRAC- USP- CAMPUS BARURU

**INTRODUÇÃO:** o grande desafio nos casos de hipoplasia do nervo coclear (NC) é estabelecer critérios para indicação do IC e o prognóstico quanto ao desenvolvimento de habilidades auditivas e linguagem oral. **OBJETIVO:** avaliar o benefício do IC em crianças com hipoplasia do NC, descrever parâmetros de mapeamento e caracterizar o Potencial de Ação do Nervo Coclear (ECAP) e o Reflexo Estapediano Eliciado Eletricamente (ESRT). **METODOLOGIA:** estudo realizado no Centro de Pesquisas Audiológicas do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais/USP, aprovado pelo comitê de ética. Participaram 12 pacientes usuários de IC com hipoplasia do NC. O tempo de surdez variou de 2 anos e 4 meses a 11 anos e 1 mês e o de uso do IC de 1 ano e 5 meses a 8 anos e 6 meses. Foram analisados dados de prontuário referentes ao benefício do AASI bilateral e realizadas três avaliações. A primeira objetivou revisar a programação do AASI do ouvido não implantado, avaliar os componentes interno e externo do IC, mapear os eletrodos, registrar o ECAP e o ESRT. Na segunda e terceira avaliações, realizadas com intervalo de seis meses, foram avaliadas as habilidades auditivas no ouvido não implantado com AASI, com IC e com uso combinado de AASI+IC, e a linguagem oral. **RESULTADOS:** a média dos limiares na audiometria em campo foi melhor com AASI no ouvido não implantado do que sem AASI; foi melhor com IC e com uso combinado de AASI+IC do que sem AASI e com AASI bilateral no pré-cirúrgico, do que sem AASI e com AASI unilateral no pós-cirúrgico nas duas avaliações; foi semelhante com IC e com AASI+IC. Quanto as habilidades auditivas, houve melhora na categoria de audição entre a condição c/AASI bilateral para as condições pós-cirúrgicas c/ AASI, c/IC e c/AASI+IC; não houve melhora entre a condição c/IC e a condição c/IC+AASI; não houve melhora c/AASI, c/IC e c/AASI+IC entre as duas avaliações; três sujeitos apresentaram habilidade de audição limitada com percepção auditiva de traços suprasegmentares da fala. Quanto as habilidades de linguagem oral, houve melhora na categoria de linguagem com o IC; não houve melhora entre as duas avaliações, quatro sujeitos apresentaram apenas vocalizações indiferenciadas e emissão de palavras isoladas. Quanto aos parâmetros de mapeamento, 11 pacientes necessitaram de aumento da duração do pulso. O ECAP foi registrado em nove sujeitos, um apresentou registro nos parâmetros padrão, dois necessitaram de aumento da duração do pulso e seis apresentaram registro assistemático. O ESRT foi captado em nove sujeitos, dois apresentaram reflexo nos parâmetros padrão, cinco apresentaram reflexo com aumento da duração do pulso e dois apresentaram reflexo assistemático. **CONCLUSÃO:** o uso do IC promoveu melhora do ganho na audiometria em campo e das categorias de audição e linguagem oral quando comparado ao uso do AASI bilateral, o uso combinado do IC+AASI não proveu melhora dos resultados e durante o intervalo entre as avaliações não houve melhora das categorias de audição e linguagem. No mapeamento, houve necessidade de modificação dos parâmetros. O registro do ECAP e do ESRT foi assistemático.

**TÍTULO** PERFIL AUDIOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL INFANTIL EM CURITIBA APÓS USO DO IMPLANTE COCLEAR**AUTOR(ES):** ANGELA RIBAS , RODRIGO PEREIRA, TRÍSSIA VASSOLER, ANA PAULA KOCHEN**CO-AUTOR(ES):** ANDRE ATAIDE**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ

**Introdução:** O serviço de implante coclear (IC) do Hospital Infantil Pequeno Príncipe (HIPP) foi credenciado pelo Ministério da Saúde em 17 de agosto de 2010. O Estado do Paraná ganhou com este credenciamento haja vista o aumento significativo de casos de surdez detectados precocemente pelo teste da orelhinha. Até dezembro de 2012 o serviço já havia implantado 16 crianças e destas, 10 já haviam realizado o segundo mapeamento. **Objetivo:** Descrever os resultados audiológicos de 10 crianças que passaram pela ativação, primeiro e segundo mapeamento de implante coclear no serviço. **Material:** Trata-se de um estudo prospectivo, realizado nos prontuários de 10 pacientes. Foram analisadas as seguintes variáveis: idade, gênero, diagnóstico audiológico, causa da perda, época de instalação da perda, tipo de comunicação, média tritonal pré e pós IC e categorias de audição e linguagem. Resultados: Todos os pacientes avaliados utilizavam IC Cochlear-Freedom e frequentavam terapia fonoaudiológica semanalmente. Observamos que 60% chegaram ao serviço com mais de dois anos, apenas 20% com menos um ano e meio e 20% com mais de 5 anos; 60% são do gênero masculino; 60% possuem perda auditiva de grau severo, os demais possuem perdas profundas de audição; em 40% a causa da surdez é indefinida, porém registramos casos de meningite (20%), alterações genéticas (10%), síndromes (10%), prematuridade (10%), doenças infecciosas congênitas (10%) sendo que em 90% dos casos a perda instalou-se no período pré-lingual; em 80% dos casos o tipo de comunicação é oral (vocalizações espontâneas), 10% usava LIBRAS e 10% falava fluentemente; Na avaliação pré IC 90% das crianças se enquadrava na categoria zero ou um de audição e um ou dois de linguagem, três meses depois de ativados 70% se enquadrava na categoria dois de audição e dois de linguagem e seis meses depois da ativação 60% se enquadrava na categoria três de audição e dois de linguagem. Quanto a média tritonal, na audiometria em campo realizada três meses depois da ativação o ganho funcional mínimo foi de 10dB, o máximo de 55dB e a média foi de 35dB. Na audiometria em campo realizada seis meses depois da ativação o ganho funcional mínimo foi de 30dB, o máximo de 65dB e a média foi de 45dB. **Conclusão:** Em um prazo de seis meses as crianças implantadas demonstraram melhora de audição e de linguagem, porém é notório que o aspecto auditivo evoluiu com mais rapidez na amostra estudada. Não houve relação entre melhora do aspecto auditivo e tempo de surdez, porém, constatou-se melhores respostas na avaliação de linguagem em crianças com menos tempo de surdez.

**TÍTULO** QUALIDADE DE VIDA EM UMA CRIANÇA USUÁRIA DE IMPLANTE COCLEAR BILATERAL

**AUTOR(ES):** ANA CLAUDIA MARTINHO DE CARVALHO , NATHALIA PORFIRIO DOS SANTOS, MARIA INÊS VIEIRA COUTO,

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE DE SAO PAULO

**Introdução:** O Implante coclear (IC) é uma prótese de sofisticada tecnologia, inserida cirurgicamente na cóclea, que fornece impulsos elétricos para a estimulação direta das fibras neurais remanescentes na cóclea. Pesquisadores internacionais e nacionais afirmam que, em média, o IC melhora a Qualidade de Vida (QV) das crianças usuárias de IC unilateral e de suas famílias. **Objetivo:** analisar a qualidade de vida de uma criança e da sua família antes e após a ativação do segundo implante coclear. **Método:** Estudo de caso clínico longitudinal, aprovado pela Comissão de Ensino e Pesquisa da instituição. A pesquisa foi realizada no Laboratório de Investigação Fonoaudiológica em Audiologia Educacional do Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Participaram deste estudo, a mãe e seu filho com perda auditiva neurossensorial profunda bilateral pré-lingual sem outros comprometimentos associados. Foi realizado o levantamento de dados de avaliação fonoaudiológica (habilidades auditivas e linguísticas) e a aplicação do formulário *Children with Cochlear Implants: Parent's Perspectives* (CCIPP) (traduzido e adaptado para o português brasileiro), específico para avaliar a QV de crianças usuárias de IC, em dois momentos diferentes: aos 9 meses de ativação do primeiro IC ; e, após 6 meses ativação do segundo IC. **Resultados:** Neste estudo de caso, verificou-se que clinicamente a criança desenvolveu as habilidades auditivas e linguísticas após seis meses de ativação do segundo IC. A mãe demonstrou, por meio do CCIPP, que a QV da criança melhorou em 7 dos 8 domínios após ativação do primeiro implante. E, estava mais satisfeita com os resultados após a ativação do segundo implante. Ocorreram mudanças positivas nos domínios: *comunicação, funcionamento geral, relações sociais, educação*. Ocorreu mudança negativa nos domínios *apoio à criança e bem estar e felicidade*, sugerindo que a quantidade e qualidade de ajuda que a mãe oferece ao seu filho usuário de IC, segundo a perspectiva da mãe, é insuficiente. Não houve mudança nos domínios *autoconfiança da criança e efeitos do implante*. **Conclusão:** O IC proporcionou mudanças na qualidade de vida da criança avaliada, com impacto maior sobre os domínios de comunicação, relação social e educação.

**TÍTULO** GLOMUS JUGULO-TIMPÂNICO: APLICABILIDADE DA REABILITAÇÃO VESTIBULAR

**AUTOR(ES):** SAMANTHA PEREIRA , NAJLLA LOPES DE OLIVEIRA BURLE, KELLEN CRISTINE DE SOUZA BORGES, SARA ALOIS DE ABREU MARTINS, STEPHANIE DE FÁTIMA LEANDRO, PATRÍCIA COTTA MANCINI

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Introdução:** O tumor glômico origina-se em duas partes do osso temporal, podendo se instalar no bulbo da veia jugular e dentro do ouvido. Apresenta crescimento variável, sendo raramente maligno e com acometimento bilateral em 26% dos casos. Os principais sintomas são o zumbido que pulsa como a batida do coração, perda da audição e paralisia facial. Com o crescimento do tumor, o paciente pode apresentar dificuldades para deglutir, falar e levantar o ombro. O tratamento indicado para os tumores glômicos é a cirurgia, e outros tratamentos são paliativos e realizados em pacientes que não podem ser operados. O déficit do equilíbrio em pacientes que apresentam esta patologia ocorre devido ao acometimento do nervo vestibulococlear, em sua porção vestibular, unilateralmente. Nesses casos, o paciente é encaminhado para a Reabilitação Vestibular (RV) a fim de melhorar o equilíbrio por meio de exercícios que aceleram os mecanismos de compensação e habituação do sistema nervoso central.

**Objetivo:** Descrever os benefícios da RV em paciente com glomus jugulo-timpânico unilateral, com acometimento do VIII par craniano.

**Metodologia:** Trata-se de um relato de caso de paciente com 71 anos, do gênero feminino, encaminhado pelo otorrinolaringologista à RV devido à queixa de tontura causada por glomus jugulo-timpânico à direita, com acometimento do VIII par craniano. O paciente apresentava como queixa principal a sensação de queda acompanhada de escurecimento da visão. O tumor era benigno e foi descoberto há oito anos, sendo os primeiros sintomas o zumbido e a perda auditiva. O paciente recebeu indicação cirúrgica, mas devido aos riscos recusou este tratamento. Foram realizadas a imitanciometria e audiometria tonal e vocal. O teste vestibular não foi realizado devido à presença do tumor na orelha média. A avaliação do impacto da tontura na qualidade de vida do paciente foi realizada por meio do Questionário de Handicap para Tontura (QHT), sendo aplicado na primeira e terceira sessões de RV. O risco de quedas foi avaliado por meio da Escala do Equilíbrio de Berg.

**Resultados:** A audiometria revelou perda auditiva mista severa à direita e neurosensorial moderada à esquerda, com curva audiométrica de configuração plana bilateralmente. A imitanciometria apresentou curva tipo C à orelha direita e curva tipo A na orelha esquerda, com reflexos estapedianos contralaterais ausentes. A avaliação do impacto da tontura na qualidade de vida do paciente apresentou os seguintes escores: QHT inicial com pontuação total de 88 pontos, sendo 28 para o aspecto físico, 36 pontos para o aspecto funcional e 24 no aspecto emocional. O QHT aplicado na terceira sessão de RV evidenciou pontuação total de 76, sendo 22 para o aspecto físico, 28 para o aspecto funcional e 26 para o aspecto emocional. Assim, evidenciou-se melhora dos aspectos físico e funcional em apenas três sessões de RV. A Escala de Equilíbrio de Berg obteve escore de 35 pontos, indicando risco de quedas devido à tontura.

**Conclusão:** O QHT evidenciou melhora do impacto da tontura na qualidade de vida do paciente com tontura ocasionada por glomus jugulo-timpânico, com acometimento do VIII par craniano.

**TÍTULO** REABILITAÇÃO VESTIBULAR EM DISFUNÇÃO CENTRAL: RELATO DE CASO**AUTOR(ES):** JACQUELINE PITANGA TEIXEIRA , JACQUELINE PITANGA TEIXEIRA,**CO-AUTOR(ES):** ROSA GRAZIELE DE LIMA, LORENNIA FIRMINO SILVA, CARLOS KAZUO TAGUCHI**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**Introdução:** As doenças vasculares trazem inúmeras implicações para a vida do indivíduo, sendo comum perda súbita de equilíbrio quando ocorrem os infartos e hemorragias do tronco encefálico ou cerebelo. As pesquisas enfocando reabilitação vestibular em pacientes centrais são pouco exploradas o que demanda novas pesquisas nesta área. **Objetivo:** Descrever o processo de reabilitação de um paciente com vestibulopatia central, bem como os aspectos funcionais da marcha e equilíbrio, medo de quedas e auto-percepção de qualidade de vida. **Método:** Tratou-se da descrição de caso de um paciente do gênero masculino com 40 anos, que sofreu um acidente vascular hemorrágico de tronco encefálico (ponte) e que permaneceu durante dois meses em coma, evoluindo para alta hospitalar com tontura intensa, instabilidade postural e nistagmo semi-espontâneo dissociado bilateral com alta frequência e amplitude, principalmente, no olho direito. Este paciente foi atendido no ambulatório de equilíbrio da Universidade Federal de Sergipe. Antes da reabilitação foram aplicados os seguintes testes para uma avaliação global do estado do paciente: *Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA)* e *Berg Balance Scale (BBS)*, *Falls Efficacy Scale (FES-I Brasil)*, *Dizziness Handicap Inventory (DHI)* e as duas questões gerais sobre qualidade de vida do *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)*. Na reabilitação procurou-se utilizar os protocolos de Cawthorne (1944) e Cooksey (1946), Zee (1985), Estimulações optovestibulares (Gança et al 1989), Estimulação do reflexo vestibulo-ocular vertical e horizontal (Davis, 1994), Exercícios para incrementar a estabilização postural estática e dinâmica (Herdman, 1996), Exercício com bolas (Taguchi, 2004), em sessões semanais de 50 minutos cada. Os exercícios foram personalizados para o caso em questão, visto que inicialmente o paciente apresentava tontura intensa que o impedia de deambular sem apoio (bengala) e sem acompanhante. **Resultados:** A avaliação funcional inicial de marcha e equilíbrio indicou escores de 24 pontos no POMA, demonstrando alto risco para quedas (Gomes, 2003) e 42 pontos no BERG sugerindo mau desempenho nas tarefas de marcha e equilíbrio (Berg, 1989). No FES-I Brasil, os escores foram 33 pontos, associado a quedas recorrentes (Camargo, FFO et al, 2010) e no DHI, 82 pontos indicando grande impacto da tontura na qualidade de vida do paciente (Castro, 2003). A sua auto percepção de qualidade de vida foi muito ruim e relatou estar insatisfeito com sua saúde. Após cinco sessões o paciente compareceu sem a bengala e sem acompanhante, demonstrando evolução importante com os exercícios de reabilitação vestibular e orientação domiciliar. Ao longo das sessões se autopercebeu com melhor qualidade de vida e saúde, e retornou algumas atividades da vida diária inclusive ao trabalho, melhorou a autoestima e disposição para realização de suas tarefas cotidianas. **Considerações Finais:** Frente às dificuldades do caso e da escassez de referências para desenvolver o processo de reabilitação do caso em questão, procurou-se utilizar exercícios para a estabilização o RVO e melhora da marcha e postura em todas as atividades prescritas. A utilização de protocolo personalizado trouxe benefícios para o paciente melhorando a sua qualidade de vida, sua autoestima e independência, apontando que a RV no paciente central tem ainda caráter desafiador, mas passível de sucesso.

**TÍTULO** AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO VISUAL VERTICAL SUBJETIVA: PADRONIZAÇÃO DO MÉTODO DO BALDE NA AVALIAÇÃO VESTIBULAR NA POPULAÇÃO BRASILEIRA

**AUTOR(ES):** MARISTELA MIAN FERREIRA, PROF<sup>a</sup> DRA. CRISTINA FREITAS GANANÇA

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - UNIFESP

Uma pessoa sem queixas vestibulares é capaz de julgar se uma linha fluorescente está na posição vertical em um ambiente escuro devido à informação proveniente do sistema vestibular, mais especificamente dos órgãos otolíticos. Essa capacidade de julgar se os objetos estão na posição vertical pode ser denominado de visual vertical subjetiva (VVS). **Objetivo:** Validar o método do balde na avaliação da VVS em uma amostra da população brasileira. **Método:** Avaliaram-se 84 sujeitos adultos sem queixas vestibulares e/ou auditivas. Eles foram orientados a olhar para dentro de um balde onde havia uma fita fluorescente. Os sujeitos indicaram a posição estimada em que a linha fluorescente de dentro do balde permaneceu na vertical. Foram realizadas 5 repetições no sentido horário e 5 no sentido anti-horário. As inclinações angulares da posição vertical foram medidas em graus e definidas como positivas para os desvios no sentido horário e negativas no sentido anti-horário em relação ao sujeito. Os valores foram submetidos à análise estatística. **Resultados:** As análises estatísticas foram em relação a média em cada uma das 5 medições no sentido horário e as 5 medições no sentido anti-horário; na determinação da média da VVS em cada sentido, na comparação entre os sentidos, na comparação entre os sexos e idades. **Conclusão:** Não houve diferença média estatisticamente significativa entre as 5 medições no sentido horário e as 5 no sentido anti-horário; o valor médio da VVS variou de  $-1,75^\circ$  + ou  $- 0,11^\circ$  a  $+2,18^\circ$  + ou  $- 0,12^\circ$  e, o valor máximo admitido aplicando-se 2DP para o sentido horário seria de  $4,6^\circ$  e para o sentido anti-horário seria de  $3,99^\circ$ , quanto maior a idade, maior o desvio da VVS e, embora haja diferença média na avaliação da VVS quando comparando os sexos, essa não foi estatisticamente significativa.

