

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO CARVALHO
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA - DQCI**

Nicolas de Almeida

**PERFIL PROFISSIONAL DO PROFESSOR QUE MINISTRA CIÊNCIAS DO 5º
AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ITABAIANA-SE**

ITABAIANA – SE

2021

Nicolas de Almeida

**PERFIL PROFISSIONAL DO PROFESSOR QUE MINISTRA CIÊNCIAS DO 5º
AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ITABAIANA-SE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Química da Universidade Federal de Sergipe – *campus* Professor Alberto Carvalho, como requisito para aprovação na disciplina Pesquisa em Ensino de Química II e para cumprimento do anexo VII da Resolução n. 27/2020 do CONEPE.

Orientador: Prof. Dr. João Paulo Mendonça Lima

Coorientador: Profa. Dr^a Valeria Priscila de Barros

ITABAIANA – SE

2021

Nicolas de Almeida

**PERFIL PROFISSIONAL DO PROFESSOR QUE MINISTRA CIÊNCIAS DO 5º
AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ITABAIANA-SE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para aprovação na disciplina Pesquisa em Ensino de Química II e para cumprimento do anexo VII da Resolução 27/2020/CONEPE do CONEPE que aprova alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Química Licenciatura do *campus* Universitário Professor Alberto Carvalho.

Área de concentração: Ensino de Química

Data de Aprovação: ____/____/____

Banca Examinadora:

Prof. Dr. João Paulo Mendonça Lima (Orientador)
Universidade Federal de Sergipe

Prof.^a Dr.^a Tatiana Santos Andrade
Universidade Federal do Cariri

Prof.^a Dr.^a Heloisa de Mello
Universidade Federal de Sergipe

ITABAIANA – SE

2021

Esse trabalho resume-se em dedicação, dedicação que se inicia com os meus pais ao longo de todos esses anos, com todo incentivo e crença na minha educação, é para vocês que dedico esta conquista!

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço a Deus que é e sempre será o motivo de todas as minhas forças, aos meus pais Nilvan e Iraildes por todo incentivo, carinho e amor para superar todas as adversidades e suprir emocionalmente nos momentos de fraqueza, sem vocês nada disso seria possível.

Gostaria de agradecer a minha namorada Evilyn Beatriz, por todo amor, companheirismo e motivação para não desistir, durante todos os momentos difíceis que a vida oferece, e pela paciência durante o desafio que foi a escrita desse trabalho.

Agradeço também a todos os professores do curso de Química, por todo empenho na execução do seu dom de transmitir conhecimento e formar cidadãos, dentre eles a minha Coorientadora Profa. Dra. Valéria Priscila de Barros, que me auxiliou nesse trabalho.

De forma especial agradeço imensamente ao meu Orientador Prof. Dr. João Paulo Mendonça Lima, que desde o primeiro momento abraçou o meu projeto, e me guiou durante todo esse árduo processo, de forma paciente e dedicada.

“Todo aquele que se dedica ao estudo da ciência chega a convencer-se de que nas leis do Universo se manifesta um Espírito sumamente superior ao do homem, e perante o qual nós, com os nossos poderes limitados, devemos humilhar-nos.”

ALBERT EINSTEIN

RESUMO

O ensino de ciências está estruturado em componentes curriculares que abrangem disciplinas como Química, Biologia, Física, Astronomia e Geologia, a reforma da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) promove a distribuição dessa variedade de conteúdos por todo ensino fundamental, isso implica ao profissional que leciona Ciências, o domínio de todas as áreas a serem ministradas, o que muitas vezes leva a uma prática de memorização sem aprofundamento, sendo os alunos os principais prejudicados, pois não conseguem desenvolver competências e habilidades necessárias para aprendizagem significativa das Ciências. A carência desses profissionais fica mais evidente, quando sua formação não é compatível com a modalidade curricular que ensina, tendo que adaptar conteúdos não inerentes a sua prática docente. O presente trabalho teve como objetivo, realizar um levantamento do número de professores que ministram Ciências do 5º ao 9º ano do ensino fundamental público do município de Itabaiana-SE, e com isso identificar o perfil desse profissional, apontando qualidades e possíveis carências que o perfil identificado pode trazer a construção do saber científico nessa fase escolar. Através de uma pesquisa qualitativa, utilizando como ferramenta um questionário via Google Formulários, foi possível coletar dados pertinentes que revelaram média de idade, sexo, formação e principais dificuldades apontadas pelos participantes para o ensino de Ciências.

PALAVRAS-CHAVE

Ciências, Ensino Fundamental, Perfil Profissional

ABSTRACT

Science teaching is structured in curricular components that cover subjects such as Chemistry, Biology, Physics, Astronomy and Geology, the reform of the Common National Curricular Base (BNCC) promotes the distribution of this variety of contents throughout elementary school, this implies to the professional who teaches Sciences, the domain of all areas to be taught, this often leads to a practice of memorization without deepening, being the students the main victims, because they cannot develop skills and abilities necessary for meaningful learning of Sciences. The lack of these professionals becomes more evident when their training is not compatible with the curricular modality they teach, having to adapt content that is not inherent to their teaching practice. The present work had as an objective, to carry out a survey of the number of teachers who teach Science from 5th to 9th grade in public elementary schools in the city of Itabaiana-SE, and thus to identify the profile of this professional, pointing out qualities and possible lacks that the identified profile can bring to the transmission of scientific knowledge in this school phase. Through a qualitative research, using as a tool a questionnaire via Google Forms, it was possible to collect relevant data that revealed the average age, gender, education and main difficulties pointed out by the participants for teaching science.

KEYWORDS

Science, Elementary Education, Professional Profile

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Faixa de idade dos professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE. 19**
- Figura 2. Porcentagem em relação ao gênero dos professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE 20**
- Figura 3. Área de formação dos professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE. 21**
- Figura 4. Vínculo institucional (efetivo ou contratado) dos professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE. 23**
- Figura 5. Porcentagem do número de escolas que os professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE lecionam. 23**
- Figura 6. Porcentagem de professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE que possuem curso de formação continuada. 24**
- Figura 7. Dificuldades apresentadas pelos professores de Ciências em lecionar os conteúdos do ensino fundamental na rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE. 26**

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Curso de formação continuada realizado pelos professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE. 25

Quadro 2. Principais dificuldades encontradas ao ministrar ciências pelos professores de Ciências do ensino fundamental na rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE. 27

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. OBJETIVOS	16
2.1 Objetivo geral.....	16
2.2 Objetivos específicos.....	16
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	17
3.1. Contexto da pesquisa.....	17
3.2. Participantes da pesquisa e Instrumento de coleta de dados.....	17
3.3. Instrumento de análise de dados	18
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	19
5. CONCLUSÃO.....	28
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
7. ANEXO I.....	32

NOTAS INTRODUTÓRIAS

A motivação para a realização desse trabalho, surgiu durante os 5 anos letivos em que tive a oportunidade de lecionar Ciências em duas escolas da rede particular que oferecem o ensino fundamental no estado de Sergipe, no município de Areia Branca, ministrava Ciências do 4º ao 9º ano, já em Itabaiana, ministrava Química no 9º e no 1º ano do ensino médio e Física apenas no 9º ano.

Durante esse tempo foi possível observar e aprender com uma variedade de profissionais, que contribuíam de diferentes formas para a melhor compreensão do ensino de ciências. Entretanto, foi possível notar, que todos os colegas de trabalho que ensinavam Ciências Naturais no ensino fundamental, apresentavam formação no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

A dúvida era frequente, por que apenas professores de Biologia estão à frente das aulas de Ciências durante o fundamental até atingir o 8º ano? Quais as competências necessárias para ministrar Ciências, que aproximam o Biólogo para essa fase escolar? Como são ensinados os conteúdos Químicos e Físicos que estão condensados não apenas no 9º ano, mas em todas as etapas do fundamental?

A pesquisa em ensino me deu a possibilidade, de analisar esses questionamentos, comparando alguns resultados com outros referenciais teóricos, além de entender certos comportamentos e dificuldades que geralmente acompanham a didática em ciências.

1. INTRODUÇÃO

A curiosidade científica é algo que acompanha desde muito cedo crianças e adolescentes, essa busca por respostas acerca de como o mundo funciona, é natural nessas fases da vida, fomentar e responder parte dessas dúvidas é papel do profissional que leciona ciências. O ensino de ciências é fundamental para despertar no aluno a vontade e a capacidade de produzir conhecimento científico e tecnológico, e assim um dia, alavancar essas ideias na prática para o desenvolvimento da nação (UNESCO, 2005).

Para Antunes (2010), existem diversas formas de conceituar e ensinar ciências, entretanto todas as vertentes apontam que o conhecimento científico deve ser inserido nas séries iniciais e que ele seja aproximado à realidade do aluno. É necessário criar formas de interação entre o aluno e seu cotidiano, essa aproximação durante os anos iniciais é vital para despertar uma identificação com as ciências e conseqüentemente um melhor aprendizado, tudo isso em um menor espaço de tempo.

O ensino de ciências expõe uma variedade multidisciplinar, que se estrutura em áreas bem definidas: Geologia, Biologia, Astronomia, Física e Química. Todos esses componentes curriculares são condensados em conteúdos distribuídos de forma não igualitária por todo o ensino fundamental. A extensão de conteúdos abordados, está exposta no próprio nome da disciplina, ao ser designada no plural, “Ciências Naturais”, diferentemente do ensino médio, que tem suas delimitações por componente curricular bem estruturadas.

Com a reformulação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), houve um impacto no currículo de Ciências, as aprendizagens essenciais nesse componente curricular foram organizadas em três unidades temáticas (Matéria e Energia, Vida e Evolução, Terra e Universo) que se repetem desde os anos iniciais até os anos finais do Ensino Fundamental. Com base no MEC, o licenciado em Ciências Naturais é capacitado a atuar na educação básica, prioritariamente no Ensino Fundamental, como educador para a Ciência e para o meio ambiente e deve apresentar domínio da Física, da Química e da Biologia, suas aplicações e desenvolvimento científico. Isso é embasado de acordo com o Art. 62º da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), está estabelecido que a formação de docentes para atuar na educação básica deverá ser mediada por instituições de nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos de educação.

Entretanto, o processo de formação dos professores das Ciências naturais, muitas vezes não prepara o profissional, para lidar com o ensino de ciências durante o fundamental, as licenciaturas na área de Ciências da Natureza, tais como: Química e Física, se preocupam com a qualificação dos professores para os componentes curriculares voltados principalmente para o ensino médio, e não estão levando em consideração características específicas da formação para as Ciências Naturais do 5º ao 9º ano (MALDANER; SANDRI; NONENMACHER, 2008), isso acarreta dificuldades para o exercício da profissão docente.

É necessário considerar que conhecer a fundo somente os conteúdos específicos a serem dados não condiciona o profissional a promover uma Educação em Ciências com qualidade. Uma preparação pedagógica e um amplo conhecimento do cotidiano escolar também são necessários (MILARÉ; FILHO, 2009, p. 51)

É notável a carência de alguns professores em determinados conteúdos de Ciência, carência essa, que fica mais exposta nos anos finais do ensino básico fundamental com a inserção dos assuntos relacionados a Química e a Física. Segundo Ramos e Rosa (2008, p.4) o docente do ensino fundamental “se sente incapaz e inseguro” para proporcionar aos alunos uma aprendizagem significativa em ciências, e isso fica mais evidente, quando sua formação não é compatível com a modalidade curricular que leciona.

Para Gatti (2009), as dificuldades aparecem logo no início da carreira, quando se deparam com a inconsistência de conhecimentos disciplinares, com o contexto socioeducacional, com as práticas diversificadas, com a falta de fundamentação e de técnica. De forma geral, a maioria dos professores têm dificuldades de relacionar os conteúdos acadêmicos que ele aprendeu, a sua carreira profissional e isso não se restringe ao ensino fundamental.