**TÍTULO** OCORRÊNCIA DO MEDO DE QUEDAS EM IDOSOS**AUTOR(ES):** CARLOS KAZUO TAGUCHI , DAYANE FONSECA COSTA, THASSYA FERNANDA OLIVEIRA SANTOS, RAFAEL NASCIMENTO DOS SANTOS, OSCAR FELIPE FALCAO RAPOSO**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL SERGIPE

**Introdução:** As quedas são um dos mais sérios transtornos associados à idade e um dos maiores problemas de Saúde Pública. Anualmente, cerca de um terço dos idosos sofre lesões advindas de quedas e são hospitalizados em função de traumas e fraturas. Tais traumas são relatados na literatura como “medo de cair”, que se refere à falta de confiança para a realização de atividades cotidianas. Quedas podem ter origem multifatorial e afetam o equilíbrio corporal. O equilíbrio corporal tem sido objeto de várias investigações do ponto de vista clínico e funcional, porém ressaltamos que existem correlações no domínio psicológico que podem gerar a perda de independência, da autoeficácia, restrição de atividades, declínio da função física e medo de futuros eventos de queda. Embora em curto prazo a redução de atividades proteja contra quedas, em longo prazo elas podem deteriorar a saúde mental e física de uma pessoa idosa acarretando diminuição da capacidade funcional, mudanças emocionais e psicológicas, restrições sociais e de lazer, além de aumentar o risco de quedas, o que compromete severamente a qualidade de vida. **Objetivo:** Caracterizar a ocorrência do medo de cair, de uma população idosa submetida à avaliação do medo de quedas em diversas atividades diárias, realizado por meio da aplicação da Escala Internacional de Eficácia de Quedas (*Falls Efficacy Scale International* - FES-I). **Método:** A FES-I-Brasil foi aplicada a uma amostra aleatória de 79 idosos com idade igual ou superior a 60 anos. A FES-I-Brasil apresenta questões sobre a preocupação com a possibilidade de cair ao realizar 16 atividades, com pontuações de 1 a 4, sendo que o escore total varia de 16 (ausência de preocupação) a 64 (preocupação extrema). Para a análise a partir dos escores totais, uma pontuação  $\leq 23$  pontos na FES-I-Brasil aponta associação com provável queda esporádica, uma pontuação entre 24 e 30 indica a zona de indefinição e uma pontuação  $\geq 31$  pontos sugere uma associação com queda recorrente. Para a análise dos dados foi utilizado o software SSPS-20.0, o Teste de Tukey e o Teste do Qui-quadrado com associação de Pearson. **Resultados:** Este estudo apontou que 53,2% da amostra apresentou tendência à queda recorrente, sendo que a maior parcela de caidores equivale aos idosos do gênero feminino, o que correspondeu a 56,3% da amostra. O teste de Pearson revelou significância ( $P=0,000$ ) na associação do teste FES e gênero, apontando que as mulheres possuem prevalência para quedas recorrentes. **Conclusão:** A aplicação do FES I – Brasil revelou que uma parcela importante dos voluntários apresentou risco para quedas e o desempenho geral no teste não foi influenciado pela idade, sendo prevalente no gênero feminino.

**TÍTULO** A VERTIGEM POSICIONAL PAROXÍSTICA BENIGNA NA POPULAÇÃO GERIÁTRICA**AUTOR(ES):** SOLANGE MARTILIANO LANÇA**CO-AUTOR(ES):** CRISTIANE AKEMI KASSE, JULIANA MARIA GAZZOLA, DANIELA PATRICIA VAZ, FATIMA BRANCO-BARREIRO, FLÁVIA DONÁ, RENATA COELHO SCHARLACH**INSTITUIÇÃO:** UNIBAN - SP

Tontura habitualmente intensa, rotatória, com segundos de duração, desencadeada por determinado movimento cefálico caracteriza um quadro de vestibulopatia denominado Vertigem Posicional Paroxística Benigna (VPPB). **Objetivo** caracterizar uma população de idosos após 12 meses do tratamento da VPPB, associar e correlacionar os resultados por meio da posturografia estática e o impacto da tontura em idosos 12 meses após serem submetidos à manobras terapêuticas utilizadas para o tratamento da VPPB. **Método** estudo do tipo longitudinal, descritivo, analítico com amostra de 23 pacientes com diagnóstico de VPPB. O grupo foi submetido à posturografia estática por meio da *Balance Rehabilitation Unit* (BRU™) em 10 condições sensoriais e à aplicação do questionário *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) nos momentos pré e pós manobra de reposicionamento e após 12 meses do tratamento da VPPB. **Resultados** Todos os pacientes que apresentaram queixas de tontura na anamnese após 12 meses do tratamento foram encaminhados para reavaliação médica. Referente à hipótese diagnóstica na reavaliação médica pôde-se observar que houve uma ocorrência maior do diagnóstico de VPPB (52,1%) confirmado através das provas diagnósticas de Dix-Hallpike ou Side-Lying Maneuver sendo que em 4% da amostra as provas foram negativas. Três (18,7%) pacientes da amostra apresentaram comorbidades associadas ao quadro de VPPB, entre elas, Doença de Ménière (33,3%), Vestibulopatia Metabólica (33,3%) e Tontura Psicogênica (33,3%). Dos quatro casos que apresentaram prova diagnóstica negativa após 12 meses do tratamento para VPPB, 25% apresentou hipótese diagnóstica de Hipofunção Postural e 25% quadro de Ototoxicidade associado à Vestibulopatia Metabólica e a Vestibulopatia Vasculosa. Dentre os sintomas, 43,4% apresentaram queixa de tontura rotatória, 17,3% tontura não rotatória, 17,3% desequilíbrio, 4,3% tontura não rotatória associada a desequilíbrio e 17,3% não referiram sintomas. Não houve associação significativa entre o número de quedas apresentadas antes do tratamento da VPPB ou após 12 meses da alta médica e a presença de recorrência dos sintomas de tontura ( $p=0,194$  e  $1,000$ ). Houve uma tendência à diferença estatística ( $p=0,054$ ) entre o DHI total após 12 meses do tratamento quando comparado com os grupos estudados com presença ou ausência atual de tontura. Na associação do DHI total com a variável Limite de Estabilidade (LE), ambos após 12 meses do tratamento para VPPB, não houve diferença significativa entre os grupos ( $p=0,466$ ). Não houve correlação significativa entre DHI e LE no grupo com (?= $0,021$ ;  $p=0,932$ ) e sem recorrência (?= $0,211$ ;  $p=0,789$ ) de sintomas da VPPB. Pode-se observar que também não houve correlação entre os resultados do DHI e LE tanto para o grupo sem quedas (?= $0,048$ ;  $p=0,855$ ) como com quedas (?= $-0,400$ ;  $p=0,505$ ). **Conclusão** os resultados desta pesquisa chamam a atenção sobre a importância do acompanhamento mais rígido e sistemático de pacientes idosos com diagnóstico de VPPB com ou sem comorbidades vestibulares associadas. Os resultados mostram ainda, que os pacientes beneficiaram-se com o tratamento por meio de manobras de reposicionamento, porém os mesmos também podem ser submetidos a outros protocolos de RV a fim de propiciar prevenção de recorrências dos sintomas e estabilidade na performance do equilíbrio corporal.

**TÍTULO** INTERVENÇÃO POR MEIO DA REABILITAÇÃO VESTIBULAR EM PACIENTES PORTADORES DE ZUMBIDO COM QUEIXAS VESTIBULARES.

**AUTOR(ES):** HELIDA BRAGA DE OLIVEIRA

**CO-AUTOR(ES):** MARIA DA GLÓRIA CANTO

**INSTITUIÇÃO:** UNEB

O zumbido é considerado uma das três grandes manifestações otoneurológicas e por meio dele podemos sugerir a hipótese de que a tontura do paciente labirintopata, com queixa de zumbido, portador ou não de perda auditiva, possa ter sua origem na cócleo-vestibulopatia. Por meio da Reabilitação Vestibular, podemos refletir sobre a influência da compensação central do equilíbrio junto ao controle deste sintoma. **Objetivo:** Verificar os benefícios por meio da Reabilitação Vestibular em grupo de pacientes com queixa de zumbido. **Metodologia:** Foi verificada prevalência dos sintomas vestibulares (tontura rotatória, vertigem) em pacientes com e sem perda auditiva sensorineural, realizando uma avaliação prospectiva por meio de análise de prontuários da Clínica Escola de Fonoaudiologia da UNEB (2005 a 2011). Dos 460 prontuários elegíveis, 2005 até 2010, 46 pacientes foram convocados, dentre os quais, dez sujeitos participaram integralmente. Os sujeitos elegíveis à pesquisa obedeceram aos critérios: Idade superior a 30 anos; Limiares auditivos dentro dos padrões de normalidade ou perda auditiva sensorineural; Curva timpanométrica Tipo "A" e Queixa de zumbido uni ou bilateral associados à tontura rotatória. Foram submetidos ao Protocolo de anamnese do Laboratório de Otoneurologia da UNEB, aos questionários Dizziness Hearing Inventory e Tinnitus Hearing Inventory, adaptados e validados para população brasileira. Assim, realizados dez encontros, um por semana, com duração de 1h e 30 minutos. Esta pesquisa utilizou o Protocolo de Reabilitação Vestibular de Cawthorne e Cooksey e foi financiada pela FAPESB, aprovada pelo Comitê de Ética-UNEB/2011. **Resultados:** A média dos escores pré e pós RV nos aspectos Físicos do DHI, respectivamente, foi de: 15,20 / 6,00 pontos; Funcionais: 19,00 / 6,80 pontos; Emocionais: 16,00 / 6,40 pontos. A média dos escores pré e pós RV do THI, no aspecto Físico, respectivamente, foi: 16,20 / 4,80 pontos; Funcional: 27,20 / 7,20; aspecto Catastrófico: 22,60 / 7,40 pontos. Na complementação da análise descritiva, fez-se o uso da técnica: Intervalo de confiança para média. Ao nível de significância de 0,05 (5%) e os intervalos de confiança foram construídos com 95%. Quanto aos dados da anamnese, 90% relataram desequilíbrio. Com relação a tontura, 50% vertigem e 50% vertigem subjetiva. Nas situações de tontura: 80% relataram sentir ao movimentar a cabeça, 80% levantar-se rápido, 30% virar-se na cama, 40% deitado, 30% ao pegar objetos acima dos olhos, 50% acordar, 50% andando, 30% tontura com veículo movimento. Quanto ao zumbido: 80% referiram ser bilateral, 20% unilateral. Quanto à frequência: 10% Esporádico, 80% Constante, 10% Intermitente. Com relação às características psicoacústicas: 30% referiram ser de pitch grave, 70% de pitch agudo, 20 % grave e agudo. Quanto ao zumbido aumentar com a tontura: 70% concordaram e 30% discordaram. Sintomas associados aos episódios de tontura: 40% relataram vômitos, 40% sudorese, 60% palidez, 50% quedas, 10% diminuição da audição. Do ponto de vista subjetivo, por meio da evolução individual semanal, pacientes revelaram, melhora significativa em seu cotidiano. **Conclusão:** Como medida terapêutica para remissão e/ou diminuição do zumbido, o presente estudo ratifica a importância da RV, de modo benéfico, para os sujeitos portadores do sintoma zumbido e queixas de vestibulares.

**TÍTULO** PRESBIACUSIA: PREVALÊNCIA DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA EM UM GRUPO DE IDOSOS

**AUTOR(ES):** LETICIA SOUSA FLORES , LETICIA SOUSA FLORES, BRUNA MACANGNIN SEIMETZ,

**CO-AUTOR(ES):** ADRIANE RIBEIRO TEIXEIRA, ANDRÉA KRUGER GONÇALVES

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

O envelhecimento ocasiona alterações globais e irreversíveis no indivíduo. Dentre essas alterações sensoriais, está a perda auditiva provocada pelo envelhecimento ou presbiacusia, fenômeno este com alta prevalência na população idosa, e que pode ser acompanhada de uma série de dificuldades de comunicação. A presbiacusia apresenta etiologia multifatorial e caracteriza-se por uma perda auditiva bilateral, simétrica, de evolução lenta e progressiva, afetando principalmente as frequências altas. A presbiacusia tem início a partir da terceira década de vida, porém somente em torno da quinta década começa a se tornar socialmente incômoda. Verificar a relação entre perda auditiva em diferentes faixas etárias de indivíduos idosos. Foram analisados prontuários de idosos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos. Realizou-se um questionário, contendo os dados demográficos e posteriormente foram inspecionados através de meatoscopia e avaliados a partir de audiometria tonal com o intuito de verificar os limiares aéreos e ósseos dos indivíduos. Para análise dos resultados, os idosos foram divididos em 5 Grupos, nomeados de G1 a G5 conforme as faixas etárias; sendo eles Grupo 1 (G1), com idades entre 60 e 65 anos; Grupo 2 (G2), com idades de 66 a 70 anos; Grupo 3 (G3), com 71 a 75 anos; Grupo 4 (G4), de 76 a 80 anos e Grupo 5 (G5), com 81 anos ou mais. Foram avaliados 215 idosos, com idades entre 60 a 88 anos. Em relação aos grupos, o G1 foi composto por 54 idosos (25,11%), o G2 por 66 (30,69%), o G3 por 53 (24,65%), o G4 por 29 (96,6%) e o G5 por 12 (5,58%) idosos. Os resultados da avaliação audiométrica evidenciaram que a maior parte, em todos os grupos apresentou perda auditiva bilateral e do tipo neurosensorial. Foi constatada perda auditiva em 88,4% dos indivíduos, sendo 80,46% perda auditiva bilateral e 7,90% perda auditiva unilateral. A análise em relação ao grau de perda auditiva revelou que o grupo G1 que possuía a menor faixa etária (60 – 65 anos) apresentou predomínio de limiares auditivos normais em ambas as orelhas, enquanto, os demais grupos que tinham faixa etária maior quando comparados ao G1, apresentaram como predominante na orelha direita grau de perda auditiva de grau leve (G2, G3 e G4) e perda auditiva de grau leve e moderada (G5), e em relação à orelha esquerda houve predomínio de perda auditiva de grau leve (G3, G4 e G5) e perda auditiva de grau moderado (G2). Verificou-se que os graus de perda auditiva foi aumentando com o aumento da idade. O tipo de perda auditiva predominante, em ambas orelhas, é o neurosensorial, perda mista e perda condutiva, respectivamente, sendo a presença de perda auditiva bilateral predominante.

**TÍTULO** IMPACTOS DA FISSURA LÁBIO PALATINA NAS CARACTERÍSTICAS AUDIOLÓGICAS**AUTOR(ES):** CAMILA COLUSSI MADRUGA , LÍVIA ALBRECHT FERREIRA, ANELISE SABBAG**INSTITUIÇÃO:** HOSPITAL SOBRAPAR - SOCIEDADE BRASILEIRA DE PESQUISA E ASSISTÊNCIA PARA REABILITAÇÃO CRANIOFACIAL

Na aquisição e desenvolvimento da linguagem oral, a audição é fundamental, havendo uma interdependência entre o desenvolvimento da linguagem e a capacidade de ouvir, com isso, a integridade auditiva é fundamental no sistema sensorial humano. A habilidade para produzir fala inteligível depende, em grande parte, das habilidades para processar os paradigmas de espectro acústico e da prosódia da fala do locutor.

Problemas auditivos podem ocorrer em um quadro clínico isolado ou estarem associados a outras alterações, como em crianças portadoras de fissura labiopalatina, que frequentemente apresentam alterações relacionadas à audição em decorrência de malformações anatômicas e funcionais da tuba auditiva e região do esfíncter velofaríngeo.

A principal razão para a ocorrência da otite média nas crianças com fissura labiopalatina parece ser a disfunção tubária crônica, especialmente por uma falha no mecanismo de abertura da tuba auditiva.

Nesses casos, a tuba auditiva não se abre corretamente pelo fato do músculo tensor e elevador do véu palatino não exercerem plenamente sua função, podendo apresentar alterações em seu trajeto e inserção no esfíncter velofaríngeo. Assim, a contração muscular tende a ser deficiente não ocorrendo à tração normalmente esperada da cartilagem da tuba auditiva. A palatoplastia parece ter efeito positivo nas doenças otológicas, prevenindo o desenvolvimento da otite média, ou mesmo resolvendo a otite média já estabelecida.

Deste modo, o objetivo desta pesquisa é estudar as características audiológicas em indivíduos com fissura labiopalatina que apresentam disfunção velofaríngea.

Para a pesquisa foi realizado um estudo de natureza transversal por meio da análise de prontuários de indivíduos portadores de fissura labiopalatina, que realizaram exames de audiometria, imitanciometria e nasofibrosopia no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2012 e que possuíam faixa etária entre 4 e 15 anos estando em acompanhamento no Hospital SOBRAPAR - Sociedade Brasileira de Pesquisa e Assistência para Reabilitação Craniofacial, em Campinas/SP. Considerou-se critérios de exclusão os indivíduos com fissura labial, indivíduos que já fizeram algum tipo de cirurgia otológica ou com outros quadros dismórficos associados à fissura labiopalatina.

Participaram da pesquisa 97 sujeitos, sendo que 53 são do sexo masculino e 44 do sexo feminino, com idade média de 9 anos de idade. A maioria dos sujeitos (40;41%) tinham fissura pós-forame com gap tipo puntiforme e hipernasalidade grau leve. Nos dados coletados observou-se que a maioria apresenta audição dentro dos padrões de normalidade, no entanto, 36;37% dos sujeitos apresentam alteração auditiva do tipo condutiva, sendo que grande parte (26; 27%) são de grau leve. Encontrou-se ainda em relação a imitanciometria acústica 37 sujeitos com curva tipo A, 27 com curva tipo B, 17 com curva tipo C, 10 com curva tipo Ad e 6 com curva tipo Ar. E por fim, grande parte dos sujeitos (69; 71%) apresentaram reflexos estapedianos ausentes.

Evidenciou-se alta ocorrência de alterações auditivas em indivíduos fissurados, e, portanto ressalta-se a importância de acompanhamento fonoaudiológico e otorrinolaringológico periódico, uma vez que a detecção precoce dessas alterações permite um tratamento adequado e previne complicações auditivas.

**TÍTULO** TORCICOLO MUSCULAR CONGÊNITO ASSOCIADO A UM CASO DE NEUROPATIA AUDITIVA/DESSINCRONIA AUDITIVA**AUTOR(ES):** MILAINE DOMINICI SANFINS , ANA MARIA M. A. ALVAREZ, MARCIA BONGIOVANNI, ELENA ZAIDAN, MARIANA GUEDES-WEBER, LUCIO EIDY TAKEMOTO, MARIANA LAULETTA**INSTITUIÇÃO:** ACADEMIA DA MENTE

O torcicolo muscular congênito é a terceira causa mais freqüente de anomalia músculo-esquelética congênita. Conhecido como uma limitação de movimento, normalmente na região do pescoço, em decorrência do encurtamento do músculo esternocleidomastóideo, causando a inclinação da cabeça para o lado afetado e a rotação da mandíbula para o lado oposto. O torcicolo congênito pode ser transitório ou permanente, sendo detectado ao nascimento ou logo em seguida. As hipóteses etiológicas relacionam-se ao tocotraumatismo cervical, à isquemia arterial com hipofluxosanguíneo e obstrução venosa, ao mau posicionamento intrauterino e à hereditariedade. A pressão constante na cabeça pode levar a um remodelamento dos ossos da face e resultar em hemihipoplasia facial ou em plagiocefalia, e sugere-se a avaliação neurológica, auditiva e visual para descartar eventuais alterações que possam coexistir com a patologia.