Segundo Santos et al (2013) diante das deficiências em sua formação inicial, e por não serem instigados a buscar o aperfeiçoamento de suas ações em relação a sua prática docente, através de formações continuadas, professores de Ciências passam por obstáculos que impedem o desenvolvimento do seu trabalho e acabam contribuindo para o fracasso do processo de ensino e aprendizagem. Essa discussão também é fomentada por Ribeiro e Sedano (2020) que atribuem as dificuldades de aprendizagem de Ciências e do Desenvolvimento Profissional Docente (DPD), ao distanciamento entre a formação dos professores e sua atuação profissional.

A falta de compreensão dos conteúdos a serem ministrados, leva a prática de memorização superficial, isso recai nos alunos, já que eles não conseguem desenvolver habilidades e competências necessárias para aprender Ciências. Isso é evidenciado por Pena (2017), quando chama a atenção para a metodologia de memorização e a não reflexão do conhecimento, apontando que essa não é uma característica só do ensino de Ciências, mas de toda a educação no país.

Sendo assim, como promover a construção de conhecimentos sobre conceitos que não são inerentes a sua formação, a sua prática docente? É no período de formação que o professor engloba um conjunto de conhecimentos e elabora atitudes que serão pertinentes para sua atuação e que serão refletidas no seu perfil profissional.

De acordo com Santana (2012), na rede pública de ensino da cidade de Itabaiana-SE, 71,4 % dos docentes que ministram Ciências no 9º ano, são profissionais licenciados em Ciências Biológicas, destacando que as Licenciaturas em Química e Física, que também são Ciências da Natureza, só totalizam ambas 21,5% dos graduados em atuação. Entretanto a sua pesquisa tem como foco, apenas professores que lecionam na rede pública, em turmas do 9º ano da região central do município. É uma realidade também evidenciada em outras cidades do Brasil, é o caso de Florianópolis (SC) como citam Milaré e Filho (2009) e Dominguni; Rosso, Giassi (2013) no sul de Santa Catarina, em que 100% dos sujeitos da sua pesquisa possuem também essa formação.

Com base nessa realidade surgem alguns questionamentos: qual é o perfil do profissional que ministra Ciências no ensino fundamental do 5º ao 9º ano na esfera municipal e estadual do município de Itabaiana-SE? Esses profissionais se sentem preparados para lidar com os desafios desses componentes curriculares?

O processo de inserção de Ciências é fundamentado em etapas que percorrem toda a vida escolar do aluno, durante essas etapas há o desenvolvimento do pensamento crítico sobre Ciências e suas aproximações com o cotidiano. Dessa forma, se faz necessário identificar quem é o profissional responsável por essa mediação entre crianças, adolescentes e o saber científico.

Traçar um perfil profissional de quem ministra Ciências no ensino fundamental é importante, pois talvez seja possível identificar quais suas principais carências e perspectivas de melhoria, apontando aspectos e impactos positivos e/ou negativos que o perfil identificado pode trazer para a formação do aluno.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Identificar o perfil profissional do professor que ministra Ciências no ensino fundamental do 5º ao 9º ano, em escolas públicas de Itabaiana-SE.

2.2 Objetivos específicos

Realizar o levantamento do número de professores de Ciências do 5º ao 9º ano na rede pública do município de Itabaiana.

Identificar o percentual de professores com graduações consideradas adequadas (Química, Física e Biologia) ministrando Ciências no município de Itabaiana-SE.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa apresenta cunho qualitativo, uma vez que será necessário a investigação com caráter avaliativo para identificação do perfil profissional do professor que ministra Ciências no ensino fundamental de Itabaiana-SE. Com base nas ideias de Kuark, Manhães e Medeiros (2010, p. 26), a escolha da pesquisa qualitativa leva em consideração o “mundo objetivo e a subjetividade do sujeito”, que nesse caso não necessariamente precisa ser expressa em números. De acordo com Flick (2009, p. 25) “[...] os métodos qualitativos consideram a comunicação do pesquisador em campo como parte explícita da produção de conhecimento, em vez de simplesmente encará-la como uma variável a interferir no processo”.

3.1. Contexto da pesquisa

De acordo com o censo escolar 2020, o município de Itabaiana conta com 118 escolas, dentre essas, 38 oferecem o ensino fundamental completo, sendo 21 escolas municipais, 7 estaduais e 10 da rede privada. A pesquisa buscou selecionar escolas públicas do município de Itabaiana-SE, identificando no quadro de professores, aqueles que lecionam Ciências no ensino fundamental e traçar uma relação entre a disciplina atuante e sua formação específica. Norteando-se pela sua área de formação e tempo do exercício profissional.

3.2. Participantes da pesquisa e Instrumento de coleta de dados

Via ofício entregue de forma presencial à Secretaria de Educação de Itabaiana (Seduc) e a Diretoria Regional de Educação (DRE 03), foram obtidos após 3 semanas de levantamentos de dados, o contato (e-mail e telefone) de 43 professores que fazem parte da rede pública, na esfera municipal e estadual de Itabaiana, dentre esses, 32 docentes participaram. Em alguns casos houve a necessidade de ir presencialmente as unidades de ensino em que os profissionais estavam lotados.

Para a coleta de dados utilizou-se um questionário via Google Formulários. A aplicação de um questionário on-line, é uma solução viável nessa pesquisa, pois como citado anteriormente, buscou-se ampliar a definição do sujeito em relação à pesquisa de Santana (2012), dessa forma o método proporcionou a vantagem, de um maior volume de dados coletados e a minimização do deslocamento até outras localidades, para coletar as respostas.

Antes do início da coleta de dados, um questionário foi enviado para validação, para evitar possíveis respostas que não influenciariam no objetivo dessa pesquisa, essa etapa, contou com a participação de dois professores, que não entraram nos números finais de dados obtidos.

O formulário (anexo I) é composto inicialmente do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, posteriormente 16 quesitos caracterizados por: respostas curtas, objetivas e múltipla escolha. A primeira etapa leva em consideração sexo, idade e formação acadêmica, logo em seguida, na segunda etapa, detalhes da sua profissão e seu aperfeiçoamento em Ciências Naturais são avaliados, e por fim na terceira etapa são avaliados a existência de implicações para o desempenho do seu trabalho.

3.3. Instrumento de análise de dados

A interpretação dos dados foi realizada, estabelecendo ligações entre as respostas coletadas e os conhecimentos teóricos, agregados pelo referencial de pesquisas anteriores, assim como cita Flick (2004 p. 235) a credibilidade está em mencionar os movimentos teóricos anteriores como forma de reformular o conceito de validade da pesquisa. A apresentação dos dados é exposta em figuras com gráficos e quadros, e por meio de semelhanças foi possível realizar o agrupamento das informações. Sendo assim, possibilitando a análise de comportamentos e interpretação de tendências.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o mapeamento junto à Secretaria Municipal de Educação (Seduc) e a Diretoria Regional de Educação (DRE 03), foi constatado o número de 43 professores que atuam na esfera pública do município de Itabaiana, sendo 26 da rede municipal e 17 da rede estadual. Dentre esse público foram obtidas 22 respostas de professores da rede municipal e 10 da rede estadual. Dessa forma a presente pesquisa conta com um número total de 32 respostas, o que representa 74,42% dos professores de Ciências participantes no município, número significativo que amplia as perspectivas do perfil profissional em relação a outras pesquisas anteriormente realizadas.

A idade é o primeiro ponto abordado no questionário, observa-se uma faixa que varia de 26 a 57 anos de idade, como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1. Faixa de idade dos professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE.

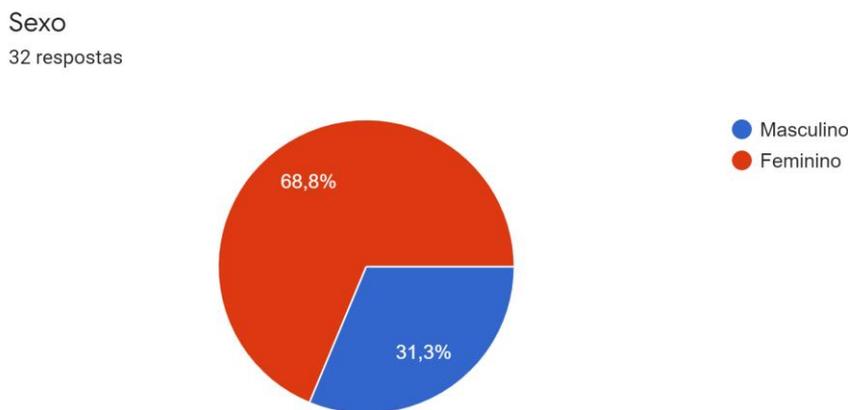


Fonte: autoria própria

A distribuição da idade apresentada pela Figura 1, revela uma média aproximada entre todos os participantes, de 41 anos. Segundo Hirata, Oliveira e Mereb (2019) no contexto geral da sua pesquisa a nível nacional, a média de idade dos professores é superior a 35 anos em todas as etapas de ensino, enfatizando que os professores da educação básica possuem uma média de 41 anos nas redes públicas, esse dado se aproxima bastante dos resultados encontrados no município de Itabaiana.

Em relação ao gênero existe uma tendência de maior percentual (69 %) do sexo feminino atuando nas aulas de ciências.

Figura 2. Porcentagem em relação ao gênero dos professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE



Fonte: autoria própria

A pesquisa mostra que dos 32 participantes, 22 são do sexo feminino (Figura 2), ou seja, um resultado, superior ao dobro do número de homens, lecionando Ciências. Dado semelhante foi encontrado por Hirata, Oliveira e Mereb (2019) quando destacam que os professores da sua pesquisa são, majoritariamente, mulheres, com maior taxa de participação na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, que nas etapas subsequentes a participação feminina diminui, mas continua sendo maioria.

A presença de mulheres na educação básica de modo geral, remete a um processo histórico no país, segundo Faria Filho e Vidal (2000) no Brasil, a grande presença de mulheres no magistério do ensino primário refere-se a um longo processo que tem início durante o século XIX com as escolas de improviso. Como cita Vianna (2013 p. 165) a configuração desse processo que culmina com a constatação de uma maioria absoluta de mulheres no magistério na década de 1990 relaciona-se, ainda que indiretamente, com a dinâmica do mercado de trabalho e, nela a divisão sexual do trabalho e a configuração das chamadas profissões femininas.

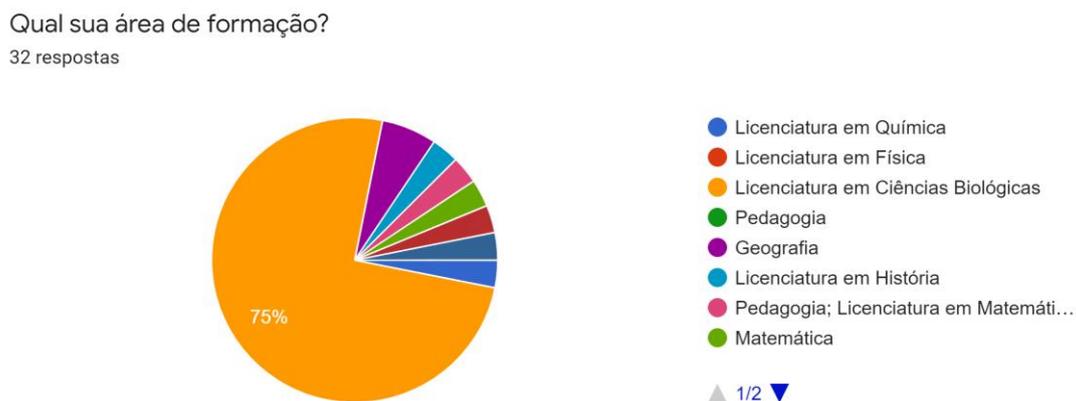
Em relação a formação desses profissionais 27 professores cursaram a sua formação superior na Universidade Federal de Sergipe (UFS), isso representa 84,4% dos docentes

graduados na instituição pública, 4 na universidade Tiradentes (UNIT) e 1 na Universidade Vale do Acaraú (UVA), isso representa 15,6% de docentes graduados em instituições privadas. O percentual elevado de professores graduados na UFS, indica a importância dessa instituição na inserção de profissionais nesse mercado de trabalho.