O objetivo deste estudo foi relatar a existência de um quadro de neuropatia auditiva em um paciente com 05 anos de idade, do gênero feminino, com histórico de torcicolo muscular congênito, submetido a intervenção cirúrgica aos dois meses de vida para a retirada da anomalia.

O paciente foi atendido por fonoaudióloga especializada em distúrbios de fala e linguagem, sendo encaminhado pelo pediatra, uma vez que apresentava fala ininteligível e expressava-se pouco para a faixa etária. A profissional solicitou a avaliação audiológica para investigar a condição dos sistemas auditivos periférico e central. Foram encontrados os seguintes resultados: audiometria tonal limiar infantil condicionada com limiares com limiares de via aérea e via óssea dentro dos limites de normalidade em ambas as orelhas para as freqüências de 500, 1000, 2000 e 4000Hz, imitanciometria com curva tipo As (sugestivo de rigidez do sistema tímpano-ossicular) e reflexos ipsi e contralaterais ausentes bilateralmente, emissões otoacústicas transientes e por produto de distorção presentes bilateralmente, potencial evocado auditivo de tronco-encefálico ausente bilateralmente na intensidade de 100dBNA para clicks.

Com base nos resultados, concluiu-se que o paciente apresenta um quadro sugestivo de neuropatia auditiva/dessincronia auditiva, caracterizado pelos achados audiológicos que sugerem função coclear normal e alteração da sincronia neural.

**TÍTULO** ESTUDO DESCRITIVO DA AUDIÇÃO DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE HIV

**AUTOR(ES):** VIVIANE FONTES DOS SANTOS , VIVIANE FONTES DOS SANTOS, LUCELAINE FRANCISCA DA ROCHA, DIANE FRANCIS, MÁRCIA SOALHEIRO

**INSTITUIÇÃO:** CESTEHE/ENSP/FIOCRUZ

**Introdução:** A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA/AIDS) é causada pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH/HIV) e resulta numa imunidade reduzida, o que torna o indivíduo mais susceptível a inúmeras doenças e infecções ocasionais por conta da baixa imunidade, e que requer atenção quanto ao uso de medicamentos ototóxicos, assim como no caso da tuberculose. Dados do Ministério da Saúde revelam 592.914 casos de AIDS registrados no país no período de 1980 até junho de 2010. Somente no ano de 2009, foram notificados 38.538 casos da doença em todo o país, tendo assim uma taxa de incidência em torno de 20 casos de AIDS em 100.000 habitantes.

**Objetivos:** Esta pesquisa tem como objetivo caracterizar o perfil auditivo de indivíduos portadores de HIV e investigar doenças ocasionadas pela baixa imunológica e sua interferência no perfil auditivo.

**Métodos:** Participaram deste estudo 58 pacientes de ambos os gêneros sendo 24 do gênero feminino e 34 do gênero masculino, portadores de HIV com diagnóstico confirmado e em tratamento no Instituto de Pesquisas Evandro Chagas (IPEC/Fiocruz) onde foram encaminhados para investigação clínica da audição no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEHE/ Fiocruz). A faixa etária da população atendida variou entre 25 e 66 anos com idade média de 43 anos (DP 8,7559). Previamente a realização do exame de audiometria, todos os participantes foram submetidos a responder a anamnese do serviço de audiologia do CESTEHE. A seguir foi realizado exame de audiometria tonal por via aérea e via óssea com o audiômetro da marca Beltone, modelo 2000 clinical em cabina acústica. Para a interpretação dos resultados, utilizou-se o critério de classificação de grau de perda auditiva segundo Davis e Silvermann.

**Resultados:** Dos 58 pacientes avaliados, 42 apresentaram perda auditiva, sendo 21 do tipo neurossensorial com grau variando entre leve a severo e 21 do tipo condutiva ou mista com grau variando entre leve a severo. Todos os pacientes faziam uso de medicação anti retroviral. Do total da amostra avaliada, 22 pacientes apresentavam tuberculose (TB) e em uso de medicação para a doença e 36 pacientes sem quadro associado a tuberculose. Dos 22 com HIV/TB, 19 apresentaram perda auditiva, ou seja, % 86,4 enquanto que o grupo apenas com HIV apresentou 63,9% de perda auditiva. Mediante esses resultados nota-se significância estatística com relação a população com HIV/TB já que apresentou 86,4% em relação com o grupo somente HIV.

**Conclusão:** Pacientes portadores do HIV e com tuberculose apresentaram alteração audiológica. A AIDS/HIV e as doenças associadas devem ser monitoradas e prevenidas para que os pacientes não sofram maiores agravos devido ao uso de medicação ototóxica, considerada um fator de risco para alteração auditiva.

**TÍTULO** ALTERAÇÕES AUDITIVAS E DISTÚRBIOS DO SONO: REVISÃO DE LITERATURA

**AUTOR(ES):** MARIA RENATA JOSÉ, CAMILA DE CASTRO CORRÊA, MARIZA RIBEIRO FENIMAN, MARIA FERNANDA CAPOANI GARCIA MONDELLI

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**Introdução:** Frequentemente a literatura apresenta estudos que demonstram que efeitos ocupacionais podem ocasionar em um mesmo indivíduo alterações auditivas (como perda da audição e zumbido) e distúrbios do sono (como insônia). Porém, não são claras as evidências de possíveis aspectos associados entre os distúrbios do sono e alterações auditivas. **Objetivo:** Verificar a existência de possíveis relações entre alterações auditivas e os distúrbios do sono. **Metodologia:** Foi realizada revisão de literatura, pela busca nas bases de dados Lilacs, Medline e Pubmed, com os cruzamentos dos seguintes descritores DeCS/MeSH: "Hearing Loss" AND "Sleep Disorders"; "Hearing Disorders" AND "Sleep Disorders"; "Hearing Disorders" AND "Sleep Apnea Syndromes"; "Hearing Loss AND Sleep Apnea Syndromes". Não foram considerados artigos de revisão e que não faziam referência aos descritores utilizados. Foram excluídos artigos em que as causas para tais quadros clínicos se relacionavam a fatores ocupacionais ou síndromes e malformações congênitas, aqueles que se repetiram em mais de uma base de dados, que estavam em outro idioma que não fosse o português e o inglês e os que não estavam disponíveis para o acesso do artigo na íntegra. Os trabalhos selecionados foram analisados quanto aos seus objetivos, casuística e métodos, resultados obtidos e conclusão. **Resultados:** Foram encontrados 197 artigos e, somente oito foram selecionados a partir dos critérios pré-estabelecidos, do período de 1981-2012. Dentre os artigos selecionados, podem-se citar quanto às alterações auditivas: alteração no processamento auditivo, zumbido, presbiacusia e perda auditiva. Já em relação aos distúrbios do sono, cinco trabalhos tiveram como parte da metodologia a realização da polissonografia, considerada padrão ouro para tais distúrbios, sendo que em apenas um trabalho foi correlacionado o parâmetro do movimento não-rápido dos olhos durante o sono demonstrando menor potência espectral na banda de frequência delta no grupo de zumbido em comparação aos controles, e esta diminuição foi correlacionada com queixas subjetiva do sono (correlação ao Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh). Os estudos inferem sobre a piora na qualidade do sono em sujeitos que relataram zumbido, representado pela baixa pontuação em questionários que avaliam este aspecto. Sujeitos em privação do sono obtêm escores inferiores em teste que avaliou a resolução temporal e em teste de escuta dicótica de dissílabos alternados. Estudos com eletrofisiologia em sujeitos com apnéia grave demonstraram que estes apresentam menor reprodutibilidade nas Emissões Otoacústicas Evocadas Transientes e menor amplitude nas Emissões Otoacústicas Evocadas por Produto de Distorção e, aumento nas latências absolutas das ondas I, III e V quando comparadas aos parâmetros de normalidade e valores de intervalos interpicos I-V aumentados em relação ao grupo controle. Ressalta-se que os demais trabalhos utilizaram questionários, considerando apenas uma análise subjetiva dos sujeitos envolvidos quanto aos distúrbios do sono e alterações auditivas. **Conclusão:** Foi observado que poucos estudos foram encontrados relacionando alterações auditivas com distúrbios do sono e aqueles que abordaram o tema encontraram possível associação entre esses dois quadros clínicos. Sugere-se a necessidade da realização de novos estudos com maior especificidade dos quadros clínicos, tanto audiológicos, quanto a caracterização do sono.

**TÍTULO** SURDEZ CENTRAL: ESTUDO DE CASO DO SISTEMA AUDITIVO PERIFÉRICO E CENTRAL

**AUTOR(ES):** MILAINE DOMINICI SANFINS , ELENA ZAIDAN, ANA MARIA M. A. ALVAREZ

**INSTITUIÇÃO:** ACADEMIA DA MENTE

A surdez central (SC) é caracterizada por um acometimento raro que possibilita o estudo da anatomia e do funcionamento do Sistema Nervoso Auditivo Central (SNAC) de maneira singular. Os portadores de SC apresentam déficit auditivo severo a profundo, uma alteração incomum em outros comprometimentos do SNAC, e ausência de respostas ou respostas inconsistentes a estímulos sonoros sem apresentar alteração auditiva periférica compatível com o quadro de dificuldades. Vários fatores limitam o conhecimento sobre a SC, tais como: falta de consenso sobre quais estruturas estão envolvidas para seu aparecimento, diversidade na terminologia utilizada para descrever o quadro, variedade quanto aos sintomas auditivos dos portadores, uso inconsistente de instrumentos de investigação audiológica.

O objetivo deste estudo foi relatar a existência de um quadro de surdez central em um paciente com 46 anos de idade, do gênero feminino, com histórico de acidentes vasculares cerebrais bilaterais envolvendo as artérias cerebrais mediais.

A paciente não apresentava alterações auditivas antes do acidente vascular cerebral (AVC), entretanto, após 18 anos do AVC era incapaz de reconhecer sons verbais e conseguia identificar alguns sons ambientais. Seu principal meio de comunicação era através da escrita. Foram encontrados os seguintes resultados na avaliação dos sistemas auditivos periférico e central: perda auditiva de grau severo na orelha esquerda e de grau severo a profundo na orelha direita, limiares auditivos da via óssea não puderam ser obtidos. Reflexos acústicos ipsilaterais e contralaterais discretamente elevados em 500Hz e normais nas frequências de 1000 a 4000Hz. Emissões otoacústicas por produto de distorção (EOAPD) com amplitude absoluta dentro da normalidade bilateralmente, com exceção da frequência de 4000Hz na orelha esquerda e da frequência de 1000Hz na orelha direita. Potenciais evocados auditivos de tronco-encefálico (PEATE) com latências absolutas e intervalos interpicos dentro dos limites de normalidade na intensidade de 80dBNA para clicks bilateralmente. Potencial evocado auditivo de latência média (PEAML) mostrou latências e amplitudes similares das ondas Na e Pa na orelha direita; e na orelha esquerda, a resposta pareceu ser um artefato do músculo pós-auricular, com tempo de resposta precoce para Na e Pa. No potencial evocado de longa latência (PEALL) foram observadas respostas alteradas em ambas as orelhas.

Concluiu-se que os achados dos PEATE, EOAPD e reflexos estapedianos indicaram que a audição periférica da paciente era superior ao que sugeria a audiometria tonal; resultados alterados na orelha esquerda na PEAML e alteração bilateral nos PEALL indicaram comprometimento bi-hemisférico do SNAC. Os estudos de caso de SC são valiosos para a compreensão do SNAC, desde que, sejam utilizados protocolos adequados de investigação audiológica para delinear com maior precisão à natureza e extensão dos déficits auditivos vivenciados pelos seus portadores.

**TÍTULO** ESTUDO COMPARATIVO ENTRE TRIAGEM AUDITIVA ESCOLAR E DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM**AUTOR(ES):** JAQUELINE MEDEIROS DE MELLO , JOELI PARPINELI FACINA**CO-AUTOR(ES):** GABRIELA BOITO PELIZZER, MARIANA DO NASCIMENTO RODRIGUES**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE INGÁ-UNINGÁ, MARINGÁ-PR

**Introdução:** Algumas escolas possuem estratégias de identificação de alterações auditivas, caracterizados como Triagem Auditiva Escolar (TAE), visando prevenir e detectar perdas auditivas para encaminhar o mais rápido possível, favorecendo uma intervenção antes que a dificuldade se instale na criança, e conseqüentemente impeça o fracasso escolar. Dessa forma, a TAE realizada pelo fonoaudiólogo assume importância fundamental, por detectar perdas auditivas mínimas, que muitas vezes passam despercebidas e influenciam no rendimento escolar da criança. **Objetivo:** Realizar um estudo comparativo entre a ocorrência de alterações auditivas em crianças de 1º a 4º série que apresentam queixa de problemas de aprendizagem informados por professores e pais. **Método:** Foram avaliados 30 alunos entre 6 a 11 anos matriculados do 1º ao 4º ano de uma escola municipal da cidade de Nova Esperança-PR. Todos apresentavam queixa de dificuldades escolares informadas pelos pais e professores. A triagem auditiva foi constituída pela meatoscopia, imitanciometria incluindo a timpanometria e pesquisa do reflexo acústico e audiometria com método passa-falha. **Resultados:** Dos 30 alunos incluídos no presente estudo, 30% apresentam resultado de falha na TAE, o que não confirma a visão dos pais quanto à saúde auditiva dos filhos, já que 93% dos pais não apresentavam queixa auditiva dos filhos. Os resultados da TAE revelaram resultados normais em 70% das crianças contra 30% de resultados alterados, sendo maior predomínio de alteração unilateral na orelha direita e em meninos. No que tange aos resultados das orelhas, das 60 orelhas que foram avaliadas, 48 passaram, obtendo índice de passa de 80% contra 12 orelhas que falharam, com índice de falha de 20%. Ao considerar as orelhas e cada exame separadamente, 91% das orelhas passaram na audiometria tonal liminar e 86% passaram na imitanciometria. Dessa forma, pode-se verificar que a imitanciometria foi o exame mais sensível para identificar problemas auditivos, visto que a audiometria tonal identificou 4 orelhas com alteração em oposição, a imitanciometria que detectou 7 orelhas com alguma alteração. Com relação aos resultados da imitanciometria, das 60 (100%) orelhas avaliadas, 54 orelhas (90%) apresentaram curva timpanométrica tipo A indicando integridade de orelha média e em 6 orelhas (10%) foi encontrada a curva timpanométrica do tipo C indicando disfunção tubária, possivelmente devido ao fato da casuística apresentar faixa etária entre 6 e 11 anos, com média de 7 anos e meio de idade. Referente a correlação entre falha na TAE e o problema de aprendizagem, verificou-se que 30% dos alunos apresentaram duas ou três respostas indicando alguma dificuldade na escola, também apresentaram falha na TAE. Os professores mostraram-se atentos aos problemas de aprendizagem dos alunos. Contudo, os pais não apresentaram consciência sobre quais dificuldades escolares e que alterações auditivas podem maximizar as dificuldades de aprendizagem preexistentes, levando a um quadro mais severo. **Conclusão:** Foi constatado correlação entre alterações auditivas e dificuldades escolares, na medida em que a triagem auditiva escolar pode identificar alteração auditiva nos alunos que apresentavam queixas escolares.

**TÍTULO** EFETIVIDADE DE PROTOCOLOS DE INVESTIGAÇÃO DE QUEIXAS AUDITIVAS EM POPULAÇÃO DE ESCOLARES  
**AUTOR(ES):** RINA LAMBOGLIA TEIXEIRA DE ARAUJO , SOLANGE MARTILIANO LANÇA, LUCIANA FERREIRA DOS REIS, TRISSIA KARLA RIBEIRO SATAKE, RENATA STROBILIUS ALEXANDRE, MARIA LUISA DOS SANTOS PEREIRA  
**INSTITUIÇÃO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE BARUERI

**Introdução:** campanhas de prevenção auditiva na infância detectam precocemente possíveis problemas de audição que acometem a população de escolares entre 6 e 7 anos, importante fase no desenvolvimento escolar, época de aquisição de leitura e escrita.  
**Objetivo:** verificar efetividade de um modelo de questionário de avaliação auditiva através da correlação de protocolos com resultados audiológicos encontrados em uma população de escolares. **Metodologia:** Participaram do estudo escolares da segunda fase da Educação Infantil em 2011, matriculados na primeira série do Ensino Fundamental em 2012. Foram aplicados questionários de investigação de queixas auditivas a pais e professores das crianças da segunda fase. Por análise dos questionários, segundo critérios pré estabelecidos, as crianças foram convocadas para realização de Triagem Auditiva (cabina audiométrica, audiômetro, fones de ouvido, a 15dB para 500 a 6KHz) e Triagem Imitânciométrica (imitanciômetro portátil, reflexos acústicos ipsilaterais de 500, 1K, 2K e 4KHz a 95dB). As crianças que falharam foram submetidas a audiometria completa ou encaminhadas ao ORL. Os resultados alterados da audiometria foram comparados com as respostas dos questionários, a fim de verificar relação entre queixa e tipo de alteração auditiva e efetividade das questões contidas nos questionários. Resultados: dos 8234 questionários analisados, 903 crianças foram selecionadas para Triagem. Foram realizadas 451 triagens. 249 (55,2%) alunos passaram, 198 (43,9%) falharam e 4 (0,9%) foram encaminhadas para exame objetivo. Dos 198 alunos que falharam, 128 (64,6%) foram encaminhados para audiometria completa e 70 (35,3%) diretamente para avaliação com ORL, pois falharam somente no exame timpanométrico. 32 (25,0%), por apresentarem cerume obstrutivo, foram encaminhados para avaliação com ORL para a remoção do mesmo e posterior realização do exame; desses alunos retornaram somente dois (6,6%), sendo submetidos a audiometria completa e timpanometria. Verificou-se que dos 128 alunos encaminhados para audiometria completa e imitanciometria, 70 (54,6%) compareceram, 47 (36,7%) faltaram e 11 (8,5%) não foram realizados. Dos resultados encontrados, 45 alunos (64,2%) apresentaram resultado dentro dos limites de normalidade, 5 (3,9%) apresentaram somente imitanciometria alterada e 20 apresentaram alteração na audiometria. Destes, comparando-se as respostas dos questionários ao resultado dos exames, verificaram-se 8 pacientes (40%) com rebaixamento auditivo nas frequências agudas, sendo que 4 (20%) apresentaram queixa de alteração de fala nos questionários e 4 (20%), histórico otológico associado; destes, 2 (10%) apresentaram alguma queixa auditiva. Dos 2 alunos (10%) que apresentaram perda neurosensorial, um (5%) apresentou, no questionário, histórico familiar de deficiência auditiva e outro (5%), queixa otológica. Dentre as alterações condutivas, 9 alunos (45%) apresentaram questionários com antecedentes otológicos (otites de repetição, otalgia, plenitude auricular). Um aluno (5%) com queixa de otite de repetição apresentou perda mista. **Conclusão:** os protocolos de investigação auditiva se mostraram efetivos para detecção precoce de alterações auditivas em escolares e demonstraram correlação positiva entre questões indicativas de alterações auditivas e resultados audiométricos. Nas triagens auditivas verificou-se a importância da presença da frequência de 6khz, pois foram detectados casos com rebaixamento auditivo em agudos relacionados às queixas dos questionários.

**TÍTULO** PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES AUDITIVAS EM RECÉM-NASCIDOS DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA-SP

**AUTOR(ES):** ELIZABETH SIQUEIRA DE OLIVEIRA , MARIA SILVIA SACCO

**INSTITUIÇÃO:** ASSOCIAÇÃO DE APOIO AOS DEFICIENTES AUDITIVOS DE ITAPETININGA

**Introdução.** A divulgação dos resultados dos programas de triagem auditiva neonatal universal (TANU) pode contribuir para a ampliação do conhecimento científico na área de saúde auditiva infantil e ainda favorece o levantamento estatístico das perdas auditivas congênitas no país. O Município de Itapetininga possui dois hospitais, um público e um privado, nos quais a TANU é realizada há mais de dois anos por meio do registro das emissões otoacústicas evocadas transientes. Com a análise dos resultados dos dois serviços é possível estimar a prevalência de alterações auditivas congênitas ou adquiridas no período neonatal. Os protocolos utilizados nos programas são semelhantes, seguem o preconizado pelo GATANU, pelo Parecer nº 02/2009 do CFFa e pelo COMUSA (2009), tendo o padrão ouro como critério de classificação de resultados. **Objetivo.** Descrever e analisar os resultados dos programas de triagem auditiva neonatal universal (TANU) dos anos de 2011 e 2012 no município de Itapetininga/SP, de forma a estimar a prevalência das perdas auditivas congênitas e adquiridas no período neonatal. **Metodologia.** Estudo observacional transversal retrospectivo. A casuística foi composta de todos os bebês nascidos vivos no período de janeiro de 2011 a 31 de dezembro de 2012. Os resultados obtidos foram descritos e analisados segundo os indicadores de qualidade do Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva (COMUSA, 2009) e do *Joint Committee on Infant Hearing* (JCIH, 2007), além do tratamento estatístico descritivo. **Resultados.** No período estudado, nasceram no município 5639 bebês. Destes, 30 foram transferidos para centros de maior complexidade (1,1%), 61 apresentaram óbito (0,9%), em 3 casos a família recusou o exame e 14 foram perdidos por alta precoce. Sendo assim, foram submetidos à TANU 5531 bebês dentre os 5578 nascidos vivos (98,7%), O índice de passa de 92,7% (5198 casos) e 7,3% de falha (333 casos). Os retestes foram realizados nos RNs com idade aproximada de 15 dias. Compareceram ao reteste 97,4% dos agendados, dos quais 6,1% falharam novamente e foram encaminhados para avaliação diagnóstica. Dentre os 21 casos que não retornaram para reteste 17 eram do hospital público (8,6% dos que falharam no serviço) e 4 do hospital privado (3,6% dos que falharam no serviço), indicando que há maior dificuldade para realização de retorno dos usuários SUS. Dos 31 casos encaminhados para diagnóstico, 8 apresentaram perdas auditivas confirmadas (0,14%), sendo então encaminhados para programas de intervenção. Um caso ainda aguarda fechamento de diagnóstico e, se confirmada a alteração, poderá aumentar a prevalência de alterações auditivas que até agora foi calculada em 1,43:1000. **Conclusão.** Os resultados do programa mostram que a estimativa de prevalência da deficiência auditiva congênita em Itapetininga encontra-se dentro da faixa esperada para o Brasil, que é de 1 a 2 casos em mil, para maternidades de baixo risco. Também reafirmam a importância da universalidade dos programas de TAN.

**TÍTULO** IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA A AUDIÇÃO E ACHADOS AUDIOLÓGICOS EM RECÉM-NASCIDOS ATENDIDOS NO CENTRO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO, REABILITAÇÃO E ADAPTAÇÃO DE AASI CEAL –LP

**AUTOR(ES):** LISIANE HOLDEFER, OCÂNIA DA COSTA VALE OLIVEIRA, LÍDIA TRALDI IKEDA, CAMILA GARCIA REIS, LUIZA DE ALMEIDA VALLADERES, SANDRA RAIMUNDINI CAVECHIA

**INSTITUIÇÃO:** CENTRO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO, REABILITAÇÃO E ADAPTAÇÃO DE AASI CEAL –LP

**INTRODUÇÃO:** A identificação dos fatores de risco auditivo na triagem auditiva neonatal (TAN), conforme recomendação do Joint Committe on Infant Hearing, orienta o protocolo a ser utilizado nos casos de passa e falha e fundamentam a implementação de ações básicas de saúde. **OBJETIVO:** Identificar a prevalência dos fatores de risco auditivo em neonatos que falharam na triagem auditiva neonatal na rede pública de saúde do Distrito Federal, atendidos no referido Centro de Alta Complexidade em Saúde Auditiva do Distrito Federal.

**METODOLOGIA:** Realizou-se análise retrospectiva dos prontuários de 70 recém-nascidos, selecionados aleatoriamente, atendidos no período de maio de 2010 à dezembro de 2012. Os familiares dos recém-nascidos foram submetidos à história clínica para identificação dos fatores de risco para perda auditiva. A avaliação audiológica foi realizada conforme a indicação para cada caso: Emissões Otoacústicas Transientes e por Produto de Distorção, Peate por via aérea e via óssea, Estado-Estável, Imitânciometria e Avaliação Audiológica Infantil a fim de estabelecer o diagnóstico audiológico. **RESULTADOS:** De 70 recém-nascidos avaliados, 52 (74,3%) apresentaram fatores de risco auditivo, sendo que 22 (42,3%) deles apresentaram achados alterados: 8 (15,4%) alteração neurossensorial unilateral, 3 (5,8%) bilateral, 3 (5,8%) apresentaram alteração condutiva e 8 (15,4%) não concluíram a avaliação. Constituem 18 (25,7%) os recém-nascidos que não tiveram fator de risco para perda auditiva; deste grupo, 2 (11,1%) apresentaram alteração condutiva, 15 (83,3%) apresentaram resultados normais e 1 (5,6%) não concluiu a avaliação. Quanto à ocorrência dos fatores de risco para a audição, a permanência na UTI dispostou em 50% dos casos, a prematuridade em 34% e uso de ototóxicos em 31%. Os fatores de risco para audição de menor expressão foram infecções pós-natais e infecções congênitas, constituindo 4.2% cada e consanguinidade e PIG (pequeno para a idade gestacional), ambos compreendendo 1.4%.

**CONCLUSÃO:** Nesta população, observou-se que os fatores de risco para perda auditivo mais encontrados foram permanência da UTI e prematuridade. Os achados mostram que as alterações auditivas são mais freqüentes na população de recém-nascidos que apresentaram fatores de risco para a audição. Deste modo, conclui-se que os fatores de risco constituem um importante indicador para a identificação da perda auditiva na triagem auditiva neonatal.

**TÍTULO** PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES AUDITIVAS NA TANU DE UM HOSPITAL PRIVADO

**AUTOR(ES):** ELIZABETH SIQUEIRA DE OLIVEIRA

**INSTITUIÇÃO:** CLÍNICA DE FONOAUDIOLOGIA DE ITAPETININGA

**Introdução.** A prevalência da deficiência auditiva congênita no Brasil é estimada como sendo de 1 a 2 casos para cada mil nascidos vivos, na população neonatal de baixo risco. A divulgação de dados que possam confirmar ou modificar essa estimativa contribui para o conhecimento científico da área da saúde auditiva e, conseqüentemente, instrumenta o planejamento de políticas públicas. O Hospital Unimed de Itapetininga/SP iniciou suas atividades em outubro de 2007, tendo completado 5 anos de funcionamento e sendo responsável por 25% dos nascimentos do município. Por ter maternidade de baixo risco para deficiência auditiva, que não possui UTI neonatal, a triagem auditiva neonatal universal (TANU) é realizada utilizando-se o registro das emissões otoacústicas evocadas, classificadas no padrão ouro. **Objetivo.** Descrever e analisar os resultados do programa de triagem auditiva neonatal universal (TANU) dos primeiros cinco anos do programa. **Metodologia.** Estudo observacional transversal retrospectivo. Casuística composta de todos os bebês nascidos no período de 30 de outubro de 2007 a 31 de dezembro de 2012. Os dados obtidos foram descritos e analisados segundo os indicadores de qualidade do Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva (COMUSA, 2009) e do *Joint Committee on Infant Hearing* (JCIH, 2007), além do tratamento estatístico descritivo. **Resultados.** No período estudado, nasceram 3221 bebês. Destes, 34 foram transferidos para centros de maior complexidade (1,1%), 28 apresentaram óbito (0,9%), em 3 casos a família recusou o exame e 5 foram perdidos por alta precoce. Sendo assim, dentre os 3193 nascidos vivos, foram avaliados 3151 bebês (98,7%), com índice de passa de 92,7% (2921 casos) e 7,3% de falha (230 casos). Os retestes foram realizados nos RNs com idade de 7 a 15 dias. Compareceram ao reteste 97,4% dos agendados, dos quais 6,1% falharam novamente e foram encaminhados para avaliação diagnóstica. Dos 14 casos encaminhados para diagnóstico, 6 apresentaram perdas auditivas confirmadas, sendo então encaminhados para programas de intervenção. A prevalência de perdas auditivas no grupo estudado foi de 1,9:1000, dentro das estimativas brasileiras para a população de baixo risco. **Conclusão.** Os resultados do programa confirmam as estimativas de prevalência da deficiência auditiva congênita no Brasil e corroboram com a justificativa da universalidade dos programas de TAN. Os indicadores de qualidade do programa encontram-se de acordo com o preconizado pelo JCIH 2007.

**TÍTULO** INFLUÊNCIA DO TEMPO DE VIDA NOS RESULTADOS DA TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL

**AUTOR(ES):** MARIA CECILIA CASTELLO SILVA PEREIRA , LAIANE LIMA RIBEIRO

**INSTITUIÇÃO:** UNEB - UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

**Introdução:** A Triagem Auditiva Neonatal Universal é recomendada para detectar e diagnosticar o mais precocemente possível as deficiências auditivas congênitas, no entanto existe uma discussão a respeito do tempo de vida ideal para realização do teste, já que pesquisas na área indicam maiores índices de falha em RNs que realizam o teste com menos de 48h de vida. A Lei nº 12.303 dispõe sobre a obrigatoriedade da realização da TAN nas maternidades brasileiras preferencialmente antes da alta hospitalar, independente do tempo de vida. **Objetivos:** Verificar se há associação entre o pouco tempo de vida do neonato no momento da realização do teste e os resultados “falha” na TAN. **Metodologia:** Estudo do tipo quantitativo, retrospectivo, onde foi feita a análise de 1499 recém-nascidos submetidos a um PTAN em um hospital da rede particular de Salvador. Os RNs foram divididos em grupos de acordo com a idade no momento do teste, denominando-se Grupo I os RNs com menos de 36 horas no momento da TAN, Grupo II, os RNs entre 36 e 48 horas e Grupo III, os RNs com mais de 48 horas. Os dados foram analisados através de porcentagem simples e teste de associação linear. **Resultados:** dos 1499 RNs, 1360 (90,7%) passaram no primeiro teste, e 139 (9,3%) falharam, sendo que destes 6,9% (103) apresentaram falha unilateral e 2,4% (36) falha bilateral. Destes, 105 eram do Grupo I, sendo que dez falharam no teste e apenas um permaneceu com a falha no reteste ( 0,95% ) ; 1116 RNs pertenciam ao Grupo II, com falha de 105 RNs no teste e 13 no reteste ( 1,16% ) e 278 RNs faziam parte do Grupo III, com 24 falhas no teste e oito no reteste ( 2,87%). No que se refere ao teste de associação linear, com associação entre tempo de vida e falha, os resultados encontrados não foram estatisticamente significantes, sendo que com relação ao tempo de vida relacionado às falhas unilaterais, o teste de associação linear revelou  $p=0,693$  ( $p > 0,05$ ), às falhas bilaterais a análise estatística revelou  $p=0,945$  ( $p > 0,05$ ) e no que se refere ao tempo de vida relacionado às falhas tanto uni quanto bilaterais o teste revelou  $p=0,767$  ( $p > 0,05$ ). **Conclusão:** Os dados da presente pesquisa indicam que o pouco tempo de vida do RN no momento da realização do teste e as falhas que se mantiveram no reteste não apresentaram associação. Porém, as falhas no teste confirmadas no reteste foram maiores no grupo III, assim pode-se inferir que o índice de falso-positivo foi menor no grupo que realizou a TAN com mais horas de vida.

**TÍTULO** POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE LONGA LATÊNCIA EM CRIANÇAS DESNUTRIDAS**AUTOR(ES):** RENATA PARENTE DE ALMEIDA , CARLA GENTILE MATAS**INSTITUIÇÃO:** USP/UNIFOR

**Introdução:** A desnutrição energético-proteica é um dos maiores problemas de saúde pública do Brasil, atingindo principalmente as crianças pequenas. É conceituada como um espectro de condições patológicas decorrentes da falta simultânea de diferentes proporções de proteínas e calorias, ocorrendo mais frequentemente em pré-escolares e determinando o comprometimento do seu crescimento. A desnutrição infantil pode começar desde a vida intrauterina e se prolongar até a pré-escola. Estudo com 48 crianças portadoras de algum grau de desnutrição, que foram submetidas à avaliação auditiva, constatou que 45 (94%) crianças apresentaram algum grau de deficiência auditiva. A audição é uma das principais vias pelo qual o ser humano interage com a sociedade, desempenhando papel fundamental na aquisição e no desenvolvimento da linguagem oral e no progresso sócio-emocional. Ocorrendo alguma alteração auditiva, o indivíduo pode apresentar prejuízos na sua capacidade de expressar-se oralmente, prejudicando e limitando a relação com as pessoas e com o ambiente. O sistema nervoso auditivo central é um sistema complexo, anatomicamente inclui núcleos e vias no tronco encefálico, no subcórtex e nas áreas de associação primária e secundária do córtex e no corpo caloso. Para avaliar objetivamente a integridade deste sistema enfatiza-se o uso dos Potenciais Evocados Auditivos, que se referem a uma série de mudanças elétricas que ocorrem tanto no sistema nervoso periférico quanto no central, normalmente relacionadas às vias sensoriais. **Objetivo:** Caracterizar os potenciais evocados auditivos de longa latência em crianças com desnutrição, bem como compará-los aos resultados obtidos em crianças saudáveis da mesma faixa etária. **Método:** Foram avaliadas 65 crianças de ambos os gêneros, entre 7 e 12 anos de idade. O grupo controle foi composto por 34 crianças com desenvolvimento saudável e o grupo estudo por 31 crianças com diagnóstico de desnutrição. Todas as crianças realizaram o potencial evocado auditivo de longa latência. **Resultados:** O grupo estudo apresentou diferença estatisticamente significativa para as latências dos componentes P1, N1 e P300, sendo as latências desses componentes maiores do que as do grupo controle. O tipo de alteração predominante no grupo estudo foi o aumento de latência para o componente P1 e P300 e, para o componente N1, o tipo de alteração predominante foi a ausência de resposta. O grupo controle apresentou diferença estatisticamente significativa no valor de amplitude do P300 quando comparadas as orelhas direita e esquerda. **Conclusão:** Crianças desnutridas apresentam alterações nos potenciais evocados auditivos de longa latência, sugerindo déficit na via auditiva central e alteração no processamento da informação acústica.

**TÍTULO** POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE MÉDIA LATÊNCIA (PEAML) EM ESCOLARES DISLÉXICOS

**AUTOR(ES):** SIMONE FIUZA REGAÇONE, ANA CLÁUDIA BIANCO GUÇÃO, ANA CARLA LEITE ROMERO, SIMONE APARECIDA CAPELLINI, ANA CLÁUDIA FIGUEIREDO FRIZZO

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS FFC - UNESP - CAMPUS DE MARÍLIA

**Introdução:** A dislexia é um transtorno neurológico, de origem genética, caracterizada pela dificuldade com a fluência correta na leitura e na habilidade de decodificação e soletração, resultantes de déficits no componente fonológico da linguagem. Os potenciais evocados auditivos de média latência (PEAML) são respostas bioelétricas evocadas após o estímulo sonoro, e compõem uma série de ondas, negativas (N) e positivas (P) num intervalo entre 10 e 80 ms. Sendo assim, a pesquisa dos PEAML é um método diagnóstico útil na investigação da via auditiva em pacientes com problemas de aprendizagem, já que nesse caso, se trata de origens neurais mais superiores. **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo estudar os componentes dos PEAML e comparar os dados dos achados destas medidas em escolares com dislexia e escolares sem problemas de aprendizagem. **Métodos:** Participaram desta pesquisa vinte escolares, dez com diagnóstico de dislexia e dez sem problemas de aprendizagem, de ambos os gêneros, com idade entre 8 e 15 anos, atendidas no CEES / UNESP - Marília. Os escolares foram separados em dois grupos. O grupo I foi composto por escolares avaliados no Laboratório de Investigação dos Desvios da Aprendizagem, diagnosticados como disléxicos. Já o grupo II foi composto por escolares que apresentaram bom rendimento escolar em português e matemática por dois bimestres consecutivos. Os critérios de inclusão foram: audiometria tonal limiar com resultados normais, imitânciometria com curva tipo A e reflexos acústicos ipsi e contralaterais presentes. A pesquisa do PEAML foi realizada em sala acusticamente tratada, os sujeitos foram acomodados em uma poltrona reclinável e orientados a permanecerem de olhos abertos e em estado de alerta. Os eletrodos foram dispostos em C3 e C4 (hemisfério esquerdo e direito) em referências as orelhas A1 e A2 (esquerda e direita), pareados ipsi e contralateralmente e terra em Fpz (frente). Foram analisados nesse estudo os componentes Na e Pa e comparado a amplitude Na-Pa entre as medidas das orelhas e hemisférios, sendo que a diferença não deveria exceder 50%, de acordo com dados normativos. Os dados foram analisados estatisticamente por meio do software Statistica, foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk para determinar a normalidade dos dados, além de ser aplicado o teste T para verificar se houve significância entre os grupos, quanto aos componentes estudados, utilizando como parâmetro  $p < 0,05$ . **Resultados:** Os resultados obtidos nesse estudo mostraram significância estatística quando analisada a latência de Na na orelha direita medida em C4 ( $p=0,04$ ), no registro ipsilateral captado do lado direito, com estimulação à direita, indicando que esse componente encontra-se mais alongado no grupo pesquisa. Por outro lado, na comparação intra-individual da amplitude de Na-Pa de ambos os grupos não foi observada diferença maior que 50% entre as medidas das orelhas e hemisférios. **Conclusões:** Diante dos resultados do presente estudo, podemos concluir que a pesquisa do PEAML mostrou diferenças entre os grupos analisados e pode auxiliar na definição de critérios de diagnóstico, planejamento e monitoramento terapêutico. Entretanto, novos estudos serão necessários para trazer informações adicionais sobre o funcionamento da via auditiva nessa população.