Ainda seguindo os dados de formação acadêmica, o ano de conclusão dos seus respectivos cursos foi observado, os dados mínimos e máximos, estão distribuídos de 2000 a 2019, sendo o ano de 2010 o que revelou um maior índice de conclusões, no total 8 professores concluíram sua graduação nesse ano, o que representa 25% do total.

Os resultados obtidos no município confirmam uma tendência observada nacionalmente, a maioria dos professores que ministram Ciências, possuem formação superior em Ciências Biológicas, como é possível observar na Figura 3.

Figura 3. Área de formação dos professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE.



Fonte: autoria própria

A Figura 3 revela, 75% dos participantes da pesquisa possuem formação em Biologia, ou seja, dos 32 participantes, 24 possuem essa graduação, é um número bastante expressivo ao se comparar com qualquer outra licenciatura citada na pesquisa. É possível realizar uma comparação com Ribeiro e Sedano (2020), onde em um município da região sul do estado da Bahia, dos 63 professores participantes da sua pesquisa, 14 são considerados adequados, por possuírem graduação em alguma das Ciências Naturais, e desse número, 50% deles têm formação em Biologia. É importante salientar que essa realidade não ocorre pela falta de profissionais adequados, pois segundo Pinto (2014) no caso de Ciências não existe de

fato uma falta de professores, pois ela é suprida pelos profissionais da área de Biologia que possuem um número excedente de licenciados.

Para Pena (2017) um fator que pode explicar essa tendência de maioria de Biólogos observada não só no município de Itabaiana, mas em todo Brasil, é que os concursos públicos contribuem para construir essa realidade, pois não é raro encontrar concursos para vaga de professores de Ciências que excluem os licenciados em Física ou Química. Ainda segundo Pena (2017) outro fator, seria a alta taxa de formados em Ciências Biológicas, quando destaca que nacionalmente no ano de 2014, os recém graduados em Licenciatura em Física ou Química, apesar de também serem formações científicas, possuem percentuais irrelevantes, quando comparados aos graduados em Biologia, dessa forma a demanda de profissionais dessa área é melhor absorvida pelo mercado de trabalho.

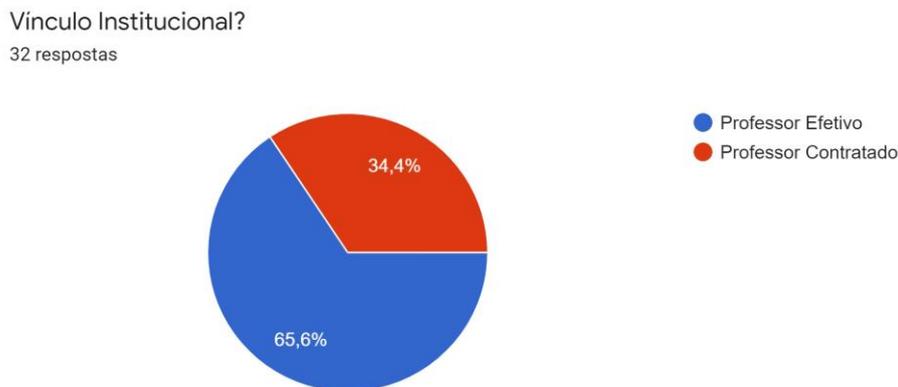
Um dado bastante preocupante é a baixa adesão de outros profissionais das Ciências Naturais a essa modalidade escolar, é possível observar que dos 32 sujeitos da pesquisa, apenas 1, tem formação em Química Licenciatura o que corresponde a 3,1% do total, e nenhum possui formação em Física Licenciatura. De acordo com Araújo, Toledo e Carneiro (2014, p.35), é “uma tendência que pode gerar problemas de aprendizagem de Ciências Naturais, como, por exemplo, a fragmentação do ensino que causa o distanciamento dos alunos de alguns temas das Ciências”.

Destaca-se também, a variedade de graduados em outras disciplinas, consideradas não adequadas para ministrar Ciências, tais como: Pedagogia, Geografia, História e Matemática, o que corresponde a um total de 21,9% dos participantes. Número inferior ao encontrado por Pena (2017), que identificou em 2014 a maioria dos professores que lecionavam Ciências Naturais na Região Nordeste, eram formados em outras licenciaturas, cerca de 32,8%.

O distanciamento dessas graduações citadas acima com a prática de ensino de Ciências é preocupante, tendo em vista, a importância de profissionais com formação específica para essa atividade, pois de acordo com Santos et al (2013) além de permitir um olhar adequado sobre o processo de ensino e aprendizagem, a formação adequada dos profissionais possibilita ao aluno um ensino que busque orientá-los a exercerem sua cidadania, através de atitudes coerentes com os possíveis problemas que surgem em sua comunidade.

O vínculo institucional foi abordado para análise de perfil, destaca-se o número de 65,6% de professores efetivos em suas respectivas unidades de ensino, como indica a Figura 4.

Figura 4. Vínculo institucional (efetivo ou contratado) dos professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE.

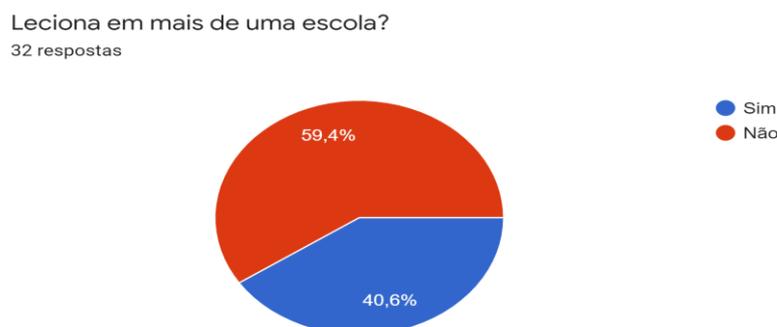


Fonte: autoria própria

O percentual indica que entre os participantes, 21 trabalham de forma efetiva em suas respectivas unidades de ensino, enquanto 12 trabalham sob o regime de contrato.

Quando perguntado sobre o número de escolas em que leciona, apenas 40,6% dos profissionais atuam em mais do que uma escola, como é possível observar na Figura 5.

Figura 5. Porcentagem do número de escolas que os professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE lecionam.



Fonte: autoria própria

Dos 32 participantes, 12 responderam que trabalham em mais do que uma escola, sendo 9 professores (2 escolas), 1 professor (3 escolas), 1 professor (3 escolas e uma universidade) e 1 professor (4 escolas). O número de unidades de ensino em que lecionam é apontado por Santana e Silva (2012) para entender a disponibilidade de tempo do professor, seus dados indicam 50,0% lecionam em apenas uma escola; 35,6% em duas escolas, e 14,4% trabalham em três escolas.

De forma geral as duas variáveis, tipo e quantidade de vínculos, nos norteia quanto a qualidade de vida e de trabalho exercida, no ponto em que um maior número de vínculos condiciona a uma maior carga horária, Pereira et al (2014) conclui em sua pesquisa que os professores com maior carga horária apresentaram piores pontuações em todos os domínios da qualidade de vida e normalmente é um fator de grande importância na percepção sobre as condições de trabalho docente.

No quesito tempo de docência, apresentou resultados distribuídos em uma faixa de 1 ano até o valor máximo de 36 anos de atuação profissional, esses dados colaboram para uma média ponderada de profissionais em atividade há aproximadamente 16 anos, considerando os 32 participantes.

Quanto a procura por especialização, foi possível observar um número expressivo de adeptos a cursos de formação continuada, como é possível observar na Figura 6.

Figura 6. Porcentagem de professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE que possuem curso de formação continuada.



O percentual representa, 26 participantes adeptos de cursos de aprimoramento à docência. A pesquisa busca destacar a importância dessa prática, como caracterização de um perfil profissional preocupado com toda evolução do ensino de Ciências, e das dificuldades que isso pode impor ao desenvolvimento do trabalho, assim como é destacado por Leite e Maciel (2015) que reconhece a necessidade e importância de atividades destinadas a formação dos professores tanto inicial quanto continuada com a finalidade de propiciar meios para que os professores consigam desenvolver, e implementar uma educação em Ciências satisfatória.

Diante disso é importante salientar que os profissionais, seguem uma prática de vital importância para adequação e manutenção do saber científico, como cita Santos et al (2013) apontando o quão fundamental para ação dos professores se engajarem no processo de formação continuada, pois com uma formação melhor estará preparado para algumas situações de sala de aula, que interferem no processo de ensino

Para avaliar as tendências de escolhas de algumas formações continuadas foi organizado um quadro, levando em consideração a repetição e a proximidade de alguns cursos informados. Os professores foram reunidos em grupos, destacando que dentre os 81,3% apenas 22 professores responderam o quesito, quanto as suas respectivas formações (Quadro 1).

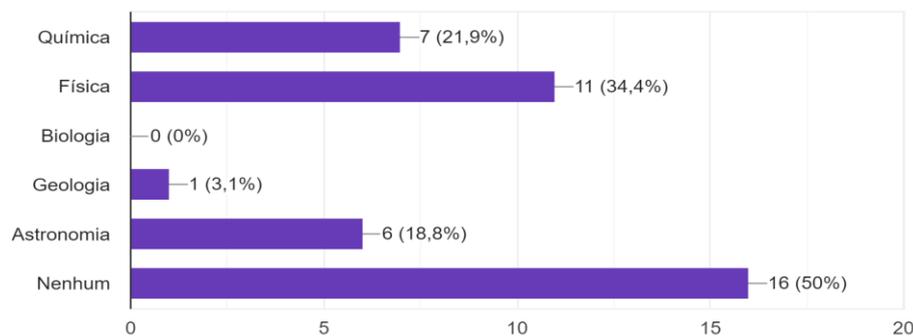
Quadro 1. Curso de formação continuada realizado pelos professores de Ciências da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE.

Grupos	Curso de formação continuada	Número de professores
Grupo 1	Uso de tecnologia em sala de aula/ Libras e Ensino Híbrido	5
Grupo 2	Gestão Escolar/ Legislação Educacional	5
Grupo 3	Pós-graduação em ensino de biologia	3
Grupo 4	Semana da mobilização social Paulo Freire	2
Grupo 5	Mestrado ou doutorado	2

Em outro ponto do questionário, o seu domínio em relação ao conteúdo foi avaliado, de forma direta foi perguntado, se os docentes sentem alguma dificuldade em lecionar algum componente curricular vinculado a disciplina de Ciências, foi possível observar, que metade dos 32 participantes não aponta nenhuma dificuldade em lecionar Ciências (Figura 7).

Figura 7. Dificuldades apresentadas pelos professores de Ciências em lecionar os conteúdos do ensino fundamental na rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE.

Possui alguma dificuldade em lecionar conteúdos de ciências no ensino fundamental relacionados as áreas abaixo?
32 respostas



Fonte: autoria própria

O que vale destacar, é que nenhum dos participantes apontaram o conteúdo de Biologia, como empecilho para sua didática, acredito que esse dado vai de encontro com os resultados debatidos anteriormente, que apontam que 75% dos profissionais têm formação superior nessa área, o que gera aproximação de ideias e práticas docentes para esse componente curricular em específico.

Quanto aos componentes curriculares de maior dificuldade apontados pelos participantes, destaca-se a Química e a Física, Zanon e Palharini (1995) atribuem esse fato a formação deficiente em Química dos professores de Ciências, chamando a atenção para a necessidade de intensificar o debate e a reflexão em torno desta problemática. Ainda segundo Zanon e Palharini (1995) não é raro a Química ser resumida a apenas conteúdos, o que gera uma carência generalizada de familiarização com a área, o mesmo fato ocorre com a Física, uma vez que pelo levantamento da pesquisa revela a ausência de profissionais com essa área de formação ministrando Ciências.

Em uma pergunta aberta foi avaliado na opinião dos participantes, qual era o principal desafio para o ensino de Ciências com qualidade no município, um Quadro foi construído de acordo com a familiaridade das respostas e os professores foram separados em grupos (Quadro 2).

Quadro 2. Principais dificuldades encontradas ao ministrar ciências pelos professores do ensino fundamental na rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE.