**TÍTULO** LIMIARES AUDITIVOS DE UM GRUPO DE IDOSOS**AUTOR(ES):** BRUNA MACANGNIN SEIMETZ , BRUNA MACANGNIN SEIMETZ, LETICIA SOUSA FLORES**CO-AUTOR(ES):** NATÁLIA SHARDOSIM COPETTI, NICOLLI BASSANI DE FREITAS, ANDREA KRUGER GONÇALVES, ADRIANE RIBEIRO TEIXEIRA,**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

O envelhecimento é um processo complexo e natural do organismo que tem como consequência a degradação progressiva e alterações biológicas, psicológicas e sociais. A audição é uma função que, com o passar dos anos, sofre alterações decorrentes de lesões histopatológicas de orelha interna e nervo coclear, levando à diminuição da acuidade auditiva, sendo esta conhecida como presbiacusia. A presbiacusia é considerada uma doença crônica, de etiologia multifatorial, caracterizada por perdas sensorineurais bilaterais, descendentes e progressivas com a idade. O objetivo do presente trabalho é apresentar um perfil dos limiares auditivos de um grupo de idosos. Foram avaliados 215 idosos, com 60 anos ou mais, sendo 69 homens e 146 mulheres. Todos passaram por avaliação audiológica por via aérea (250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 e 8000Hz) e via óssea (500, 1000, 2000 e 4000Hz). Posteriormente, os resultados foram inseridos em um banco de dados. A partir disto, foi calculada a média dos limiares auditivos, por frequência e por orelha. Analisou-se que a média dos limiares auditivos dos idosos, na orelha direita, foi de 29,2dB para a frequência de 250Hz, 29,2dB para 500Hz, 29,1dB para 1000Hz, 31,9dB para 2000Hz, 36,2dB para 3000Hz, 40,2dB para 4000Hz, 50,0dB para 6000Hz, 50,6dB para 8000Hz. Em relação à orelha esquerda, se observou que a média dos limiares auditivos dos idosos foi de 29,3dB para 250Hz, 28,9dB para 500Hz, 29,3dB para 1000Hz, 34,4dB para 2000Hz, 38,2dB para 3000Hz, 41,7dB para 4000Hz, 52,6dB para 6000Hz e 51,5dB para 8000Hz. A média dos limiares auditivos do grupo de idosos avaliados se apresentou menor nas frequências baixas e médias, mas houve aumento da média dos limiares encontrados nas frequências altas, evidenciando uma configuração audiométrica descendente. Comparando-se as frequências, não houve diferença significativa entre os limiares de ambas as orelhas, configurando-se assim um perfil bilateral simétrico. Estes achados são compatíveis com a perda auditiva provocada pelo processo de envelhecimento.

**TÍTULO PROJETO “ESTRATÉGIAS PARA A GESTÃO DO RUÍDO E SUBSTÂNCIAS OTOTÓXICAS NA FIOCRUZ”:**  
LEVANTAMENTO DE QUEIXAS DOS TRABALHADORES

**AUTOR(ES):** DENISE TORREÃO CORRÊA DA SILVA, MÁRCIA SOALHEIRO DE ALMEIDA, MARTA RIBEIRO VALLE MACEDO, LILIANE REIS TEIXEIRA, RITA DE CÁSSIA OLIVEIRA DA COSTA MATTOS, LUCELAINE FRANCISCA DA ROCHA SILVA, DANIEL VALENTE SOARES DOS SANTOS, ISABELE COSTA CAMPOS, ANA PAULA GAMA, STEPHANIE LÍVIA DE SOUZA DA SILVA, OLGA ELIANE SEVERINO DICK, VIVIANE FONTES DOS SANTOS

**INSTITUIÇÃO:** CESTE/ENSP/FIOCRUZ E CST/DIREH/FIOCRUZ

**Introdução:** Um grupo de agravos pode estar associado à exposição a ruído, sejam estes auditivos, comportamentais, cognitivos, metabólicos, neurovegetativos e teratogênicos. Havendo perda de audição, esta pode ser causada ou agravada pela utilização de substâncias ototóxicas, tais como solventes, metais e substâncias asfixiantes. Os trabalhadores expostos a substâncias ototóxicas e a ruídos correm mais risco de ter problemas de audição do que os trabalhadores expostos somente a ruído ou substâncias ototóxicas.

**Objetivo:** Este Projeto tem por objetivos gerais produzir subsídios para a implementação de estratégias de Gestão do Ruído e sua interação com agentes ototóxicos, tendo em vista a saúde coletiva, e reduzir os riscos de dano à saúde dos trabalhadores decorrentes de exposição a ruído e substâncias ototóxicas. Dentre os objetivos específicos destaca-se a contribuição para o desenvolvimento técnico e científico no que tange à proposição de medidas mitigadoras para a resolução dos problemas identificados e para a proposição de ações voltadas para a atenção à saúde dos trabalhadores, e a contribuição para a obtenção de dados técnicos e científicos para a normalização de níveis aceitáveis de exposição simultânea a ruído e substâncias ototóxicas.

**Metodologia:** As ações de Vigilância nos ambientes e processos de trabalho e de Vigilância em Saúde englobam realização de inquérito epidemiológico, avaliação da qualidade acústica nos ambientes e processos de trabalho, identificação das fontes de ruído e medição dos níveis sonoros, avaliação audiológica, caracterização da perda auditiva e dos agravos auditivos e extra-auditivos, análise clínica ambulatorial, avaliação do ciclo vigília-sono e do potencial ototóxico das substâncias utilizadas nos processos de trabalho. A análise estatística utiliza o programa Epi InfoTM. **Resultados:** Participaram da amostra apresentada neste trabalho aqueles trabalhadores da Fiocruz que responderam ao questionário eletrônico disponível na intranet ou em formato impresso até janeiro de 2013, sendo realizada uma análise descritiva. Dos 581 trabalhadores que responderam ao questionário, 46% são do sexo masculino e 54% do sexo feminino, sendo a maioria (89%) com idade compreendida entre 19 e 56 anos. Os trabalhadores exercem suas funções, dentre outros locais, em Laboratório (14%), Obras/Manutenção (18%), e Escritório (30%), havendo grande variação do tempo de trabalho. Do total de trabalhadores avaliados 93% referem algum tipo de incômodo com o ruído, sendo que 75% consideram possível ações para reduzi-lo. As fontes ruidosas que mais incomodam esta amostra são Telefone (11%), Construção Civil (12%), Vozes (23%) e Equipamentos Mecânicos (33%). Efeitos na saúde produzidos pelo ruído foram referidos por 83% dos trabalhadores, sendo estes efeitos Perda Auditiva (4%), Fadiga Física (5%), Problemas de Sono (5%), Ansiedade (8%), Fadiga mental (16%), Dor de Cabeça (17%), e Irritabilidade (26%). Com relação ao trabalho com substâncias químicas 14% da população avaliada refere trabalhar com substâncias ototóxicas. **Conclusão:** As queixas e os processos de trabalho levantados nesta amostra estão associados aos possíveis agentes de risco presentes. Pretende-se que os resultados deste Projeto sirvam para que sejam estimuladas discussões sobre a saúde dos trabalhadores nos ambientes de trabalho dos centros de pesquisa dedicados à educação, assistência, informação e produção de insumos na área de saúde.

**TÍTULO** SOFTWARE PARA ENSINO DA AUDIOMETRIA TONAL E VOCAL – AUDIOMETER

**AUTOR(ES):** MÔNICA DE SÁ FERREIRA , ARTHUR DE SÁ FERREIRA

**INSTITUIÇÃO:** CENTRO UNIVERSITÁRIO AUGUSTO MOTTA

**Introdução:** As aulas práticas em laboratórios de Audiologia normalmente são limitadas a um pequeno número de alunos para que haja uma boa visualização do método de operação do audiômetro analógico e, assim, uma aprendizagem mais eficiente.

**Objetivos:** Desenvolver um software com modelos computacionais derivados do conhecimento transdisciplinar da Audiologia com a Engenharia Biomédica, chamado Audiometer.

**Método:** Elaboração de módulos de programa para anamnese, avaliação tonal (baixas e altas frequências) e vocal, com uma interface de usuário amigável e intuitiva. Os processos de uso dos controles da interface do usuário, bem como as configurações dos indicadores gráficos e numéricos, devem seguir as normas e técnicas para realização dos exames de audiometria tonal e vocal.

**Resultados:** A versão atual do software Audiometer inclui o passo-a-passo da audiometria tonal e vocal, automatizado ou não. Estão disponíveis a emissão de tons puros e ruídos de mascaramento de acordo com diversas configurações pré-definidas. Altas frequências também podem ser utilizadas nas simulações. Quando projetado, o Audiometer permite a visualização de todas as etapas de uma audiometria tonal e vocal para um grande número de alunos simultaneamente. Ele também poderá ser utilizado para simular diferentes quadros audiológicos para o treinamento da confecção e interpretação do laudo audiológico.

**Conclusão:** O software Audiometer pode contribuir para o desenvolvimento técnico-científico dos alunos de Fonoaudiologia e para os profissionais que desejam se aperfeiçoar na prática desses exames com mais eficiência.

**TÍTULO** AVALIAÇÃO AUDIOLÓGICA CONVENCIONAL EM FAMILIARES DE DEFICIENTES AUDITIVOS DE HERANÇA AUTOSSÔMICA RECESSIVA**AUTOR(ES):** JAQUELINE MEDEIROS DE MELLO , RENATA MOTA MAMEDE CARVALLO**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FMUSP) E FACULDADE INGÁ-UNINGÁ

**Introdução:** A relação genótipo e fenótipo tem sido investigada nos deficientes auditivos de herança autossômica recessiva decorrente no gene *GJB2* (*Gap Junction Bet-2 Protein*) responsável pela síntese da conexina 26, sendo que tal população apresenta deficiência auditiva neurossensorial, não progressiva, geralmente de grau severo a profundo e de manifestação pré-lingual. Entretanto, existem poucos estudos da relação genótipo *versus* fenótipo nos sujeitos heterozigotos, ou seja, aqueles ouvintes que possuem um alelo normal e o outro mutado, sendo estes, os pais de surdos com deficiência auditiva autossômica recessiva e que transmitem os genes nas populações. **Objetivo:** Traçar o perfil audiológico com base no limiar tonal e limiar do reflexo acústico em pais de sujeitos com deficiência auditiva de herança autossômica recessiva e analisá-lo em comparação com as respostas de um grupo controle sem queixa de deficiência auditiva pareado por gênero e idade. **Método:** Foram avaliados 56 indivíduos, entre 20 a 58 anos de idade, divididos em dois grupos, o Grupo Estudo (GE), constituído por 28 pais de deficientes auditivos decorrentes de herança autossômica recessiva, sendo 14 mulheres com idade entre 20 a 55 anos (média 32,8 anos) e 14 homens com idade entre 20 a 58 anos (média 35,2), e o Grupo Controle (GC) formado por indivíduos sem queixa auditiva, composto por 14 homens e 14 mulheres com idades pareadas ao GE. Os indivíduos foram submetidos aos exames de Audiometria Tonal Liminar (ATL), Imitancimetria, incluindo a timpanometria e Reflexo Acústico (RA). **Resultados:** A análise qualitativa da ATL revelou que, para ambos os grupos avaliados, houve uma maior ocorrência de resultados normais. Verificou-se que a proporção de exames alterados no GE foi maior do que no GC ( $p=0,020$ ). O GC apresentou maior proporção exames normais que o GE, porém, não foi estatisticamente significativo. Em ambos os grupos, os achados alterados obtidos na ATL revelaram maior ocorrência de limiares auditivos piores que 25dBNA em algumas frequências, sendo que, no GE, o rebaixamento auditivo aconteceu a partir da frequência de 3.000Hz e, no GC, o rebaixamento aconteceu a partir de 4.000Hz. Os resultados da análise entre as orelhas direita e esquerda mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre as orelhas na ATL, porém ao agrupar os valores obtidos entre as orelhas na ATL, houve diferença nas frequências de 250 e 500Hz entre os grupos. Na avaliação qualitativa dos RA contralaterais, verificou-se que houve uma maior ocorrência de resultados dentro da normalidade para ambos os grupos avaliados, sendo que a proporção de exames alterados no GE foi maior que no GC, porém, não foi estatisticamente significativa. Os resultados obtidos na análise dos RA contralaterais entre as orelhas e entre os grupos não houve diferença significativa. **Conclusão:** Por meio da avaliação audiológica convencional não foi possível verificar diferença entre os resultados da ATL e RA dos pais de indivíduos com deficiência auditiva de herança autossômica recessiva, quando comparados aos do grupo controle sem queixa de deficiência auditiva.

**TÍTULO** AVALIAÇÃO AUDITIVA DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM MÚSICA

**AUTOR(ES):** DEBORA LÜDERS

**CO-AUTOR(ES):** CLÁUDIA GIGLIO DE OLIVEIRA GONÇALVES, ADRIANA BENDER DE MOREIRA LACERDA, ÂNGELA RIBAS, JULIANA DE CONTO

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ - UTP

**Introdução:** Pesquisas comprovam que a perda auditiva em músicos pode gerar prejuízos para sua carreira profissional, gerando dificuldade no reconhecimento de timbres e na afinação dos instrumentos. **Objetivo:** Analisar os limiares auditivos de 250Hz a 16.000Hz em estudantes de música. **Metodologia:** participaram desta pesquisa 42 estudantes de graduação em música de três instituições públicas de ensino, sendo 16 (38,10%) do gênero feminino e 26 (61,9%) do gênero masculino, com idades variando entre de 18 a 58 anos, com média de 26 anos. Foi realizada audiometria tonal convencional e de altas frequências (audiômetro *Madsen*, modelo Itera II com fones TDH-39P para audiometria convencional e fones HDA200 para altas frequências, calibrados em dB NA). Os resultados foram comparados a um grupo controle. **Resultados:** Entre os 42 estudantes, o tempo médio de prática musical foi de 11,17 anos; 69% tocam instrumentos de corda (principalmente o violão), 16,66% de sopro (madeiras e metais), 16,66% piano; 14,28% de percussão e 4,76% cantam. Vários estudantes tocam mais de um instrumento musical ou tocam e cantam. Em relação à audiometria convencional, 39 estudantes (92,85%) apresentaram todos os limiares auditivos dentro dos padrões de normalidade. Porém, os piores limiares médios foram observados na orelha esquerda para todas as frequências, excetuando-se 4000 Hz. Quando comparado ao grupo controle o grupo estudo apresentou piores médias dos limiares auditivos nas frequências de 500 Hz na orelha esquerda, 250 Hz e 6000 Hz em ambas as orelhas. Em relação à audiometria de altas frequências, os piores resultados para o grupo de estudantes ocorreu somente na frequência de 9.000 Hz da orelha direita. No entanto, as médias dos limiares das frequências de 9000 Hz na orelha esquerda e 10000 Hz e 11200 Hz em ambas as orelhas foram piores no grupo estudo em relação ao grupo controle. **Conclusão:** As diferenças encontradas nos limiares auditivos das altas frequências, se acompanhadas durante um período maior de tempo, associadas também a mudanças nos limiares auditivos convencionais, mesmo ainda dentro dos padrões de normalidade, podem trazer informações sobre o estado auditivo dos músicos, mostrando-se eficazes na detecção precoce da deficiência auditiva.

Palavras-chave: fonoaudiologia; música; estudantes; audição; perda auditiva.

**TÍTULO** INTEGRAÇÃO ENSINO E SERVIÇO NA FORMAÇÃO EM SAÚDE: A EXPERIÊNCIA DA PARTICIPAÇÃO EM UM FÓRUM DE REABILITAÇÃO POR MEIO DO PRÓ-SAÚDE II**AUTOR(ES):** ALTAIR CABROBI PUPO**CO-AUTOR(ES):** MARIA CECILIA BONINI TRENCHÉ, MARIA CRISTINA VICENTIN**INSTITUIÇÃO:** PUCSP

**Introdução:** Políticas públicas de formação profissional no campo da saúde têm desenvolvido estratégias para o aperfeiçoamento de recursos humanos para a construção e consolidação de um modelo de atenção à saúde, voltados às necessidades do Sistema Único de Saúde. **Objetivo:** Relatar experiência sobre o uso de novos cenários de aprendizagem na formação do Fonoaudiólogo para atuação no campo da Atenção Básica. **Método:** A experiência traz como contexto a participação de estudantes do Pro-saúde II PUC-SP em Fóruns e Grupos de Trabalho -GTs, realizados no território de saúde- Supervisão Técnica de Saúde-STS da Fó/Brasilândia da Coordenadoria Norte da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, parceira do projeto. Esses eventos são utilizados como dispositivos para discussão de temas relevantes para a melhoria dos serviços e ações de saúde do território. Esta vivência previu a participação dos estudantes nos diferentes fóruns e GTs desenvolvidos neste território. Tinham entre outras tarefas que contribuir para a organização do evento e socializar aos demais estudantes do projeto as principais questões abordadas em forma de pequenas notícias inseridas no site criado para o projeto. Este relato coloca em foco a participação dos estudantes, especificamente, no Fórum Reabilitação. Participam sistematicamente deste fórum profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), Núcleo Integral de Reabilitação (NIR) e, assistematicamente, representantes de outras instituições como Núcleo Integrado de Saúde Auditiva (NISA), equipes do Hospital Maternidade do Território. **Resultados:** A experiência mostra que os estudantes alcançam uma visão mais integral da atuação profissional, compreendendo a importância da negociação, da pactuação e da comunicação para construção de projetos coletivos que envolvem construção de redes. Aprendem a refletir sobre o contexto onde se desenvolvem as ações de sua área e a se envolver com questões estruturais e institucionais, que facilitam ou dificultam a construção de rede de atenção à saúde. Além de conhecer os serviços do território no qual estagiam, os estudantes passam a compreender a importância de ações de planejamento, gestão e comunicação na implementação de uma linha de cuidado. **Conclusão:** A participação de estudantes em atividades de formação de redes planejadas revela-se como estratégia importante para o desenvolvimento de competências profissionais consoantes com os princípios de universalidade, integralidade e equidade do SUS, e mostram dispositivos importantes para a área da Fonoaudiologia na implantação e consolidação das políticas públicas de saúde auditiva.

**TÍTULO** AVALIAÇÃO DO TIPO DE CONFIGURAÇÃO AUDIOMÉTRICA DA PAIR DE TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO INTERMITENTE E A RUÍDO DE IMPACTO**AUTOR(ES):** ANDRÉ LAGE MEIRA, ANA BEATRIZ IACOMINI BARROS, CARLA SOUSA ABREU, JÚNIA AGUIAR DE ABREU, NATÁLIA LOMBARDI ASSUMPÇÃO**INSTITUIÇÃO:** OFÍCIO - QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

Este estudo tem como objetivo certificar se há diferença no tipo de configuração audiométrica da perda auditiva induzida por ruído de trabalhadores expostos a ruído de impacto associado a ruído contínuo/intermitente e somente a ruído contínuo/intermitente. Foram avaliados 5000 exames audiométricos em prontuários de clínica de Medicina do Trabalho. Selecionaram-se trabalhadores do sexo masculino, com faixa etária entre 26 a 50 anos, com tempo de trabalho entre 3 e 20 anos, expostos, predominantemente, a ruído intermitente ou predominantemente a ruído de impacto. O método de classificação da PAIR, escolhido para ser utilizado nesta pesquisa, foi o descrito por MERLUZZI. Constatou-se que dos trabalhadores expostos a ruído predominantemente de impacto, 18% permaneceram no grupo 0, 58% deslocaram-se para o grupo 1, 5% para o grupo 2, 3% para o grupo 3 e 15% para o grupo 6. Já no grupo exposto a ruído predominantemente contínuo/ intermitente, foi observado que 28% permaneceram no grupo 0, 45% deslocaram-se para o grupo 1, 18% para o grupo 2 e 5% para o grupo 6. O presente estudo não constatou diferenças no tipo de configuração audiométrica da perda auditiva induzida por ruído de trabalhadores expostos a ruído contínuo/intermitente e aqueles expostos a ruído de impacto associado a ruído contínuo/intermitente, salvo para a frequência de 2000Hz, em que se notou que a exposição a ruído de impacto associada a ruído contínuo/intermitente provocou maior dano auditivo.

**Palavras Chaves:** Ruído, perda auditiva provocada por ruído, ruído ocupacional, audição, perda de audição neurossensorial

**TÍTULO** AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS USUÁRIAS DE IMPLANTE COCLEAR  
**AUTOR(ES):** ANA CLAUDIA MARTINHO DE CARVALHO , RENATA PAULA DE ALMEIDA GASPARINI  
**CO-AUTOR(ES):** MARIA INÊS VIEIRA COUTO, CARLA GENTILE MATAS  
**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE DE SAO PAULO

**Introdução:** Com os avanços tecnológicos e científicos das últimas décadas, o Implante Coclear (IC) deixou de ser um instrumento apenas de investigação científica tornando-se um efetivo recurso clínico capaz de melhorar a qualidade de vida de adultos e crianças com deficiência auditiva neurossensorial bilateral de grau severo e/ou profundo bilateral. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida de crianças usuárias de Implante Coclear unilateral sob a perspectiva de seus pais. **Metodologia:** Estudo clínico do tipo transversal e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (número 388/11). Participaram 12 crianças usuárias de implante coclear de ambos os gêneros com idade variando entre dois e doze anos. Os pais e/ou responsáveis pela criança responderam ao questionário *Children with Cochlear Implants: Parent's Perspectives – (CCIPP)*, traduzido e adaptado para o Português Brasileiro. Foi realizada a caracterização sócio-demográfica dos pais ou responsáveis pelas crianças. Também foram levantados dados referentes à categoria de audição e tempo de uso dispositivo pelas crianças. Os resultados dos domínios do CCIPP foram tabulados e analisados de forma descritiva e inferencial. **Resultados:** O tempo médio de uso do implante coclear nesta amostra foi de 38,83 meses. Dentre os domínios do CCIPP, aqueles que apresentaram maior média foram *autoconfiança* (66,67%) e *relações sociais* (61,81%). Em contrapartida, os com menor média foram o *suporte à criança* (-5,21%) e *efeitos do implante* (7,22%). A análise entre os domínios do questionário indicou a presença de correlação negativa entre os domínios de *relações sociais* e de *bem estar e felicidade* ( $p=0,025$ ). Não houve diferença significativa entre os outros percentuais dos domínios do CCIPP. Correlações foram observadas na relação entre o tempo de uso do implante coclear e o suporte dado à criança, entre o tempo de uso do implante coclear e o domínio *bem estar e felicidade* e entre a categoria de audição da criança e o domínio *efeitos do implante*. **Conclusão:** Os resultados apontam que na perspectiva dos pais, o uso do implante coclear interfere positivamente na qualidade de vida de seus filhos.

**TÍTULO** NORMATIZAÇÃO DOS POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE LONGA LATÊNCIA N1, P2 E P300 EM INDIVÍDUOS NORMO-OUVINTES**AUTOR(ES):** DAYANE DOMENEGHINI DIDONÉ, MICHELE VARGAS GARCIA, THALISSON FRANCISCO FINAMOR DA SILVA, SHEILA JACQUES OPPITZ, VALDETE ALVES VALENTINS DOS SANTOS FILHA, PEDRO LUIZ CÓSER**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

**Introdução:** Os Potenciais Evocados Auditivos de Longa Latência (PEALL) refletem a atividade elétrica das vias auditivas centrais, e tem como objetivo verificar o processamento da informação auditiva em função do tempo. Fazem parte dos PEALL as ondas P1, N1, P2, N2 e P300. A normatização dos potenciais corticais é fundamental para que possam ser usados clinicamente na investigação objetiva do processamento auditivo, entre outras aplicações. **Objetivos:** Normatizar os valores de latência e amplitude dos componentes N1, P2 e os valores de latência do componente P300 em indivíduos normo-ouvintes. **Metodologia:** As avaliações foram realizadas na Clínica Cóser, localizada na cidade de Santa Maria/RS. Participaram do estudo 11 indivíduos normo-ouvintes, com idades entre 18 e 55 anos, sendo seis do sexo feminino e cinco do sexo masculino. Foram excluídos do estudo os indivíduos com doenças crônicas e perda auditiva. A pesquisa dos potenciais corticais foi realizada com o equipamento ATCplus 2.2 da marca Contronic, de dois canais. Os indivíduos permaneceram em ambiente silencioso, sentados em uma poltrona confortável e em estado de alerta. A avaliação foi realizada com fones de inserção e os eletrodos posicionados na frente (Fpz= eletrodo terra), no vértex craniano (Cz= eletrodo ativo), e em ambas as mastóides das orelhas (A1= orelha esquerda e A2 =orelha direita). A impedância manteve-se inferior a 2 Kohms. A pesquisa dos potenciais exógenos N1, P2 foi realizada de forma monoaural e binaural, com estímulo tone burst de 1000Hz, na intensidade de 80dBNPS. Para o P300 realizou-se a pesquisa de forma binaural, sendo o estímulo frequente tone burst de 1000Hz e o estímulo raro de 2000Hz, apresentados de forma randomizada, com probabilidade de 80% e 20% de aparecimento, respectivamente, na intensidade de 80dBNPS. Os traçados foram replicados para garantir a fidedignidade dos exames. Como resultados, foram consideradas a latência e amplitude dos componentes N1, P2 e a latência do componente P300. **Resultados:** Como resultados parciais, sendo estendido o tamanho da amostra, inicialmente, constatou-se 28 anos como média de idade dos indivíduos avaliados. Na avaliação monoaural da orelha direita, a média do componente N1 foi de 100,83ms, e do componente P2 de 176,47ms. Para a orelha esquerda, a média dos valores obtidos foi de 97,51 para o componente N1 e de 169,36 para o P2. Na avaliação binaural, considerando o traçado da orelha direita, a média de latência do N1 foi de 99,72ms e do P2 de 163,79. Analisando o traçado da orelha esquerda os valores obtidos foram de 97,72ms para N1 e 170,65ms para o componente P2. A média de amplitude do complexo N1-P2 foi de 11,52uV e 15,06uV para a orelha direita e esquerda, respectivamente. Na comparação binaural, a amplitude foi de 13uV para o traçado da orelha direita e de 12,89uV para o traçado da orelha esquerda. Para o componente P300, a média de latência foi de 308,58ms na orelha direita e de 308,83ms na orelha esquerda. **Conclusão:** Os valores de latência do componente N1 aproximam-se de 100ms, do P2 de 160ms e do P300 de 300ms. Além disso, a amplitude do complexo N1-P2 foi em torno de 12uV.

**TÍTULO** NORMATIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE LONGA LATÊNCIA COM FONES SUPRAURAL E DE INSERÇÃO**AUTOR(ES):** ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA, ERIKA LF LIMA, MONYCA RAMOS BITAR, WAFFA BITAR FERRAZ,**INSTITUIÇÃO:** NÚCLEO DE ESTUDO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE- AUDIOLOGIA BRASILIA

**Introdução:** O potencial evocado auditivo de longa latência (PEALL) é um método objetivo que reflete respostas dos processos que ocorrem no córtex cerebral que estão relacionados com a cognição, memória e atenção auditiva sendo necessários para o processamento da informação auditiva. O P300 é o potencial endógeno mais conhecido e sua utilização torna-se cada vez mais freqüente, atualmente para definição de diagnóstico dos distúrbios auditivos centrais, principalmente quando associados a métodos comportamentais. As áreas que possivelmente contribuem para a geração desse potencial são o hipocampo, córtex auditivo, o córtex centro-parietal e o córtex frontal (Mcpherson 1996; Picton, Alain et al., 1999). O estudo da latência do P300 é muito útil para definir a presença de distúrbio do processamento auditivo central, em crianças de forma rápida e objetiva (Jirsa e Clontz, 1990), distúrbios de atenção e hiperatividade (TDAH) e distúrbios e neurológicos, como os que ocorrem na demência, depressão, esquizofrenia e Alzheimer (Pfefferbaum e colaboradores, 1984; Patterson e colaboradores, 1988). **Objetivo:** Comparar medidas de latência e amplitude dos potenciais exógenos e endógenos de longa latência obtidas por meio de fone supraural e fone de inserção e normatizar esses parâmetros de avaliação. **Casística e Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo com análise de 100 prontuários de 50 exames utilizando fones supraurais TDH39 e de 50 exames realizados com fones de inserção, observando-se latências de P1, N1, P2, N2 e P300 e amplitude de P300 nas orelhas direita e esquerda. Todos os exames foram realizados no mesmo local, com software Navigator-Pro, Biologic. Após a coleta, foi realizada análise estatística com o programa SPSS versão 13, comparando as medidas para verificação de equivalência e para efeito de normatização dos parâmetros estudados. **Resultados:** Os valores médios das latências dos picos foram analisados para cada potencial para as duas formas de apresentação dos estímulos em ambas as orelhas. As latências obtidas com fones supra-aurais foram ligeiramente menores do que com fones de inserção. Apesar de se constituírem como variáveis com possibilidades de coletas de traçados diferentes, não houve diferença estatisticamente significativa, em média, para nenhuma das possibilidades de análise dos potenciais P1, N1, P2, N2 e P300. **Conclusão:** Há diferenças nas latências dos potenciais de longa latência quando se apresenta estímulos com fone supra-aural ou de inserção e comparando-se orelha direita com esquerda, porém não caracterizaram como significantes. É possível utilizar o mesmo padrão para analisar as latências, utilizando fator de correção, sem que haja prejuízo na análise do exame.

**TÍTULO** POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE LONGA LATÊNCIA EM NEONATOS A TERMO E PRÉ-TERMO DURANTE O PRIMEIRO MÊS DE VIDA

**AUTOR(ES):** DAYANE DOMENEGHINI DIDONÉ , MICHELE VARGAS GARCIA

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

**Introdução:** Os Potenciais Evocados Auditivos de Longa Latência (PEALL) refletem a atividade elétrica do sistema auditivo até córtex cerebral, permitindo avaliar o processamento da informação auditiva. Os PEALL são divididos em potenciais exógenos (P1, N1, P2 e N2), os quais não dependem da atenção do indivíduo, e são influenciados pelas características físicas do estímulo acústico, e potencial endógeno (P3), o qual necessita de habilidades cognitivas para ser eliciado. Estudos recentes referem que os potenciais exógenos podem ser evidenciados em neonatos, podendo ser considerados como indicadores do desenvolvimento cognitivo, principalmente em prematuros, os quais são de risco para alterações do processamento auditivo e de linguagem. **Objetivo:** Verificar a presença dos componentes P1, N1, P2 e N2 em neonatos a termo e pré-termo avaliados durante o primeiro mês de vida. **Metodologia:** Este trabalho está vinculado ao Projeto de Pesquisa registrado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria sob o número 05704712.8.0000.5346. Os pais ou responsáveis assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O estudo foi realizado no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM). Foram avaliados 15 neonatos a termo sem indicadores de risco para perda auditiva (*Joint Committee on Infant Hearing, 2007*) e 10 neonatos pré-termo, sem ou com indicadores de risco para perda auditiva, com até 30 dias de vida, que passaram na Triagem Auditiva Neonatal (TAN). Foram considerados pré-termo os bebês com idade gestacional inferior a 37 semanas, segundo a classificação da *World Health Organization (1974)*. Os PEALL foram pesquisados de forma binaural, por meio de fones de inserção, com estímulo de fala frequente /ba/, de polaridade rarefeita, envelope trapezoidal, raise/fall de 10000 usec, duração de 50000 usec, na intensidade de 80 dBNA. Cerca de 120 estímulos foram apresentados, e os traçados replicados. Os neonatos permaneceram em sono natural. Como resultados da avaliação dos PEALL foram considerados a presença ou ausência dos componentes, P1, N1, P2 e N2. **Resultado:** Em todos os neonatos, tanto a termo quanto pré-termos foi possível observar apenas os potenciais P1 e N1. O potencial P2 foi observado apenas em um recém-nascido a termo e em dois prematuros. **Conclusão:** Os potenciais exógenos de longa latência P1 e N1 puderam ser evidenciados em neonatos a termo e pré-termo durante o primeiro mês de vida. Ressalta-se que são necessários mais estudos nessa área, a fim de se conhecer melhor as características desses potenciais em recém-nascidos e crianças pequenas, para que futuramente possam ser utilizados como preditivos de alterações cognitivas e linguísticas.

**TÍTULO** COMPARAÇÃO DOS VALORES DE LATÊNCIA DOS POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE LONGA LATÊNCIA ENTRE RECÉM-NASCIDOS A TERMO E PREMATUROS**AUTOR(ES):** DAYANE DOMENEGHINI DIDONÉ, MICHELE VARGAS GARCIA**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

**Introdução:** A pesquisa dos potenciais evocados auditivos de longa latência (PEALL) em neonatos é um tema recente e controverso devido à maturação das estruturas corticais, mas alguns estudos já referem que esses potenciais podem ser evidenciados nessa faixa etária, sendo considerados indicadores do desenvolvimento cognitivo, principalmente em prematuros, os quais são de risco para alterações do processamento auditivo e de linguagem. Em bebês a obtenção dos potenciais exógenos (P1, N1, P2 e N2) está fundamentada no fato desses potenciais representarem a capacidade cortical de detecção do estímulo acústico, e por não dependerem da atenção do indivíduo. **Objetivo:** Pesquisar os potenciais exógenos em neonatos a termo e prematuros durante o primeiro mês de vida, assim como comparar a latência dos mesmos entre os grupos. **Material e método:** Este trabalho está vinculado ao Projeto de Pesquisa registrado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria sob o número 05704712.8.0000.5346. O estudo foi realizado no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM). Fizeram parte da amostra 25 recém-nascidos, sendo 15 a termo (grupo controle) e 10 prematuros (grupo estudo), de ambos os gêneros. Foram considerados prematuros os bebês com idade gestacional abaixo 37 semanas, segundo a classificação da *World Health Organization* (1974). Para a avaliação dos potenciais corticais os bebês permaneceram em sono natural no colo do responsável. Os PEALL foram pesquisados de forma binaural, por meio de fones de inserção, com estímulo de fala frequente /ba/ na intensidade de 80 dBNA. Foram apresentados cerca de 120 estímulos e realizada a replicação do traçado para garantir a confiabilidade dos exames. Como resultados da avaliação dos PEALL foram considerados a presença ou ausência dos componentes, P1, N1, P2 e N2, assim como a latência dos mesmos. Os dados foram analisados estatisticamente sendo considerados significantes quando  $p < 0,05$ , com intervalo de confiança de 95%. A metodologia estatística utilizada para a análise dos dados foi baseada no teste t-Student para comparação de médias em amostras emparelhadas e amostras independentes, bem como os testes de *Wilcoxon* e de *Mann Whitney*. **Resultados:** A média de idade gestacional para o grupo de recém-nascidos a termo foi de 38 semanas ( $\pm 1,3$ ) e para o grupo de prematuros foi de 33 semanas ( $\pm 1,6$ ). Foi possível observar apenas os potenciais P1 e N1 em ambos os grupos, porém não foi verificada diferença estatisticamente significativa para as latências dos componentes P1 e N1 ( $p > 0,05$ ) entre os grupos. **Conclusão:** Foi possível observar os componentes exógenos P1 e N1 dos potenciais corticais em recém-nascidos com até um mês de vida, tanto em bebês a termo quanto prematuros, porém não houve diferenças quanto à latência dos mesmos entre os grupos. Mais estudos são necessários nessa área, a fim de se conhecer melhor as características desses potenciais em recém-nascidos e crianças pequenas, para que futuramente possam ser utilizados como preditivos de alterações cognitivas e linguísticas.

**TÍTULO** P300 COM TONEBURST E COM ESTÍMULOS DE FALA EM INDIVÍDUOS GAGOS

**AUTOR(ES):** RAQUEL PRESTES , RENATA BEATRIZ FERNANDES SANTOS, ADRIANA NEVES DE ANDRADE, DANIELA GIL

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

**Introdução:** Os potenciais evocados auditivos são testes que avaliam o funcionamento da via auditiva desde o nervo auditivo até o córtex, sendo úteis na avaliação de indivíduos com diferentes distúrbios da comunicação, por serem testes objetivos e não invasivos. Além disso, por não apresentarem muitos estímulos retiram da avaliação do processamento a sobrecarga linguística e desta forma, tem sido muito utilizados como complemento da avaliação comportamental do processamento auditivo. Inúmeros estudos já indicaram a relação entre o processamento da informação auditiva e as dificuldades em fluência da fala. Pensando que a gagueira pode dificultar a avaliação comportamental do processamento auditivo devido ao fato dos testes necessitarem de resposta verbal, a utilização dos potenciais evocados auditivos de longa latência eliciados por fala pode contribuir para o diagnóstico audiológico destes indivíduos. **Objetivo:** Comparar os parâmetros de latência e amplitude do componente P3 do Potencial Evocado Auditivo de Longa Latência eliciado por estímulos tonais e de fala em indivíduos disfluente. **Metodologia:** Foram avaliados 14 indivíduos, de ambos os gêneros, com idades entre 19 e 44 anos com diagnóstico de gagueira, sendo aplicado o protocolo SSI-3 (Riley,1994), sendo encontrados grau leve a severo, foi realizado o potencial evocado de longa latência com estímulos tonais e de fala, os indivíduos deveriam contar mentalmente os estímulos tonais infrequentes, já no estímulo de fala deveria contar a sílaba infrequente. **Resultado:** Todos os indivíduos apresentaram a latência da onda P3 dentro dos padrões de normalidade tanto para o estímulo de fala quanto para o estímulo tonal. Foram observadas diferenças na comparação da latência da onda P3 com estímulo de fala e tonal, em 64% dos sujeitos (nove). Destes 66% apresentaram latências menores para o estímulo com fala. **Conclusão:** Os indivíduos gagos apresentam a latência da onda P3 dentro dos padrões de normalidade, com latências menores para o estímulo com fala, quando comparados ao estímulo tonal, sendo que utilizando o estímulo de fala o complexo P3 é visualizado mais precocemente.