Grupo	Resposta	Número de professores
Grupo 1	Falta de Interesse dos alunos	14
Grupo 2	Falta de recursos (material didático e laboratórios)	12
Grupo 3	Utilização de novas tecnologias	3
Grupo 4	Ausência de dificuldade	3

Como é possível observar, a falta de interesse por parte dos alunos representa 43,75% das respostas, e é visto como maior entrave para o desenvolvimento da educação científica no município, esse desinteresse pode ser explicado com a complementação das respostas do grupo 2 e 3 que representam respectivamente 37,5% e 9,4% do percentual dos participantes, esses dados se aproximam dos dados encontrados por Bastos et. al. (2010), onde os professores da sua pesquisa atribuem as dificuldades enfrentadas para estabelecer um ensino com qualidade, a atitudes negativas por parte dos alunos (53%), e condições materiais e organizacionais precárias do sistema escolar (43%).

A falta de recursos que a escola oferece ao profissional, junto com ausência de atualização tecnológica por parte de alguns professores, muitas vezes impede um trabalho que impulse a motivação por parte dos alunos, e agregue para a construção da aprendizagem em Ciências.

5. CONCLUSÃO

Esse trabalho reforça a importância de investigar o perfil de quem está à frente das aulas de Ciências, como forma de promover uma reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem desse componente curricular. A partir dos dados coletados foi possível traçar um perfil profissional do professor de Ciências do município de Itabaiana, destacando-se uma maioria de mulheres desempenhando a função, observa-se também uma faixa de idade que varia de 26 a 57 anos de idade, esses dados seguem um padrão próximo a média nacional de 41 anos. A Universidade Federal de Sergipe aparece como principal instituição formadora desses profissionais, sendo 2010, o ano com maior número de conclusões de curso entre os participantes.

Assim como no restante do Brasil, foi possível constatar uma disparidade considerável entre o número de profissionais com formação em Ciências Biológicas em relação a outras licenciaturas, inclusive tomando como referencial outras licenciaturas das Ciências Naturais como Química e Física. Isso impacta o rendimento em alguns componentes curriculares, já que os participantes consideram as disciplinas de Química e Física, como de maior dificuldade.

Em uma média geral são profissionais que trabalham efetivamente em duas escolas, adeptos da formação continuada e que já estão em média a 16 anos exercendo a função. Entre todos os desafios que a profissão impõe, apontam a falta de interesse dos alunos e a falta de recursos como as principais causas das dificuldades para ensinar ciências.

Dessa forma, uma formação adequada na área de Ciências Naturais, bem como a adesão em cursos de formação continuada, aparece como possíveis soluções para minimizar as implicações observadas, promovendo aproximação dos discentes ao processo de ensino com metodologias de ensino que já são inerentes a sua graduação e especialização.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, C. **Ciências e Didática**. Coleção como bem ensinar. Editora Vozes. Petrópolis RJ – 2010.

ARAUJO, E. P. R.; TOLEDO, M. C. M.; CARNEIRO, C. D. R. A evolução histórica dos cursos de Ciências Naturais na Universidade de São Paulo. **Terrae**, v.10, p. 32-36, 2014. Disponível em: < <https://www.ige.unicamp.br/terrae/V11/PDFv11/TV11-Elias3.pdf>> Acesso em: 02 de dez. de 2021.

BASTOS, F. et al, Demandas de professores de ciências e matemática das escolas estaduais do município de Bauru (SP): análise de um processo de levantamento de dados e divulgação de aspectos preliminares dos resultados obtidos. In: PIROLA, N. A.(org) **Ensino de Ciências e matemática, IV**: temas de investigação. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

BRASIL. Governo Federal. Ministério da educação. Brasília. Disponível em: <http://sejaumprofessor.mec.gov.br/internas.php?area=como&id=licenciaturas> Acesso em julho de 2021

BRASIL. Lei no 9.394 de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. MEC. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). Censo da Educação Superior: Sinopse Estatística – 2020. Disponível em: <https://www.qedu.org.br/busca/126-sergipe/5510-itabaiana> Acesso em julho de 2021

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental/ciencias> Acesso em julho de 2021

DOMINGUINI, L.; ROSSO, P.; GIASSI, M. G. Extensão e a formação continuada de professores: um estudo de caso em Ciências Naturais. **Rev. Ciênc. Ext.** v.9, n.1, p.124-134, 2013.

FARIA FILHO, Luciano; VIDAL, Diana Gonçalves. Os tempos e os espaços escolares no processo de institucionalização da escola primária no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Número Especial, p. 19-34, 2000.

FLICK, UWE. Introdução à Pesquisa Qualitativa. 2ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2004. p. 235.

FLICK, UWE. Introdução à Pesquisa Qualitativa. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2009, p. 25..

GATTI, Bernadete. Formação de Professores: condições e problemas atuais. **Revista Brasileira de Formação de Professores**, v. 1, n. 1, p. 90-102, maio/2009.

HIRATA, Guilherme; OLIVEIRA, João Batista Araujo e; MEREB, Talita De Morais. **Professores: quem são, onde trabalham, quanto ganham**. Ensaio: aval. pol. públ. Educ. Rio de Janeiro, v.27, n. 102, p. 179-203, jan/mar. 2019.

KAUARK, F.; MANHÃES, F.C.; MEDEIROS, C.H. **Metodologia da pesquisa: guia prático**. Itabuna. Ed. Via Litterarum, 2010.

LEITE, Rosiane Resende; MACIEL, Maria Delourdes. Importância da formação continuada para ressignificar o conceito de natureza da ciência. **Rev. Prod. Disc. Educ. Matem.** São Paulo, v.4, n.1, pp. 67-78, 2015.

MALDANER, Otavio Aloisio; SANDRI, Vanessa; NONENMACHER, Sandra Elisabet Bazana. Licenciatura de Química articulada com a formação do professor de ciências naturais do ensino fundamental. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA (XIV ENEQ), 2008 Curitiba/PR, 21 a 24 de julho de 2008.

MILARÉ, Tathiane; FILHO, José De Pinho Alves. A Química disciplinar em ciências do 9º ano. **Química Nova na Escola.** Vol. 32, Nº 1, fevereiro, 2010.

PENA, Samira Cristina de Santana. **Estudo quantitativo da carência e da formação de professores de ciências naturais para ensino fundamental.** 2017. Dissertação (Programa de pós-graduação em ensino de ciências e matemática - PPGECIMA.) Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2017.