**TÍTULO** FREQUÊNCIA CARDÍACA EM REPOUSO ASSOCIADA AO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE LONGA LATÊNCIA EM MULHERES SAUDÁVEIS

**AUTOR(ES):** DAIANE DAMARIS BAPTISTA DE LIMA , SIMONE FIUZA REGAÇONE, VITOR ENGRÁCIA VALENTI, ANA MARIA OLIVEIRA ANDRADE, ANA CLÁUDIA FIGUEIREDO FRIZZO

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS FFC - UNESP - CAMPUS DE MARÍLIA

**Introdução:** O processamento do sistema cardiovascular, bem como da audição, ocorre ao nível de sistema nervoso central. Os Potenciais Evocados Auditivos de Longa Latência (PEALL) nos permite observar de modo preciso o processamento das informações auditivas em milissegundos através da mensuração da atividade neuroelétrica em cada sítio da via auditiva. Portanto, o PEALL é um dos métodos que pode ser utilizado para avaliar o sistema auditivo ao nível do sistema nervoso central. Pesquisas recentes apontam que há um número significativo de indivíduos hipertensos com deficiência auditiva, mostrando a importância de pesquisas na área.

**Objetivos:** Verificar a correlação entre os componentes do Potencial Evocado Auditivo de Longa Latência (PEALL) e a frequência cardíaca (FC) em repouso na população feminina. **Métodos:** Participaram desta pesquisa nove estudantes universitários saudáveis do gênero feminino com idade entre 18 e 20 anos. Os critérios de inclusão foram: audiometria tonal limiar com resultados normais e imitânciometria com curva tipo A e reflexos acústicos ipsi e contralaterais presentes, além de ausência de doenças cardíacas e ou relacionadas ao sistema nervoso central. A pesquisa do PEALL foi realizada em sala silenciosa e acusticamente tratada, com o indivíduo sentado confortavelmente em uma poltrona, assistindo a um vídeo (sem som) para não direcionar sua atenção ao estímulo sonoro apresentado num paradigma oddball. Foram realizadas varreduras de estímulos que variaram quanto à frequência e a duração em ambas as orelhas. Antes do exame PEALL, foram mensuradas a pressão arterial (diastólica e sistólica) e a frequência cardíaca (10 minutos em repouso), com auxílio do cardiofrequencímetro Polar RS800CX. Foi analisado nesse estudo o complexo N1-P2-N2. A normalidade dos dados foi determinada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Para realizar a correlação entre as variáveis, foi aplicado o teste de correlação de Pearson e o teste de correlação de Spearman. O programa estatístico utilizado foi o Software GraphPad StatMate. **Resultados:** Os resultados mostraram que houve diferença estatisticamente significativa mostrando associação entre as variáveis estudadas, quando analisado os componentes do PEALL na orelha direita medidos em Fz na varredura de frequência, na latência e amplitude de P2 ( $p=0,02$ ) e latência de N2 ( $p=0,001$ ). O mesmo ocorreu durante a varredura de duração em Cz na latência de N2 ( $p=0,01$ ) e em Fz na latência P2 ( $p=0,03$ ). Por outro lado, na análise do PEALL na orelha esquerda houve significância ( $p=0,02$ ) na varredura de frequência e duração medidas em Cz e Fz, na amplitude de N2 e latência de P2 respectivamente. Vale ressaltar que em todos os componentes citados houve uma forte correlação com a frequência cardíaca em repouso, ( $r=0,7$ ) na maioria dos componentes e ( $r=0,8$ ) na latência de N2 na orelha direita frequência em Fz. **Conclusão:** O resultado do presente estudo permitiu concluir que houve associação entre as medidas e reforça a importância da investigação da associação da regulação autonômica cardíaca com a atividade neuroelétrica do sistema auditivo para o desenvolvimento de futuras terapias de prevenção de distúrbios cardiovasculares.

**TÍTULO** NÚMERO DE ALUNOS E RELAÇÃO SINAL/RUÍDO EM SALAS DE AULAS DE CRIANÇAS DEFICIENTES AUDITIVAS**AUTOR(ES):** VANESSA LUISA DESTRO FIDENCIO**CO-AUTOR(ES):** REGINA TANGERINO DE SOUZA JACOB, ADRIANE LIMA MORTARI MORET**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

O ruído é um fator que contribui negativamente para a habilidade de compreensão da fala, o que pode prejudicar o desenvolvimento da criança com deficiência auditiva. Nas salas de aula, a fala raramente é transmitida a criança sem que haja interferência do ruído de fundo. Ao mesmo tempo, a efetiva transmissão da informação auditiva é imprescindível para um melhor desempenho acadêmico. Na maioria dos ambientes de aprendizagem, o que mais interfere para que haja uma boa percepção da fala não é o nível global de ruído de fundo, mas sim a relação sinal/ruído. Sabe-se que em salas de aulas com maior número de crianças, há a probabilidade de maior quantidade de ruído. O Sistema FM funciona como o meio mais efetivo para melhorar a captação do sinal da fala e eliminar os efeitos da distância, ruído e reverberação, principalmente em ambiente educacional. A técnica chamada de “garantia de som” é uma ferramenta que pode quantificar a relação sinal/ruído do ambiente. Já o HINT (Hearing in Noise Test), é um teste utilizado para verificar o limiar de reconhecimento de fala no ruído. O objetivo deste estudo foi avaliar a relação sinal/ruído a que deficientes auditivos estão expostos em ambiente escolar e comparar com o limiar de recepção da fala no ruído do aluno deficiente auditivo. O trabalho foi desenvolvido com alunos com deficiência auditiva e linguagem oral estabelecida, usuários de AASI e/ou IC acoplados ao Sistema FM. A mensuração da relação sinal ruído foi realizada através da utilização de um gravador digital portátil e após isso, as gravações foram analisadas em um programa de processamento de áudio para computador, de acordo com a técnica de “garantia de som”. Para avaliação da percepção da fala no ruído, o procedimento realizado foi a versão brasileira do teste *Hearing in Noise Test* (HINT), em campo livre. O número de alunos das salas de aula variou de 03 à 39. Apenas em uma sala de aula a relação sinal / ruído é adequado para os deficientes auditivos (pelo menos 15 dB). Em comparação com os resultados obtidos no HINT, verificou-se que duas salas mantém uma relação sinal / ruído adequada para o que os estudantes consigam compreender o discurso 50% das vezes, sem o sistema de FM. No entanto, o valor não é o ideal. No geral, as salas de aula com os valores mais adequados de relação sinal / ruído são aquelas com menor número de alunos. No entanto, algumas salas com mais alunos mostraram-se menos ruidosas que outras. Isso pode estar relacionado, dentre outras coisas, ao comportamento dos alunos. A maioria dos estudos realizam avaliações do ruído global de fundo das salas de aula. Levando em conta a importância para a aprendizagem, devem ser realizados mais estudos que avaliem a relação sinal/ruído especificamente.

**TÍTULO** ANÁLISE DA APLICABILIDADE DE TESTES DE PERCEPÇÃO AUDITIVA PARA A PREDIÇÃO DA PRODUÇÃO DE FALA EM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

**AUTOR(ES):** JOSELI SOARES BRAZOROTTO , INARA MARIA MONTEIRO MELO

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

A deficiência auditiva traz várias consequências para o desenvolvimento infantil. O uso de dispositivos auxiliares à audição combinado à terapia fonoaudiológica personalizada possibilita a ativação de áreas corticais responsáveis pelo processamento da linguagem e a brevidade da alta fonoaudiológica, resultando em inclusão educacional e social. Para a melhoria da efetividade da terapia fonoaudiológica, instrumentos de avaliação devem ser utilizados para auxiliar o fonoaudiólogo na tomada de decisões sobre as metas estabelecidas para cada criança. No entanto, no Brasil, ainda são escassos os estudos referentes à caracterização do desempenho de percepção X produção de fala de crianças com deficiência auditiva, bem como sobre a predição dos instrumentos de avaliação em relação aos resultados alcançados pelas crianças. Neste sentido, foram objetivos deste estudo caracterizar a percepção e produção de fala de crianças com deficiência auditiva usuárias de Aparelhos de Amplificação Sonora Individual (AASI) e Implante Coclear (IC) por meio de instrumentos padronizados de avaliação e correlacionar o resultado destes testes de percepção de fala com a avaliação da produção de fala, analisando sua aplicabilidade na predição da produção de fala das crianças. Para a consecução destes objetivos foram avaliadas 20 crianças usuárias de AASI e/ou IC, com idades entre 5 a 12 anos, inseridas em um programa clínico para o desenvolvimento das habilidades de audição e linguagem oral. Foram utilizados quatro testes de avaliação da percepção auditiva da fala: *Glendonald Auditory Screening Proceeding- GASP*, *WordAssociations for Syllable Perception- WASP*, Lista de Palavras elaboradas por Delgado e Bevilacqua (1999) e Matriz de Confusão e uma avaliação fonológica: Avaliação Fonológica da Criança - AFC. Os resultados obtidos através da associação entre os processos fonológicos mais ocorrentes com as provas de percepção de fala mostraram que os instrumentos de avaliação de percepção de fala que obtiveram maior significância ( $p \leq 0,05$ ) e que melhor predizem a produção de fala em crianças com deficiência auditiva foram o *Glendonald Auditory Screening Proceeding- GASP* e o *Word Associations for Syllable Perception- WASP*. Conclui-se que tais protocolos aplicados durante o processo terapêutico tornam mais completas as informações sobre a percepção e produção de fala da criança com deficiência auditiva. Recomenda-se, portanto, a ampliação dos estudos neste tema, com a possibilidade de pesquisas multicêntricas para a caracterização do desenvolvimento de crianças com deficiência auditiva em terapia fonoaudiológica e para recomendações mais específicas quanto à avaliação fonoaudiológica nesta população.

**TÍTULO** ASSOCIAÇÃO DA TERAPIA DE RETREINAMENTO DO ZUMBIDO COM A TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL NO TRATAMENTO DO ZUMBIDO**AUTOR(ES):** LISIANE HOLDEFER**CO-AUTOR(ES):** CARLOS AUGUSTO COSTA PIRES DE OLIVEIRA, ALESSANDRA RAMOS VENOSA**INSTITUIÇÃO:** HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA

**INTRODUÇÃO:** O zumbido acomete cerca de 28 milhões de brasileiros. Para oferecer tratamento para esta população a terapêutica em grupos pode ser uma boa opção. Embora os tratamentos em grupos para o zumbido sejam uma área bem documentada na literatura internacional, até onde se sabe, não há publicações sobre trabalhos deste tipo no Brasil, nem mesmo sobre a associação da Terapia de Retreinamento do Zumbido com a Terapia Cognitivo Comportamental. **OBJETIVO:** Avaliar pacientes com zumbido antes e depois do tratamento em grupo estruturado com base na Terapia de Retreinamento do Zumbido (TRT) e na Terapia Cognitivo Comportamental (TCC). **METODOLOGIA:** Estudo de coorte prospectivo, no qual 56 sujeitos foram recrutados para a pesquisa. Todos os pacientes preencheram a Escala Analógica-Visual de incômodo (EAVi) e de intensidade (EAVI), o Inventário do Handicap do Zumbido (THI) e a escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD), antes e depois do tratamento. O mesmo consistia em seis sessões estruturadas de aproximadamente 1 hora e 30 minutos em grupos de no máximo 8 participantes. Os encontros consistiam em palestras, discussões e trocas baseados nos princípios da TRT, associados a técnicas cognitivo comportamentais. Os pacientes realizavam exercícios e tarefas em casa que eram retomadas nas sessões com o grupo. **RESULTADOS:** 56 pacientes iniciaram e 37 terminaram o tratamento (19 foram excluídos); 19 (51,35%) eram homens e 18 (48,65%) e a idade média foi de 48 anos. Os resultados do THI antes e depois do tratamento foram, respectivamente: funcionais 29,4 e 13,3; emocional 23,8 e 9,4; e catastrófico 12,7 e 5,3. Os resultado da escala HAD antes e após o tratamento foram: ansiedade 11,6 e 7,7; depressão 9,4 e 5,6. Na EAVi observou-se média de 9 antes do tratamento e 2,1 após o mesmo, a EAVI foi de 9 inicialmente e ao final 2,4. **CONCLUSÃO:** Os resultados das avaliações por meio dos instrumentos EAVi, EAVI, HAD e THI mostram melhora significativa tanto nos aspectos relacionados ao zumbido, quanto nos fatores emocionais de ansiedade e depressão previamente avaliados. Este estudo sugere que a terapia em grupo associando a TRT à TCC é uma opção de baixo custo financeiro e de respostas rápidas e eficazes no tratamento do zumbido.

**TÍTULO** AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO PARA MELHORAR A INTELIGIBILIDADE DE FALA DE INDIVÍDUOS COM PERDA DE AUDIÇÃO

**AUTOR(ES):** LORENA KOZLOWSKI

**CO-AUTOR(ES):** GLEIDE VIVIANI MACIEL ALMEIDA, SANDRA MARIA SCHEFER CARDOSO

**INSTITUIÇÃO:** PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO DA UTP

**Introdução:** Clear Speech ou Fala Clara é uma estratégia de comunicação que pode ser utilizada no meio social das pessoas que apresentam uma perda auditiva, com o objetivo de aprimorar as capacidades de percepção de fala destes indivíduos. Uma forma de intervenção para parceiros de comunicação de indivíduos com perda auditiva é treiná-los a melhorar a inteligibilidade de fala, utilizando a Fala Clara quando interagirem com pessoas que apresentem perda auditiva. **Objetivo:** Um estudo foi desenvolvido para avaliar a eficácia de um programa que treina parceiros de comunicação a produzir uma Fala Clara. **Método:** O programa constituiu de dois componentes: primeiro, promovendo aos participantes informações sobre o potencial benefício de utilizar uma Fala Clara e sobre as características desta Fala Clara; segundo, oferecendo aos participantes exemplos de Fala Clara e permitindo que eles a praticassem. **Resultados:** Os resultados sugerem que as informações da sessão que inclui a descrição dos efeitos da perda auditiva sobre a comunicação verbal, acompanhada das informações sobre os benefícios de se utilizar a fala clara assim como a descrição das características e dos componentes da fala clara pode ser suficiente para melhorar significativamente a inteligibilidade de fala dos companheiros frequentes de comunicação. **Conclusão:** Os resultados demonstram que o programa obteve sucesso em melhorar a inteligibilidade de fala de pessoas que interagem frequentemente com indivíduos com perda auditiva, contribuindo desta forma para a melhora da qualidade de vida dos deficientes auditivos.

**TÍTULO** MEDIDAS DE EVOLUÇÃO DO COMPORTAMENTO AUDITIVO EM CRIANÇAS DEFICIENTES AUDITIVAS USUÁRIAS DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL**AUTOR(ES):** MARIA CAROLINA VERSOLATTO CAVANAUGH , BEATRIZ CAVALCANTE DE ALBEQUERQUE CAIBY NOVAES, RENATA DE SOUZA LIMA FIGUEIREDO**INSTITUIÇÃO:** PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO – PUC-SP

**Introdução:** Iniciativas de avaliação de qualidade de serviço no âmbito da saúde auditiva que envolva a intervenção devem necessariamente, considerar as habilidades auditivas, comunicativas e linguísticas da criança. **Objetivo:** Este estudo teve como proposta investigar a aplicabilidade de instrumentos construídos a partir do desenvolvimento sensório-motor, visando nortear as expectativas do fonoaudiólogo no acompanhamento do desenvolvimento de habilidades auditivas e de fala no âmbito da intervenção de crianças deficientes auditivas usuárias de AASI nos primeiros quatro anos de vida. **Método:** Participaram do estudo 10 crianças deficientes auditivas com idade entre 6 à 48 meses de idade, com perda auditiva do tipo sensorineural de qualquer grau e configuração audiométrica que tiveram o início do processo terapêutico com a indicação dos AASI antes de completarem dois anos de vida. O estudo foi realizado no Centro Audição na Criança (CeAC). Foram utilizados os seguintes procedimentos: 1) análise dos prontuários dos sujeitos: dados sobre diagnóstico e acompanhamento audiológico (características da perda auditiva); amplificação (índice de inteligibilidade de fala (SII); tempo de uso diário dos AASI); 2) avaliação da Função Semiótica (3); avaliação com Sons do Ling; 3) avaliação do desenvolvimento auditivo com questionário LittlEARS; 4) aplicação do Roteiro de Situações Estabelecidas para avaliar: desenvolvimento de habilidades auditivas, percepção e produção de fala e, 5) caracterização do perfil sócio demográfico das famílias. **Resultados:** O roteiro de um conjunto de situações estabelecidas para avaliar desenvolvimento de habilidades auditivas proposto neste estudo, mostrou-se satisfatório na determinação de pontos de medida de evolução do desenvolvimento dos sujeitos analisados. O SII também apresentou sensibilidade para estimar a audibilidade para sons de fala em diferentes graus e configurações de perda auditiva e, apenas três crianças apresentaram valores de SII abaixo de 20%. Nos sujeitos com limiares auditivos piores que 90dB<sub>Na</sub>, as limitações dos aparelhos auditivos não favoreceram a audibilidade, e a evolução no desenvolvimento de habilidades auditivas. Na avaliação com questionário LittlEARS, os sujeitos que apresentam deficiência auditiva de grau profundo e capacidade auditiva limitada mesmo com o uso do AASI, apresentavam também desenvolvimento abaixo do esperado para idade. O uso sistemático de AASI foi a variável com relação mais forte com os resultados encontrados das avaliações de habilidades auditivas, entre as seis crianças que apresentavam perda auditivas de grau moderado a severo. **Conclusão:** Os procedimentos de avaliação e acompanhamento audiológico e de linguagem propostos neste estudo mostraram-se satisfatórios na determinação de pontos de medida do desenvolvimento de habilidade auditiva dos sujeitos estudados. Os achados poderão subsidiar a sistematização de pontos de medida na intervenção terapêutica que monitorem o desenvolvimento global da criança deficiente auditiva nos primeiros anos de vida e fortaleça a articulação entre acompanhamento nos serviços de alta complexidade e reabilitação realizada na rede municipal.

**TÍTULO** HÁBITOS AUDITIVOS EM ADOLESCENTES.

**AUTOR(ES):** TERESA MARIA MOMENSOHN-SANTOS , FERNANDA GELSOMINI VILLAS BÔAS CHIARELLI

**INSTITUIÇÃO:** PUC SP

**Introdução:** o uso de dispositivos portáteis de música entre adolescentes tem crescido e provocado aumento no tempo de exposição a elevados níveis sonoros. É importante conhecer os hábitos auditivos e a forma como os adolescentes se comportam diante de situações ruidosas para verificar seu nível de consciência sobre os potenciais riscos auditivos e não auditivos a que se expõem nas atividades de lazer. **Objetivo:** investigar os hábitos auditivos de adolescentes entre 14 e 18 anos de idade **Método:** estudo transversal em 86 adolescentes entre 14 e 18 anos de idade de uma escola particular e de uma escola pública da cidade de São Paulo. Foi utilizado um questionário sobre hábitos auditivos baseado na pesquisa de Zogby et al. (2006). O instrumento foi entregue pela pesquisadora e respondido em casa pelos alunos. **Resultados:** Os resultados mostram que mais de 73,9% dos alunos das duas escolas usam dispositivos portáteis de música com fones de ouvido. 96.3% dos estudantes usam telefone celular e desses, 73.08% usam fones de ouvido; 85.19% utilizam computador/laptop, desses, 58.70% usam com fones de ouvido. 92.59% utilizam Mp3/iPod. Entre os estudantes que utilizam telefones celulares com fones de ouvido, 31,58% o usam por uma hora ou mais e 42,11% o usam num volume alto ou muito alto. Nota-se que, entre os estudantes que usam Mp3/iPod, 38,00% o usam por uma hora ou mais e 58,00% o usam num volume alto ou muito alto e que, entre os estudantes que usam computador/laptop, 77,78% o usam por uma hora ou mais e 40,74% o usam num volume alto ou muito alto. Resultados mostraram que 46.29% dos estudantes estão preocupados ou muito preocupados com a possibilidade de perder a audição. Dados observados mostraram que, depois de utilizar uma das tecnologias mencionadas (telefone, computador/laptop, Mp3/iPod), 68.52% dos estudantes aumentam o volume da TV ou rádio para ouvir melhor, 45.44% falam muito "o que?" ou "Ham" ao conversar com alguém com voz de tom normal, 96.30% não acham que as pessoas estão falando com voz abafado e 24,07% sentem zumbido ou barulho em seus ouvidos. A maioria concorda que barulhos e sons altos são aspectos naturais de nossa sociedade e que deveria haver mais regras ou regulamentos para o volume de sons. A maioria dos estudantes não pretende desistir de atividades onde o volume do som é alto demais, mas é importante para a maioria deles tornar o som do ambiente mais confortável. Eles gostariam que a sala de aula fosse mais silenciosa e calma e estão preparados para fazer algo que torne o ambiente escolar mais silencioso. **Conclusão:** os adolescentes percebem os sons e ruídos como parte da sociedade e utilizam os dispositivos portáteis de música com frequência e em elevados níveis de intensidade. Apresentam sintomas auditivos e não auditivos e preocupação em perder a audição.

**TÍTULO** A POLUIÇÃO SONORA GERADA DENTRO DA ESCOLA

**AUTOR(ES):** KEILA A. BARALDI KNOBEL

**CO-AUTOR(ES):** MARIA CECÍLIA MARCONI PINHEIRO LIMA

**INSTITUIÇÃO:** UNICAMP

**Introdução:** É sabido que uma boa relação sinal-ruído é fundamental para a facilitação da aprendizagem. De acordo com a literatura internacional, a relação sinal-ruído ruim geralmente resulta da combinação do ruído de fundo (de sistemas de aquecimento e de ventilação ou externos à escola) com a reverberação da sala. Entretanto, parece também existir uma dificuldade crescente de alunos e professores em controlar a produção do ruído na escola. **Objetivos:** (A) Identificar as percepções e as queixas das crianças em relação ao ruído em sala de aula e (B) conhecer as percepções dos professores em relação aos locais e momentos da rotina escolar que são mais ruidosos. **Resultados:** (A) Foram entrevistados individualmente 754 alunos (média etária 9,8 anos, PD 2,3, 50,9% meninas) do 2º ao 9º ano do ensino fundamental de escolas municipais, estaduais e particulares de Campinas. As perguntas foram sobre percepção e incômodo em relação ao ruído na sala de aula. 78,4% das crianças estão insatisfeitas em relação ao nível do ruído nas salas de aula, sendo as crianças de escolas particulares mais satisfeitas ( $p=0,006$ ). Segundo 98,9% das crianças, a maior fonte de ruído são “os colegas”. Quando questionados sobre suas participações na geração do ruído, 14,3% das meninas e 96,2% dos meninos admitiu também fazer barulho, mas muitos justificaram suas razões: “quando outras crianças conversam eu fico com vontade de conversar”, “Eu converso, mas só depois que acabo minha lição”, “eu converso, mas eu falo baixo, os outros falam alto”, “eu converso, mas eu paro quando a professora pede”. Apenas uma menina mencionou que a professora também faz barulho quando grita ou bate o apagador na lousa e um menino se referiu ao ruído de cadeiras sendo arrastadas. 56,6% reclamam que o ruído atrapalha a fazer a lição, pois interfere na atenção e concentração, 10,5% dizem que o ruído atrapalha a entender a professora, 6,3% dizem ficar com dor de cabeça e 11,5% com dor de ouvido, sem diferenças em relação ao gênero ( $p=0,156$ ). (B) 126 professores (57,4% do ensino fundamental) classificaram de 1 a 6 o ruído em diferentes locais e momentos da rotina escolar. Classificação dos locais da escola em função da presença crescente de ruído: biblioteca, sala dos professores, arredores da escola, salas de aula, quadras esportivas e refeitórios. Classificação dos momentos da rotina escolar em função da presença crescente de ruído: reunião de professores, reunião de pais e mestres, aulas, entrada e saída de alunos, eventos comemorativos e recreio. **Conclusões:** Crianças são a principal fonte do ruído de fundo de salas de aula e de outros ambientes da escola, e também as mais prejudicadas, mas não têm consciência de seu papel.

**TÍTULO** RUÍDO EM SALAS DE AULA DE UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO/RONDÔNIA

**AUTOR(ES):** ISABEL CRISTIANE KUNIYOSHI, SALENE DE ALMEIDA BENTES BEZERRA,

**CO-AUTOR(ES):** STEPHAN PAUL, DANIELE DE OLIVEIRA BRITO, FERNANDA SOARES AURÉLIO

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE SÃO LUCAS E UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

**Introdução:** O ruído em escolas pode comprometer o desempenho escolar dos alunos, além de prejudicar as condições de trabalho e saúde de professores. As crianças, em geral, são as mais prejudicadas por um ambiente acusticamente inadequado, pois na alfabetização e períodos iniciais da escolarização a compreensão exata das palavras proferidas por professores torna-se imprescindível. **Objetivo:** Analisar os níveis de pressão sonora em salas de aula de uma escola da rede pública de ensino da cidade de Porto Velho, Rondônia, comparando-os com os “níveis sonoros” recomendados na norma NBR 10152 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) com vistas ao conforto acústico. **Metodologia:** A pesquisa caracterizou-se como um estudo transversal descritivo realizado em uma escola pública municipal de Porto Velho com a devida autorização pela direção. Foram realizadas medições dos níveis de pressão sonora durante as aulas nos três turnos por um período 4 horas aula em cada sala, sendo 2 horas aula antes e 2 horas depois do recreio em dias diferentes. Foram tomadas em seis pontos dispostos aleatoriamente em cada uma das 24 turmas nas dez salas de aula da escola, totalizando 14395 leituras instantâneas dos níveis de pressão sonora ponderados em A, a partir das quais foi calculado o nível de pressão sonora equivalente ponderado em A. **Resultados:** O menor nível de pressão sonora medido que foi de 60dBA e o maior foi de 91dBA. A sala 4 foi a que apresentou o menor nível equivalente de pressão sonora ponderado em A (71dBA) e a sala 6 a que apresentou o maior nível (77dBA). Quando calculada a média energética de todas as salas por turno, tem-se que o turno da noite foi o que apresentou a menor média energética LAEq, igual a 70dBA e os demais turnos registraram LAEq de 74dBA. Considerou-se que o fato do turno noturno ter como alunos indivíduos adultos possa ter influenciado no resultado. Como fonte de ruído mais frequente identificou-se vozes dos professores e alunos, além do ventilador, central de ar condicionado, arrastar de mesas e cadeiras, ruído externo advindo do pátio e da quadra esportiva. **Conclusão:** Todos os valores encontrados excederam o disposto na NBR 10152, Os resultados apontam a necessidade de medidas de controle dos níveis de pressão sonora, principalmente as educativas em relação ao comportamento e mudança de hábitos de alunos e professores que podem influenciar na mitigação do ruído em salas de aula.

**TÍTULO** PROGRAMA PARA CONTROLE DE RUÍDO EM SALA DE AULA**AUTOR(ES):** KEILA A. BARALDI KNOBEL**CO-AUTOR(ES):** MARIA CECÍLIA MARCONI PINHEIRO LIMA**INSTITUIÇÃO:** UNICAMP

**Introdução:** Uma boa relação sinal-ruído é fundamental para a facilitação da aprendizagem. Têm-se atribuído a má relação sinal-ruído nas escolas a falhas acústicas das salas e a ruído externo, mas observamos que alunos e professores encontram dificuldade para controlar a produção do ruído na escola. Elaboramos um programa de controle de ruído em sala de aula que constou de (1) envolvimento dos professores, com discussão da problemática para envolvimento dos professores com a proposta, (2) roda de conversa, no qual alunos e professores falam de suas queixas em relação ao ruído e discutem possíveis soluções, (3) “jogo” de controle de ruído, que consta de seis objetivos semanais a serem atingidos pela classe, (4) premiação dos alunos. **Objetivos:** Avaliar os resultados do programa de controle de ruído em sala de aula. **Métodos:** Aplicação de questionário pré-intervenção e 3 meses depois de intervenção com alunos do 3º ao 5º ano de uma escola estadual (grupo de pesquisa-GP). Um grupo controle (GC) foi formado por alunos de outra escola estadual na mesma região. **Resultados:** O GP foi formado por 114 alunos (média 9,3 anos) e o GC por 58 alunos (média 9,4 anos). Na comparação pré e pós-intervenção houve uma diminuição estatisticamente significativa das queixas de ruído geral da sala de aula (69,6% / 63,4%,  $p < 0,0001$ ), de conversas e gritos de colegas (63,2% / 62,3%,  $p < 0,0001$ ) e do barulho de cadeiras e mesas sendo arrastadas (42,1% / 36,8%,  $p < 0,0001$ ) no GP, mas não no GC. No GC a comparação pré e após 3 meses houve manutenção das queixas de ruído geral da sala de aula (88,1% / 76,2%,  $p = 0,292$ ) e aumento estatisticamente significativo das queixas relativas a conversas e gritos de colegas (73,8% / 83,3%,  $p < 0,041$ ) e do barulho de cadeiras e mesas sendo arrastadas (64,3% / 71,4%,  $p < 0,0001$ ). Não houve mudanças relativas a queixas de ruído vindo da rua no GP (12,3% / 11,4%,  $p = 0,717$ ), o que não era mesmo esperado, já que a intervenção não atuou sobre o ruído externo à escola. Queixas atribuídas ao ruído na sala de aula (dor de cabeça, irritação, dificuldade de concentração, dificuldade para fazer lição e dificuldade para entender o que a professora fala) mantiveram-se as mesmas ou até aumentaram, tanto no GP quanto no GC. **Conclusões:** O programa de controle de ruído em sala de aula foi eficaz para diminuir a produção de ruído na sala de aula, mas a mudança não foi suficiente para diminuir os prejuízos provocados pelo ruído ainda gerado pelos próprios alunos. A relação de alunos e professores com a escola e com a aprendizagem precisa ser repensada e rediscutida para que cada um assuma seu papel no controle da poluição sonora na escola.

**TÍTULO** CAMPANHA DE CONTROLE DE RUÍDO NA ESCOLA – INTEGRAÇÃO ENTRE SAÚDE E EDUCAÇÃO.

**AUTOR(ES):** AINOÃ ATHAIDE MACEDO , AINOÃ ATHAIDE MACEDO

**CO-AUTOR(ES):** JULIANA NUNES SANTOS, MARIA APARECIDA NUNES, SHEILA CASTRO QUIROZ, VANESSA DE OLIVEIRA MARTINS REIS, LUANNA MARIA OLIVEIRA COSTA

**INSTITUIÇÃO:** UFMG

**Introdução:** Estudos evidenciam que o ruído interfere na comunicação oral do ambiente escolar, sendo capaz de prejudicar os alunos no processo de aprendizagem e a saúde vocal dos professores que necessitam falar com mais esforço. No intuito de buscar soluções para essa problemática foi desenvolvida a Campanha de Controle de Ruído na Escola Municipal Secretário Humberto Almeida (EMSHA). Trata-se de uma parceria entre o Programa de Saúde do Escolar- PSE (escola e serviço de saúde de referência) e o Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais. **Objetivo:** Descrever as ações realizadas e resultados obtidos com a I Campanha de Controle de ruído na EMSHA. **Metodologia:** A Campanha teve duração de 5 semanas e contou com apoio técnico e logístico da direção e equipe docente da escola, dos técnicos do PSE, 4 fonoaudiólogas e 10 acadêmicos de fonoaudiologia. Foram realizadas diversas ações visando promover a conscientização dos alunos sobre os efeitos do ruído na saúde, as quais foram executadas em dois eixos: “Controle do Ruído em Ambiente Escolar” e “Promoção da qualidade sonora no ambiente escolar”. As ações do primeiro eixo consistiram na fixação de “Barulhômetros” (sinais semelhantes a semáforos de trânsito) e quadros controles para marcação da pontuação do Ranking do Silêncio em todas as salas de aula. No segundo eixo de ações houve a realização de mini-palestras, discussão de textos e notícias, jogos e atividades lúdicas sobre o tema dentro das salas de aulas e no momento do recreio dos alunos. Além disso, a execução periódica da *blitz* do “Ranking do Silêncio” com a participação da “Dona Orelha”- uma mascote criada para a Campanha. Para divulgação dos resultados do “*Ranking* do silêncio” realizou-se um concurso intitulado “Qual é o seu talento contra o ruído”, o qual recebeu inscrições coletivas e individuais para apresentações diversas relacionadas ao ruído em ambiente escolar. Em cada sala de aula foram eleitos dois monitores caça-barulho e um professor padrinho, pessoas referências no desenvolvimento de ações durante a campanha. **Resultados:** As atividades estimularam um ambiente mais propenso e adequado à aprendizagem e a prevenção dos riscos à saúde auditiva. Os resultados positivos alcançados motivaram os professores a solicitarem e darem continuidade às ações e estratégias de controle do ruído em salas de aula, por meio da manutenção dos barulhômetros e quadros controles até o final do ano letivo com a realização de um novo “Ranking do silêncio”. As turmas mais silenciosas foram premiadas em duas edições do Ranking. No concurso “Qual é o seu talento contra o ruído” foram inscritos mais de 40 tipos de apresentações, entre teatros, músicas, danças e desenhos com a temática de controle do ruído. O concurso mobilizou toda a escola em um dia de apresentações no ginásio da escola, com premiação para os três primeiros lugares. **Conclusão:** As iniciativas da I Campanha de Controle do Ruído realizada na EMSHA vieram ao encontro das necessidades relatadas pela comunidade escolar, a qual se envolveu nas atividades propostas, gerando mudanças no comportamento dos alunos e melhorias no ambiente escolar.

**TÍTULO** NÍVEIS DE PRESSÃO SONORA NO ENTORNO DE ESCOLAS NA REGIÃO CENTRAL DE PORTO VELHO-RONDÔNIA

**AUTOR(ES):** ISABEL CRISTIANE KUNIYOSHI, STEPHAN PAUL

**CO-AUTOR(ES):** JOSÉ CARLOS FRANÇA DOS SANTOS, LUCIANA MARQUES RAMOS DOS SANTOS, LUCINARA CAMARGO ARAUJO SOUZA

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE SÃO LUCAS, UFSM, IFRO, SEMA/PORTO VELHO, BPA/RONDÔNIA

**INTRODUÇÃO:** Em Porto Velho-Rondônia houve nos últimos vinte anos o aumento de 50% no contingente populacional do município. O aumento da população muitas vezes implica também no aumento da poluição sonora. Com o intuito de realizar um diagnóstico das alterações ambientais consequentes ao descompasso do desenvolvimento, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente realiza ações que culminam num relatório anual de qualidade do meio ambiente do município de Porto Velho. Dentre elas, em 2012, foi realizado este estudo por instituições acadêmicas com vistas aos possíveis efeitos do ruído urbano no desempenho escolar no município. **OBJETIVO:** Analisar o nível de pressão sonora no entorno de escolas da região central do município de Porto Velho-Rondônia. **METODOLOGIA:** Das 38 escolas existentes na região central de Porto Velho, foram selecionadas nove para participarem deste estudo preliminar. Para tanto, foram compostas três equipes multiprofissionais que, seguindo a NBR 10151, fizeram as medições do nível de pressão sonora. Em cada coleta, foram efetuadas 360 medições de curta duração com intervalo de 20 segundos cada, durante uma hora no turno da manhã e uma hora no turno da tarde sem incluir o horário do recreio nas escolas. Além disto, em três escolas foi repetido o procedimento. Ao todo foram 4320 leituras instantâneas dos níveis de pressão sonora ponderados em A, a partir das quais foi calculado o nível de pressão sonora equivalente e ponderado em A, cujo valor pode ser confrontado com os limites estabelecidos por norma técnica e lei estadual. **RESULTADOS:** O valor mínimo de nível de pressão sonora das nove escolas variou de 42dBA a 54dBA e o máximo de 77dBA a 98dBA. Calculada a média energética LAeq entre as medidas para cada escola, obteve-se valores que variaram de 60dBA a 74dBA numa distribuição bimodal em 65dBA e 70dBA. Observou-se que medidas efetuadas em dias diferentes no mesmo local têm distribuição estatística significativamente diferente, apontando para a necessidade de realizar muito mais do que duas medições no mesmo local para qualificar a situação acústica de forma correta. A partir de observações feitas durante as medições foram identificados os níveis de pressão sonora produzidos por fontes de ruído mais típicas em Porto Velho, como motocicletas sem escapamento (84dBA), frenagem brusca de automóveis (85dBA), carros de som (79dBA), além de gritos de crianças advindos das escolas (72dBA) e avião (98dBA). **CONCLUSÃO:** Todos os níveis de pressão sonora equivalentes ponderados em A LAeq registrados extrapolam os limites máximos recomendados pelos órgãos regulamentadores em relação ao conforto acústico da população. A análise estatística revelou a necessidade urgente de realizar mais medições para fundamentar os achados. Os resultados ora encontrados apontam a necessidade de medidas de controle dos níveis de pressão sonora, quer sejam ambientais ou educativas.