PEREIRA, Érico Felden; TEIXEIRA, Clarissa Stefani; ANDRADE, Rubian D.; LOPES, Adair Da Silva. O trabalho docente e a qualidade de vida dos professores na educação básica. **Rev. Salud pública.** v.16, n. 2, p. 221-231, 2014.

PINTO, José Marcelino de Rezende. **O que explica a falta de professores nas escolas brasileiras?.** Jornal de Políticas Educacionais. Nº 15, pp. 03-12, Janeiro-Junho de 2014.

RAMOS, L. B. da C.; ROSA, P. R. da S. **O ensino de Ciências: fatores intrínsecos e extrínsecos que limitam a realização de atividades experimentais pelo professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental.** In: Investigações em Ensino de Ciências – V13(3), 2008, p. 320

RIBEIRO, Andrea; SEDANO, Luciana. Formação Docente: O perfil dos Professores de ciências dos anos finais do ensino Fundamental. **Revista Prática Docente.** v. 5, n. 2, p. 1234-1255, Mato Grosso, mai/ago 2020.

SANTANA, Ramon De Oliveira; SILVA, Adjane Da Costa Tourinho. **Um perfil dos professores que lecionam ciências no 9º ano da cidade de Itabaiana: reflexões iniciais sobre formação e prática docente.** In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA (XVI ENEQ) E ENCONTRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA DA BAHIA (X EDUQUI), 2012 Salvador, BA, 17 a 20 de julho de 2012.

SANTANA, Ramon De Oliveira. **A dinâmica das interações discursivas na abordagem dos conhecimentos Químicos em uma sala de ciências no nono ano da cidade de Itabaiana.** 2013. Dissertação (Mestrado em ensino de ciências e matemática.) Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2013.

SANTOS, Antonio Hamilton e colaboradores. **AS Dificuldades Enfrentadas para o Ensino de Ciências Naturais em Escolas Municipais Do Sul de Sergipe e o Processo De Formação Continuada.** XI CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EDUCERE. Universidade Federal de Sergipe. Curitiba, 2013.

UNESCO BRASIL. Ensino de Ciências: o futuro em risco. 2005. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139948por.pdf>. Acesso em: 26 de maio. 2021

VIANNA, Claudia Pereira. A feminização do magistério na educação básica e os desafios para a prática e a identidade coletiva docente. In: YANNOULAS, Silvia Cristina (Org.). *Trabalhadoras: análise da feminização das profissões e ocupações*. Brasília, DF: Abaré, 2013. p. 165. Disponível em: <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/44242>

ZABIELA, Fernanda Ponticelli; ZUCOLOTTI, Andreia Mondrzejewski. Mapeamento do perfil do professor de redes públicas do Estado do Rio Grande do Sul da área das Ciências da Natureza frente à adequação de formação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (XII ENPEC), 2019 Natal, RN, 25 a 28 de junho de 2019.

ZANON, Lenir Basso; PALHARINI, Eliane Mai. A química no ensino fundamental de ciências. **Química Nova na Escola**. N°2, Novembro, 1995.

7. ANEXO I – Questionário enviado pelo Google Formulário aos professores de Ciências do ensino fundamental da rede municipal e estadual do município de Itabaiana-SE

07/12/21, 00:06

Perfil profissional do professor que ministra ciências.

Perfil profissional do professor que ministra ciências.

Este formulário foi elaborado para uma pesquisa da graduação, vinculada a Universidade Federal de Sergipe (UFS), desenvolvida pelo discente Nicolas de Almeida e orientado pelo Prof. Dr. João Paulo Mendonça Lima. Essa pesquisa tem como objetivo principal Identificar o perfil profissional do professor que ministra ciências no ensino fundamental do 5º ao 9º ano, em escolas de Itabaiana-SE.

Os dados obtidos, serão tratados de modo que se garanta o anonimato dos participantes, adotando os procedimentos éticos de pesquisa. Desde já, agradeço sua colaboração e me coloco a disposição para qualquer esclarecimento pelo e-mail:

nicolasalmeida@academico.ufs.br

*Obrigatório

1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. I) Os dados coletados serão utilizados em publicações científicas, mas meus dados pessoais serão mantidos em sigilo. II) Caso eu desejar, poderei pessoalmente tomar conhecimento dos resultados, ao final da pesquisa. *

Marcar apenas uma oval.

- Declaro que estou ciente e concordo em participar da pesquisa
- Não concordo em participar da pesquisa

2. Idade *

3. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- Masculino
- Feminino

07/12/21, 00:06

Perfil profissional do professor que ministra ciências.

4. Qual sua área de formação? *

Marcar apenas uma oval.

- Licenciatura em Química
- Licenciatura em Física
- Licenciatura em Ciências Biológicas
- Pedagogia
- Outro: _____

5. Em qual instituição obteve sua formação? *

6. Em que ano concluiu sua graduação? *

7. A quantos anos atua como docente? *

8. Leciona em quais anos do ensino fundamental? *

Marque todas que se aplicam.

- 5º
- 6º
- 7º
- 8º
- 9º

07/12/21, 00:06

Perfil profissional do professor que ministra ciências.

9. Vínculo Institucional? *

Marcar apenas uma oval.

- Professor Efetivo
- Professor Contratado
- Outro: _____

10. Leciona em mais de uma escola? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

11. Em caso afirmativo para questão anterior, em quantas escolas atua?

12. Qual seu vínculo institucional nas outras escolas?

Marque todas que se aplicam.

- Professor Efetivo
- Professor Contratado
- Outro: _____

13. Possui algum curso de formação continuada? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

07/12/21, 00:06

Perfil profissional do professor que ministra ciências.

14. Qual o seu último curso de formação continuada?

15. Costuma participar de eventos científicos? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

16. Possui alguma dificuldade em lecionar conteúdos de ciências no ensino fundamental relacionados as áreas abaixo? *

Marque todas que se aplicam.

Química

Física

Biologia

Geologia

Astronomia

Nenhum

Outro: _____

17. Na sua opinião, qual o principal desafio para ensinar ciências no ensino fundamental? *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários