

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CAMPUS SÃO BERNARDO MARANHÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS/QUÍMICA

MARIA DA GLÓRIA TELES DE AGUIAR

**AS CONTRIBUIÇÕES DAS PARÓDIAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS DA
NATUREZA**

São Bernardo

2024

MARIA DA GLÓRIA TELES DE AGUIAR

**AS CONTRIBUIÇÕES DAS PARÓDIAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS DA
NATUREZA**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Naturais/Química da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, como um dos requisitos para obtenção do título de Licenciada em Ciências Naturais/Química.

Orientadora: Profa. Dra. Rosa Maria Pimentel Cantanhêde

São Bernardo

2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Teles de Aguiar, Maria da Glória.

As Contribuições das Paródia Para O Ensino de Ciências da Natureza. : As Contribuições das Paródia Para O Ensino de Ciências da Natureza / Maria da Glória Teles de Aguiar. - 2024.

46 p.

Orientador(a): Rosa Maria Pimentel Cantanhêde.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Naturais - Química, Universidade Federal do Maranhão, São Bernardo, 2024.

1. Ensino de Ciências. 2. Metodologias. 3. Paródias. 4. . 5. . I. Pimentel Cantanhêde, Rosa Maria. II. Título.

MARIA DA GLÓRIA TELES DE AGUIAR


**AS CONTRIBUIÇÕES DAS PARÓDIAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS DA
NATUREZA**

Monografia apresentada ao Curso de Química da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, como um dos requisitos para obtenção do título de Licenciada em Ciências Naturais/Química.


Orientador(a): Profa. Dra. Rosa Maria Pimentel Cantanhêde

Aprovado em: 10/07/2024


BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **ROSA MARIA PIMENTEL CANTANHEDE**
Data: 20/08/2024 16:03:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Rosa Maria Pimentel Cantanhêde (orientadora)
UFMA

Documento assinado digitalmente
 **THIAGO TARGINO GURGEL**
Data: 16/08/2024 08:45:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Thiago Targino Gurgel
UFMA

Documento assinado digitalmente
 **JOSBERG SILVA RODRIGUES**
Data: 16/08/2024 12:50:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Josberg Silva Rodrigues
UFMA

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela vida e pela oportunidade de está concluindo este curso.

Segundamente a universidade e todo corpo docente que foram as peças principais em todo o meu desenvolvimento durante toda minha trajetória no curso, em especial.

A minha orientadora Profa. Dra. Rosa Maria Pimentel Cantanhêde, pela disponibilidade e incansável dedicação e paciência nos atendimentos durante a construção deste trabalho.

A minha mãe por ter sempre sentado ao meu lado e me colocado para estudar mesmo ela não tendo tido a oportunidade de frequentar a escola, ao meu pai por todas as vezes que ele sacrificou seu horário de almoço para me levar escola e a universidade, as inúmeras vezes que ele chegou cansado do trabalho e se fez presente ao meu lado, das minhas irmãs e da minha mãe para nos passar o pouco de conhecimento que ele tinha conseguido adquirir durante sua vida escolar e profissional.

A minha avó (em memória) por ter me ensinado tanto enquanto brincávamos nas férias de ser professora com giz e um quadro pequeno na parede de sua casa.

Ao meu esposo por toda paciência e colaboração durante todo o meu curso e a minha filha por ser minha maior incentivadora da vida.

Também agradeço a Lainy de Brito, minha amiga e dupla de escola e universidade por ter deixado todas as dificuldades durante os trabalhos e seminários mais divertidos e fáceis.

As minhas colegas de trabalho por ter concluído as minhas responsabilidades no trabalho todas as vezes que eu precisei sair da empresa para ir à universidade, obrigada por todos os conselhos e incentivo. Agradeço também as voluntárias da pesquisa que me ajudaram no desenvolvimento deste trabalho, sempre com paciência ao ouvir minhas dúvidas.

Enfim, a todos os familiares e amigos, que me ajudaram diretamente ou indiretamente durante a minha vida acadêmica.

“Educação é a arma mais poderosa que
você pode usar para mudar o mundo”.

Nelson Mandela

RESUMO

As opções metodológicas para o ensino de Ciências da Natureza são diversas, sendo papel dos profissionais a seleção e adaptação curricular, que visem aprendizagens significativas conforme a realidade dos estudantes. Este trabalho monográfico de conclusão de curso aborda uma investigação do emprego de paródias como mediação pedagógica para o ensino de Ciências, para tanto traz como objetivo geral: analisar as contribuições do uso de paródias como recurso metodológico para o ensino de Ciências da Natureza em uma escola pública municipal. Quanto ao percurso metodológico da pesquisa iniciou com uma revisão de literatura, tendo como meta a exploração de fontes científicas que iam ao encontro da temática em estudo; após a revisão bibliográfica, fez a pesquisa de campo em uma escola pública municipal da cidade de Luzilândia-PI. O instrumento para coleta de dados junto aos sujeitos participantes foi um questionário semiestruturado, aplicado a cinco docentes atuantes na disciplina de Ciências no Ensino Fundamental na escola local da pesquisa. De posse das informações fez as análises explorando as contribuições dos docentes para a compreensão das paródias como recurso metodológico para uma aprendizagem de Ciências. Como resultado constatou que as educadoras participantes da pesquisa reconhecem a parodia como mediação pedagógica importante para aprendizagens eficientes, pois, trata-se de uma proposta criativa e interdisciplinar para o ensino de Ciências na atualidade, ainda não seja utilizada de forma constante durante as aulas.

Palavras-Chave: Ensino de Ciências; metodologias; paródias.

Dedico este trabalho aos meus pais e a minha filha, pois não há para mim exemplo maior de dedicação e incentivo.

ABSTRACT

The methodological options for teaching Natural Sciences are diverse, and it is up to teachers to make the best choices for more effective learning. This monographic work addresses the use of parodies as a pedagogical mediation for the teaching of Sciences, for this purpose it has as its general objective: to analyze the contributions of the use of parodies as a methodological resource for the teaching of Natural Sciences in a municipal public school. As for the methodological path of the research, it began with a literature review, with the goal of exploring scientific sources that met the theme under study; After the literature review, she did field research in a municipal public school in the city of Luzilândia-PI. The instrument for data collection with the participating subjects was a semi-structured questionnaire, applied to five teachers working in the discipline of Science in Elementary School at the local school of the research. With the information, he made the analyses, exploring the contributions of the teachers to the understanding of parodies as a methodological resource for learning Science. As a result, it was found that parodies are important pedagogical mediations since the objective of the pedagogical action is an effective learning, as it is a creative and interdisciplinary proposal for the teaching of Science today, even if it is not yet used constantly in the researched school.

Keywords: Science Teaching; Methodologies; Parodies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1: Dados informativos das voluntárias da pesquisa

Quadro 2: Sobre as dificuldades no ensino de ciências

Quadro 3: Sobre as opções metodológicas no ensino de ciências

Quadro 4: Dados sobre as metodologias utilizadas em sala de aula

Quadro 5: Dados referentes a utilização da música em sala de aula

Quadro 6: Percepções dos professores a respeito do uso da música

Quadro 7: Informações referentes a utilização da paródia em sala de aula

Quadro 8: Noções sobre o uso da paródia no ensino de ciências e o cotidiano estudantil

Quadro 9: Dados a respeito do maior desafio do uso da paródia no ensino de ciências

Quadro 10: Dados coletados a respeito da aceitação do uso da paródia nas aulas de ciências

Quadro 11: Dados sobre a eficiência da paródia na aprendizagem

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1 O ensino tradicional em Ciências da Natureza e predomínio da teoria: uma discussão necessária	14
2.2 Metodologias inovadoras para o ensino de Ciências da Natureza.....	17
2.3 A relevância das paródias como uma estratégia voltada para oferta de atividades práticas no ensino de Ciências da Natureza	18
2.4 A importância da formação continuada para os docentes da área de Ciências da Natureza	21
3 METODOLOGIA	24
3.1 Local da pesquisa	24
3.2 População e amostra.....	24
3.3 Instrumentos da pesquisa	24
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
4.1 Perfil dos participantes.....	26
4.2 Visão dos professores sobre o uso de paródias como recurso didático no ensino de Ciências	26
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
REFERÊNCIAS	39

1 INTRODUÇÃO

A educação é um processo complexo que envolve muitos assuntos e fatores, incluindo desde professores, alunos, ambiente escolar, metodologia de ensino, dentre outros, que desempenham um papel relevante no processo de ensino e aprendizagem nas escolas. E quando se refere as Ciências da Natureza, é destacável considerar a importância para o meio educacional, correlacionando-a a abordagem interdisciplinar, que reconhece a interconexão entre as diferentes áreas das ciências da natureza, buscando integrar conhecimentos de biologia, química, física, geologia e outras disciplinas afins, permitindo assim, uma compreensão mais holística dos fenômenos naturais e sua relevância para a sociedade.

No vasto campo do ensino das ciências da natureza, a busca por métodos didáticos eficazes que promovam a compreensão e o interesse dos estudantes é uma constante. A complexidade dos conceitos científicos muitas vezes pode parecer intimidante, distante do cotidiano dos alunos e difícil compreensão. Nesse contexto, estratégias pedagógicas que visem tornar o aprendizado mais acessível, envolvente e memorável são de suma importância. No entanto, não se pode deixar de evidenciar que ensinar ciências é uma tarefa complexa, associada a diferentes desafios e oportunidades, visto que se encontra em constante evolução e inovação.

Apesar do avanço educacional na contemporaneidade, o contexto da construção do conhecimento em ciências ainda encontra-se atrelado a aulas teóricas, forma mais abrangente e tradicional que apesar de ser um método que contribuiu na obtenção de dados relativos aos conceitos introdutórios das disciplinas, não proporciona uma aprendizagem na qual o aluno interage na sala de aula, e conseqüentemente, além de desmotiva-los, tende a não gerar interesse nas atividades executadas em sala de aula, sem compreender o tema estudado.

Tendo em vista que os fenômenos científicos acontecem o tempo todo, a realidade geral das escolas não é adequada para este ritmo de inovação, o que pode dificultar o trabalho dos professores, em razão de que o ensino de ciências da natureza, no ensino fundamental, ainda hoje passa por um momento de amplas mudanças quando se trata de novas metodologias, em que as aulas teóricas trazem consigo uma realidade que passa despercebida pelos os alunos, sem qualidade de aprendizagem.

Entretanto, quando os professores modificam suas metodologias, fazem com que os alunos consigam alcançar mais êxito de aprendizado, pois, as atividades práticas aumentam a possibilidade de compreender os conteúdos. Ao se falar em metodologias de ensino, na literatura, encontram-se diversas ferramentas facilitadoras para a instrução de ciências, que englobam desde o uso de softwares e aplicativos, atividades experimentais, jogos, entre outras atividades lúdicas, empregados como parâmetros para minimizar as dificuldades de aprendizagem. Em se tratando de métodos educacionais contributivos no ensino, a paródia surge como uma dessas estratégias, utilizando-se da linguagem artística para reinterpretar conteúdos científicos de forma lúdica e divertida.

No contexto educacional, a música, em si, tem um impacto profundo no cérebro, influenciando diversas funções cognitivas e emocionais. Estudos mostram que ouvir música pode ativar múltiplas áreas do cérebro simultaneamente, incluindo aquelas responsáveis por emoções, memória e processamento sensorial, etc. Aliado a isto, a parodia enquanto uma releitura cômica de alguma obra já existente, pode ter implicações significativas para a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo dos alunos, e revelando como um aliado para o ensino de ciências.

Ao adaptar letras de músicas populares, melodias conhecidas, as paródias proporcionam uma abordagem criativa que podem facilitar a compreensão e retenção de conceitos científicos complexos. Todavia, o uso de paródias musicais no ensino de ciências está também associado ao uso de ferramentas digitais, sendo este um momento favorável a aprendizagem.

Diante desse tema importante para a aprendizagem em ciências esta pesquisa tem como objetivo geral, analisar as contribuições do uso de paródias como recurso metodológico para o ensino de Ciências da Natureza em uma escola pública municipal e como objetivos específicos: discutir a importância da formação continuada frente o aperfeiçoamento das estratégias de ensino utilizadas pelos professores de Ciências; verificar o uso de paródias como recurso didático voltado para o ensino; compreender a percepção dos professores no que condiz a utilização da paródia para o ensino de ciências.

Para melhor sistematização deste texto monográfico ele foi estruturado da seguinte forma: inicialmente traz essa introdução com uma breve contextualização do objeto de estudo, seguido de justificativa e objetivos; na segunda parte apresenta o

referencial teórico destacando os tópicos que consubstanciam o estudo, a saber: o ensino tradicional em ciências da natureza e predomínio da teoria: uma discussão necessária; metodologias inovadoras para o ensino de Ciências da Natureza; a relevância das paródias como uma estratégia voltada para oferta de atividades práticas no ensino de Ciências da Natureza; a importância da formação continuada para os docentes da área de Ciências da Natureza; na terceira parte apresenta-se a metodologia da pesquisa; na quarta parte são tratados os resultados com a sua devida discussão, e por fim, tem-se as considerações finais do estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Dentre os aspectos constituintes no ensino de ciências e a preponderância de métodos eficazes no aprendizado de estudantes das séries do ensino fundamental, é elementar ponderar a respeito de novas metodologias de ensino, que englobem recursos atualizados na transmissão dos conhecimentos. Em vista da interdisciplinaridade, fator presente nas ciências da natureza, existe a importância da elaboração de recursos que facilitem o entendimento dos conceitos por parte dos estudantes. Dessa forma, a paródia se destaca como uma importante ferramenta de ensino. Portanto, nessa seção serão descritos conceitos a respeito do ensino de ciências, metodologias ativas, formação continuada de professores, e a paródia como instrumento na educação.

2.1 O ensino tradicional em Ciências da Natureza e predomínio da teoria: uma discussão necessária

No panorama educacional contemporâneo, o ensino tradicional em Ciências da Natureza continua a exercer uma influência marcante. Este modelo pedagógico, fortemente enraizado na transmissão de teorias e conceitos, muitas vezes relega a prática e a experimentação a um papel secundário. Contudo, a crescente relevância da discussão sobre a eficácia desse enfoque aponta para a necessidade premente de um debate aprofundado.

Quando se fala em ensino tradicional, pode-se destacar as teorias de Freire (1968), que introduziu o conceito de educação “bancária” em que os professores poderiam ser interpretados como depositantes de informações sobre os alunos vistos como seres passivos diante desse modelo, uma proposta contrária a esta deveria colocá-los como pessoas ativas na construção do seu conhecimento, propondo situações curiosas que os deixassem sedentos por querer conhecer mais.

Nessa temática, em vista dos professores da educação básica, é relevante destacar que os saberes não se originam somente da sua prática, mas têm suas raízes nas teorias educacionais, bem como nos processos de formação que participa. As ideias educativas das escolas tradicionais se confundem com as raízes educacionais quando a considerávamos uma instituição de ensino.

Não sendo falso afirmar que o modelo tradicional de ensino é um dos principais métodos que influenciam as práticas educacionais formais e servem de referência para modelos de sucesso ao longo do tempo (Leão, 1999). No ponto de vista de Leão

(1999), o ensino tradicional assume que a inteligência é uma capacidade que permite a uma pessoa lembrar informações, desde as mais simples até as profundas combinações, sendo necessário analisar a verdade de forma que facilite a transmissão de conhecimentos eficientes aos alunos, que devem armazenar apenas o resultado do processo.

Esse tipo de método possibilita meios de aquisição do conhecimento de agir e refletir sobre a realidade social por meio do contato com obras humanas universais, já que a própria realidade social não é apreendida pelo indivíduo nas mediações de sua vida cotidiana. Durante essa fase, duas dificuldades podem ser vivenciadas em meio ao método de ensino disseminado pelo professor. Primeiro a questão da realidade social, política, econômica e cultural. Em segundo, o recorrente autoritarismo exercido em vista do autodomínio escolar estipulado pelo próprio método ao aluno (Leão, 1999).

Ao correlacionar a educação tradicional ao ensino das Ciências da Natureza, induz-se que o processo de ensino e aprendizagem deve considerar a importância e a necessidade de desenvolver competências de pensamento, adquirir conhecimentos para compreender os debates científicos, as questões relacionadas com a tecnologia e assimilar a complexidade das interações entre a ciência e a sociedade (Teixeira, 2019).

Ensinar Ciências envolve uma aprendizagem que considera o envolvimento dos alunos em novas formas de pensar, abordando exemplos da própria Ciência, que envolve os alunos na cultura da ciência, engajando-os na resolução do problema de busca, questões e na tomada de decisões, trabalhando com elementos eficazes na separação de crenças e valores, na neutralidade da Ciência, na intervenção em decisões de origem política e social (Teixeira, 2019).

Conforme a literatura, a instrução de Ciências nas escolas tem sido fortemente criticada tanto pelos estudantes como por parte das escolas, em geral, que atribuindo a este como descentrado e desprovido da realidade estudantil. Outra grande crítica é quanto ao conteúdo ministrado em sala de aula, considerado subjetivo, formatado em livros didáticos e considerado científico pelos estudiosos. Alunos, por sua vez, tendem a se envolver com conteúdo distantes de sua realidade, desrespeitando suas histórias de vida e cultura.

O contexto da educação tradicional já era alvo de especulações mesmo antes da contemporaneidade por diversos estudiosos que tentavam dar efetividade a mudanças no ensino considerado convencional. Autores como Guimarães (2007), afirma a falta de perspectiva crítica de ampliação do campo da educação para além dos muros da escola, e a superação de divisões e dualidades tradicionais incompletas, em tal processo educativo. Diante desse contexto, é importante evidenciar que a escola é um dos locais onde se adquire conhecimento, mas não pode ser considerada o único.

Outra forma de superar o fosso entre a escola e a cultura, a escola e a vida cotidiana é dar informações do contexto histórico e cultural de cada grupo onde a escola está inserida, na sala de aula. Silva e Baptista (2018, p. 92), ressaltam que:

Entendendo-se como “currículo” todo o acervo de conhecimentos trabalhados na escola, incluindo as formas de transmissão desses conhecimentos e as relações humanas construídas no cotidiano. O conhecimento tradicional, nesse sentido, contribuiria de forma efetiva para a superação da distância entre escola e comunidade, tornando-se um elemento importante para tornar o ensino de ciências algo estimulante, desafiador e inserido nos interesses do educando

Aqui, não é desmerecido o contexto da educação nos modelos tradicionais de ensino, mas, atenta-se para um olhar atencioso a respeito de como ocorre a transmissão de tais, em vista das relações cotidianas do ser humano. Em função da realidade escolar dos estudantes, no contexto do ensino tradicional, Baptista (2014), traz enfoque para o fato de que estudantes de comunidades tradicionais e de sociedades urbanas apresentam realidades específicas, que devem ser consideradas.

O contexto no qual se encontra o ensino de ciências no Brasil é ainda mais agravante se consideradas as realidades específicas das escolas localizadas nas sociedades tradicionais, que só atendem estudantes dessas sociedades. Do mesmo modo, se consideradas as realidades das escolas localizadas nas sociedades urbanas, que atendem estudantes provenientes dessas sociedades e das sociedades tradicionais (Baptista 2010, p. 680).

As escolas tendem, portanto, a procurar trazer o conhecimento e a cultura tradicional para a sala de aula, num diálogo contínuo com o conhecimento científico. Desta forma, garantindo a transferência do conhecimento científico, e ao mesmo tempo respeitar a cultura local e valorizar o conhecimento tradicional em sala de aula.

Seguindo essa linha de pensamento, Pereira (2019) enfatiza a importância de reconhecer que nenhum aluno é preparado e igual na escola, enfatiza ainda a necessidade de considerar as diferenças sociais e contextuais no panorama das instituições de ensino. Para obter uma compreensão adequada, é importante ter uma visão ampla das condições sócio-históricas em que estas diferenças se manifestaram. Martins (2023), afirma que:

De fato, o crescimento educacional e social de uma nação, as escolas públicas desempenham um papel crucial na disseminação da informação científica, principalmente nas nações em desenvolvimento, onde o acesso à educação de qualidade pode ser limitado. As escolas públicas podem dar aos alunos o conhecimento e as habilidades necessárias para compreender e lidar com os complexos problemas do mundo moderno por meio do ensino de ciências.

Atuar em Ciências envolve mais do que apenas partilhar conhecimento e fornecer conteúdo de livros didáticos, ensinar Ciências também desenvolve a compreensão prática e apoia o envolvimento dos alunos em conceitos científicos, aprender Ciências significa encontrar formas de pensar que incentivam a reflexão (Martins, 2023).

2.2 Metodologias inovadoras para o ensino de Ciências da Natureza

O processo de ensino e aprendizagem no Brasil ainda é realizado em grande parte de forma tradicional, em que os alunos são considerados passivos, esperando receber informações e conhecimentos dos professores. É fundamental que o professor esteja preparado para ressignificar a construção de conhecimento, de modo que a mediação e interação sejam razões imprescindíveis para o aprendizado (Borges e Alencar, 2014).

Com base em estudos sobre a educação básica, nota-se que o ensino de ciências não foge dos modelos de ensino tradicionais, com aulas expositivas, monótonas, que criam barreiras e lacunas na aprendizagem do estudante resultando apenas em alfabetizações científicas descontextualizadas.

Venturi et al. (2021), reforça que a produção de materiais instrucionais tem impacto na formação de professores, que poderão trabalhar em projetos interdisciplinares, aliados a tecnologia. Dessa forma, o professor cria suas próprias técnicas, estando aptos para aplicá-las. Schinato e Strieder (2020, p. 30) relatam que:

“para um ensino de ciências adequado na educação contemporânea, é fundamental que além da mediação de conceitos científicos, o professor realize a reconstrução constante de sua prática pedagógica para que os alunos possam estabelecer a coerência entre estes e o contexto em que vivem e, assim, também estabelecer relações de pertencimento incondicional, mediante a uma nova leitura de mundo. E, para que isso seja possível, é fundamental, sobretudo, compreender a diversidade da sala de aula.”

É preciso considerar a educação hoje como um processo criação de conhecimento, em que o professor é o mediador desse processo. Portanto, as atividades docentes precisam focar na motivação sobre o conhecimento prático, abandonando a ideia de repetir conceitos.

Autores como Borges, Alencar (2014) e Moran (2017) defendem que metodologias ativas são estratégias educacionais que incentivam a participação efetiva dos alunos no processo de ensino e aprendizagem de forma flexível, conectada, interativa, independente e mista. Segundo Berbel (2011), os métodos eficazes utilizam a experiência real ou simulada, a fim de obter sucesso na resolução de problemas decorrentes de atividades sociais importantes, em diferentes situações.

Oliveira e Alves (2022) relatam que no campo da educação, especialmente no ensino de ciências é necessário promover um ambiente de aprendizagem, diálogo com tecnologias analógicas e digitais, corroborando na desenvoltura de novas habilidades e competências de professores e estudantes. Além disso, Santos (2020) complementa a teoria reforçando que existem diversas estratégias para ensinar Ciências.

Em vista da diversidade de conhecimentos e propostas de ensino na atualidade, Oliveira e Almeida (2019) citam que o interesse por novas formas de educação pode refletir as necessidades atuais da sociedade atual. Na contemporaneidade de abundância de conhecimentos, novas formas de coletar informações estão surgindo e invadindo as salas de aula. Em vista disso, é importante considerar a educação como um processo contínuo que precisa ser inovado. Pensar a educação do século 21, significa repensar os conteúdos e métodos de ensino, preparando os alunos para os desafios e oportunidades.

Para que estes métodos contribuam para o processo de compreensão em Ciências, são necessários pontos fortes, bem como o conhecimento das suas limitações e oportunidades no programa de estudo na escola.

2.3 A relevância das paródias como uma estratégia voltada para oferta de atividades práticas no ensino de Ciências da Natureza

O ensino de ciências proporciona ao professor inúmeras possibilidades metodológicas para aplicação de conteúdo, entretanto, a educação ainda está atrelada a pensamentos hierarquizados a respeito de ensino tradicionalmente teóricos e monótonos, por vezes, considerado desmotivador por parte dos alunos. Em meio a existência da teoria, as aulas práticas ainda são uma realidade distante em muitas escolas do Brasil.

As aulas consideradas práticas, devem de fato integrar o currículo educacional escolar, pois, proporcionam ao professor o estudo da relação do educando com o mundo externo, e a possibilidade de estruturar novos conceitos específicos sobre a importância de técnicas educativas inovadoras no desenvolvimento intelectual.

Nessa pauta, é considerável mencionar sobre as dificuldades de aprendizagem, realidade persistente e crescente no âmbito educacional das Ciências da Natureza, onde há predominância de vários motivos associados a estas limitações, requerendo uma avaliação precisa dos pontos a serem analisados na educação, o qual requer do professor conhecimentos teóricos e habilidades profissionais, bem como a aquisição de recursos didáticos que possam favorecer a quebra de tais obstáculos.

Estudos, como de Soares et al; (2018, p.02) complementam que “uma das maiores dificuldades é ensinar os alunos que não querem aprender e as dificuldades que alguns alunos apresentam devido a utilização dos métodos tradicionais de ensino”.

É importante evidenciar que o educador esteja com um olhar atento para o processo de ensino-aprendizagem de forma dinâmica, apto a constantes reformulações, a fim de acompanhar as mudanças e os avanços científicos e tecnológicos. Estando o docente em constante atualização de práticas e não somente sendo um mero transmissor de conhecimentos (Luna, et al; 2016).

No âmbito da educação contemporânea compreende-se que as inovações metodológicas surgem como uma forma de vencer as dificuldades de aprendizagem, as quais favorecem tanto o ensino de ciências como das demais disciplinas. Dentre estas ferramentas metodológicas, destaca-se a paródia, como meio de estímulo aos

alunos, bem como a possibilidade de eles perceberem a relação interdisciplinar dos conteúdos lecionados.

Em vista da utilização das paródias como recurso didático, Vieira (2020, p.33), pontua sobre tal perspectiva, enfatizando que:

as paródias vêm tornando-se facilitadoras da aprendizagem, unindo o conteúdo propriamente dito com a irreverência de uma música modificada de forma a se tornar a letra engraçada e dinâmica, podendo ser construída pelos alunos, assim agregando a musicalidade que irá aproximar o aluno dos conhecimentos científicos no que diz respeito a disciplina em questão.

É relevante concordar com o autor, pois, a utilização de paródias, torna-se algo essencial para o ensino atual, estando sua utilização associada aos recursos didáticos. Porém, o docente deverá ter conhecimento sobre os meios de implementação desse recurso de forma que proporcione resultados positivos no ensino e aprendizagem das Ciências da Natureza.

Em continuidade as ideias expostas, Soares et al.; (2018, p.02), corrobora explicitando que:

A utilização de paródias se torna uma ferramenta para complementar as aulas, fazendo com que se tornem mais dinâmicas, mais interessantes e conseqüentemente deixando mais fácil o conteúdo e assimilação dos nomes científicos.

Em meio a essas colocações é compreensível mencionar que as metodologias de ensino são a base para a obtenção de resultados, sendo que sua elaboração deve ir ao encontro dos objetivos que se deseja alcançar, bem como devem estar voltadas para a realidade dos educandos, sendo este tanto um momento de aprendizagem como de interação e compreensão por parte dos educandos.

Entende-se que esta é uma possibilidade de promover diferentes conceitos, formular ideias, estabelecer relações lógicas, integrar percepções, fazer estimativas compatíveis com o desenvolvimento e crescimento físico e mental, essa relação ocasiona melhores interações entre professor e aluno, promovendo a aprendizagem, tornando desta forma o ensino de ciências mais dinâmico e atraente para os mesmos.

Assim, o professor é responsável por estimular e colaborar para que haja transformações significativas no desenvolvimento educacional, valorizando sempre a cultura popular em que o aluno está inserido, para que o mesmo possa interpretar e conviver como indivíduo construtor da sua própria história.

Desta forma, é relevante mencionar que a paródia surge como uma ferramenta didática, importante e essencial, que quando utilizada de forma adequada, tende a trazer respostas positivas ao que condiz como o processo de ensino e aprendizagem, o qual requer apenas utilizar-se da criatividade dos alunos e professores.

Santos, (2014, p.19), relata o olhar das práticas musicais sendo que a “educação musical deve ser muito mais do que aquisição de competência técnica; ela deve ser considerada como prática cultural que cria e recria significados que conferem sentido à realidade.” Para isso o educador busca a construção de sua identidade exercendo com clareza e com objetividade nas suas práticas, desenvolvendo o seu campo de trabalho e, acabando por atingir suas competências e habilidades básicas no exercício de sua missão.

Ao que se trata sobre o ensino de ciências através do uso de métodos voltados para as paródias Santos et al; (2022, p. 2) complementam que “torna-se nítida a importância da existência de formações iniciais e continuadas de professores, enfatizando as áreas de Ciências e Matemática, no que concerne às orientações previstas no documento que objetiva nortear toda a educação básica”, tendo em vista que as inovações trazidas pela BNCC, estão voltadas para a melhoria na qualidade do ensino ofertado.

2.4 A importância da formação continuada para os docentes da área de Ciências da Natureza

Com base em referenciais teóricos oriundos dos estudos da ciência, no campo da Educação Científica, diferentes termos são usados para nomear fenômenos que enfocam os métodos de educação em ciências. Sendo a “Educação Científica defendida por autores como Fachín-Terán, Cachapuz, Chassot, Demo, dentre outros, instrumentaliza o sujeito para viver numa sociedade que está mudando constantemente” (Amoedo e Colaboradores, 2016, p. 2).

De acordo com esta perspectiva, a educação em ciências é muitas vezes uma oportunidade para contribuir com o desenvolvimento intelectual dos estudantes ajudando-as a tornarem-se criadoras de conhecimento científico na escola. Para progredir neste contexto, é necessário proporcionar formação continuada dos professores envolvidos no ensino de ciências, considerando que por meio da educação em ciências é possível construir ferramentas para o desenvolvimento crítico de ambos.

Para Lemos (2023, p. 150), a formação continuada refere-se a um conjunto de processos que visam atualizar e melhorar continuamente os conhecimentos e competências dos professores ao longo da sua carreira, servindo de base para melhorar a qualidade do ensino e da formação de professores. Nessa conjuntura, a busca pela formação continuada deve ser concretizada pela investigação e reflexão na prática, por meio da socialização e autodesenvolvimento profissional.

Partindo deste pressuposto é necessário investir em aprimoramentos profissionais, já que é de suma importância manter-se atualizado, e assim sentir-se mais preparado para enfrentar os desafios que são apresentados a cada dia de trabalho. Essas questões são importantes no tema desenvolvido por este estudo, cujo objetivo é proporcionar um entendimento de práticas docentes, aliadas ao contínuo estudo.

Hoje, a formação contínua é um requisito importante. Portanto, pode-se dizer que o saber docente, parte da importância da formação de professores e complementa-se por meio de cursos de formação inicial. Esses cursos proporcionam aos professores as ferramentas necessárias para atuarem na sociedade e lecionarem de forma adequada no mundo e no mercado de trabalho (Romanowski, 2009).

Ainda em consonância a Lemos (2023, p.154):

A formação continuada tem como um de seus objetivos propor aos educadores uma contribuição pedagógica pautada na teoria e prática a ser utilizada no ambiente escolar, atualizando estes docentes acerca das novas metodologias de ensino e, com isto, corroborando para as mudanças necessárias em busca de uma melhor ação pedagógica na instituição educacional e, conseqüentemente o aprimoramento das ações pedagógicas do docente.

Diante das informações apresentadas, torna-se fundamental a realização de planejamentos, os quais devem ocorrerem de formas flexíveis, para que o professor possa obter seus objetivos bem como favorecer o processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Krüger (2014), uma parte importante para a formação docente é a prática da profissão, pois é através da experiência que ele adquire e valida saberes necessários à sua atuação. Em vista disso, Imbernón (2009) explica a necessidade de mudar a formação continuada de professores no século 21 e enfatiza que houve desenvolvimentos importantes no século 20, ressaltando que essas mudanças deixam muitas pessoas inconscientes e confusas sobre o assunto, e por que não dizer,

pobreza de uma forma nova, tangível e intelectual, graças à comparação tornada possível pela globalização dos acontecimentos e das situações.

A globalização, segundo o autor, trouxe a tecnologia, que por si só ocasionou grande poder em todos os aspectos da cultura e da comunicação. A mescla de outras culturas e seus conhecimentos, ao ingressar na área docente, exige que esse profissional seja capacitado na área, aprimore o ensino, já que por vezes, esse professor pode não estar preparado para executar diversas coisas, conseqüentemente não atingindo seus objetivos (Imbernón, 2009).

Ainda, segundo Imbernón (2009), na perspectiva do tempo e do espaço no novo conceito, renovado pelas mudanças estruturais, os professores precisam superar fronteiras pela interpretação literal, fazendo com que os docentes fiquem chocados ao se depararem com a organização e condição crítica, sem novas inspirações, renascimento para aprendizagem contínua, comprometimento com novos métodos.

A nova tendência para a formação continuada de professores é a colaboração, na qual sugere que, nas instituições formadoras, as atividades formativas precisam ser colaborativas. Obviamente, o trabalho colaborativo não é uma tarefa fácil, mas o autor afirma claramente a necessidade de parar a formação individual. Para ele, o contexto social é uma parte importante e a forma mais adequada para desenvolver a formação para uma cooperativa de longo prazo (Imbernón, 2009).

A educação e a formação de professores devem ser separadas de um conceito específico, considerar o progresso e a educação de forma unilateral e não devem integrar métodos de ensino, aprendizagem, organização e reconhecimento de sinais e sintomas, outras expressões culturais. É importante ouvir outras vozes, mesmo as vozes marginalizadas, e ir além do pensamento racional e objetivo que não deixa espaço para mudanças (Imbernón, 2009).

A formação assim entendida adquire conhecimentos que podem promover determinados processos de intervenção, sendo este o método mais adequado ao período histórico em que a humanidade se insere.

3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do estudo, foi necessário a utilização de tipos de pesquisa, a se destacar inicialmente a bibliográfica quando se fez uma revisão de literatura, tendo como meta a junção de fontes científicas as quais foram ao encontro com a temática em estudo, seguida de uma pesquisa de campo. Quanto a abordagem, esta pesquisa se configura como qualitativa, uma vez que este tipo de pesquisa possibilita a compreensão dos dados obtidos levando em conta o local, os sujeitos, em uma perspectiva mais ampla, ouvindo, compreendendo, sem a pretensão de traduzir o conhecimento em dados numéricos, mas possibilitar a construção de novos conhecimentos.

Quanto aos objetivos, podem ser definidos como exploratórios, descritivos e explicativos. Desta forma, os dados obtidos através da pesquisa bibliográfica são de fundamental importância para sustentação desse estudo. Após a triagem dos estudos, tornou-se relevante e pertinente uma avaliação, reflexão, compreensão e discussão sobre o tema.

3.1 Local da pesquisa

O local de execução da referida pesquisa, é a Unidade Escolar Professora Mundica Pimental, localizado na cidade de Luzilândia-PI.

3.2 População e amostra

Em relação a população e amostra, selecionou-se cinco professores de ciências, atuantes na referida escola, no ensino fundamental.

3.3 Instrumentos da pesquisa

Os principais dados da pesquisa foram coletados fazendo uso de questionário, sendo os questionários “instrumentos de coleta de dados preenchidos pelos informantes sem a presença do pesquisador” (Pádua, 2007, p. 58), estes se impuseram como alternativa diante da decisão de não querer construir uma monografia apenas com pesquisa bibliográfica. A coleta de dados, foi efetuada por meio de questionário semiestruturado contendo 10 perguntas pois coube a esse instrumento de pesquisa, uma coleta específica das informações relacionadas a temática deste estudo.

Para a análise dos dados bibliográficos, primeiramente foram selecionadas fontes relevantes, que retratavam a respeito da temática selecionada, em seguida, descritos no corpo do texto, conforme cada tópico. Para a pesquisa de campo, foi seguido o seguinte roteiro, em três etapas distintas, porém interligadas. (01) Pré-análise: sistematização dos dados coletados, a partir de uma leitura superficial/inicial e da identificação de elementos centrais das questões levantadas pela pesquisa (2) Análise detalhada do material: categorizando informações sob o viés, no qual o artigo se fundamenta, e (03) Interpretação e reflexão sobre os dados: explanando as principais questões e resultados.

Os resultados com base nos questionários são apresentados em quadros ilustrativos que demonstram os relatos descritivos dos participantes, uma forma de comparar os resultados obtidos, levando a uma compreensão do objeto em estudo pelo olhar dos professores de ciências.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção trata do ensino de ciências e das paródias como recurso metodológico de ensino, sendo os dados coletados por meio dos questionários utilizados como instrumento da pesquisa bem como das análises compreensões dos mesmos. De início obteve-se a participação de cinco professores que lecionavam a disciplina de ciências na referida escola que foram identificados por letras (A, B, C, D, E e F). Os dados obtidos foram descritos de forma que houvesse compreensão das opiniões dos professores a respeito da importância da paródia como facilitadora de aprendizagem nas aulas ciências para o ensino fundamental.

4.1 Perfil dos participantes

No quadro abaixo encontra-se os respectivos dados a respeito das voluntárias da pesquisa.

Quadro 1: Dados informativos das voluntárias da pesquisa

Voluntárias	Sexo	Idade	Formação	Tempo de Atuação
A	F	20-30	Licenciatura em Ciências Naturais/Química	7 meses
B	F	20-30	Licenciatura em Ciências Naturais/Química; Pós-Graduação em Educação ambiental e Patrimonial	1 ano
C	F	20-30	Licenciatura em Ciências Naturais/Química	3 anos
D	F	20-30	Licenciatura em Ciências Naturais/Química	1 ano
E	F	20-30	Licenciatura em Ciências Naturais/Química	7 anos

Fonte: Autora, 2024.

Dentre as participantes, pode-se notar que todas pertencem aos sexo feminino, com idade entre 20 a 30 anos, cursaram Licenciatura em Ciências Naturais/Química, sendo que apenas a voluntária B, possui pós-graduação. O tempo de atuação na profissão, varia de 7 meses a 7 anos.

4.2 Visão das professoras sobre o uso de paródias como recurso didático no ensino de Ciências

Aqui são destacados os pontos de vista dos professores em relação ao ensino

de ciências aliado a utilização de paródias como instrumento facilitador de aprendizagem, dentre outros aspectos cruciais para a pesquisa. Os resultados obtidos foram apresentados em quadros.

No primeiro questionamento, indagou-se aos educadores, sobre quais as principais dificuldades no desenvolvimento das aulas de ciências, com os dados dispostos no quadro 2.

Quadro 2: Sobre as dificuldades no ensino de ciências

Voluntária A	<i>Em desenvolver uma metodologia que prenda os alunos e os faça prestar atenção nas aulas</i>
Voluntária B	<i>A falta de recursos das escolas e a falta de interesse dos alunos</i>
Voluntária C	<i>Desafio de visualização visual, conseguir fazer aulas dinâmicas e de fácil entendimento, para um melhor entretenimento dos alunos</i>
Voluntária D	<i>Dificuldades muitas vezes em materiais que na escola não tem, pouco tempo para realizar atividades experimentais</i>
Voluntária E	<i>Mesmo com várias melhorias, uma das principais dificuldades enfrentadas está relacionada a falta de recursos apropriados</i>

Fonte: Autora, 2024.

Conforme os dados do quadro 2, as professoras responderam de forma objetiva ao questionamento, destacando as principais dificuldades em sua rotina de atuação como educador em ciências. Nessa conjuntura, encontram-se desafios específicos, podendo variar dependendo do contexto educacional, dos recursos disponíveis e das características dos alunos.

Em conformidade a Preciozo; Adams e Nunes (2022), ao considerar as dificuldades que os professores de Ciências encontram no exercício do trabalho docente, é necessário considerar certas condições relacionadas ao processo, desde deficiências no processo de formação inicial e dificuldades encontradas na formação regular, até as faltas de condições das escolas em fornecer aos seus alunos recursos didáticos e estruturas físicas, além da gama de ideias, incertezas e problemas.

Se pensarmos no ensino de ciências hoje, a primeira coisa que vem à mente, desafio. Isso porque a realidade complexa dificulta quem pretende ingressar no caminho do ensino de ciências. Por outro lado, a recente Didática das Ciências criaram um campo frutífero de pesquisa, no qual principalmente, os resultados, podem orientar os professores de ciências na abordagem destes desafios práticos.

O questionamento seguinte foi: quais opções metodológicas para o ensino de ciências você sugere?

Quadro 3: Sobre as opções metodológicas no ensino de ciências

Voluntária A	<i>Aulas de campo, aulas com experimentos, uma boa opção também é apresentar documentários sobre científicos sobre os temas abordados</i>
Voluntária B	<i>Uso de jogos didáticos, trabalhos em equipe, mapas conceituais e seminários.</i>
Voluntária C	<i>Leitura, uso de softwares com aplicativos, jogos, aulas expositivas e vídeos</i>
Voluntária D	<i>Procedimentos experimentais, que justamente são pouco utilizados devido a falta de recursos e tempo, jogos didáticos, mapas mentais, teoria e prática</i>
Voluntária E	<i>Buscar materiais alternativos e de fácil acesso para todos, e assim realizarmos mais experimentos; aulas de campo; documentários científicos; produção e debates de textos</i>

Fonte: Autora, 2024.

No cenário educacional contemporâneo, o ensino de ciências é uma área que continua a evoluir, impulsionada por abordagens metodológicas inovadoras que visam melhorar a compreensão e o engajamento dos alunos. Com base nas respostas dos entrevistados, é notável que algumas metodologias são citadas para o ensino de ciências, porém não são empregadas em sala de aula, em algumas situações por falta de recurso ou tempo.

Um dos desafios do ensino de Ciências é criar objetivos que permitam aos alunos conectar-se com as aulas em sala de aula, orientando assim a aprendizagem dos alunos, tanto cultural como socialmente. É importante ressaltar que as abordagens práticas vêm ganhando destaque no cenário educacional nos últimos anos, principalmente pela forma como identificam o aluno como protagonista e estimulam seu desenvolvimento intelectual (Marinho e Costa, 2024).

Assim, é possível destacar a existência de diversas opções metodológicas para o ensino de ciências que podem ser adaptadas de acordo com o contexto educacional, os objetivos de aprendizagem e as características dos alunos. Sendo eficazes quando aplicadas de forma adequada e contextualizada.

No quadro a seguir têm-se as respostas relacionadas ao seguinte questionamento: Com relação a questão anterior quais você utiliza com mais frequência e por quê?

interessantes e de fácil assimilação dos conteúdos. No quadro a seguir têm-se as respostas do seguinte questionamento: Você concorda que por meio das paródias é possível relacionar os conteúdos de ciências com a realidade cotidiana dos alunos?

Quadro 8: Noções sobre o uso da paródia no ensino de ciências e o cotidiano estudantil

Voluntária A	<i>Sim</i>
Voluntária B	<i>Sim</i>
Voluntária C	<i>Sim</i>
Voluntária D	<i>Sim</i>
Voluntária E	<i>Sim</i>

Fonte: Autora, 2024.

É perceptível a presença de opiniões semelhantes no que concerne ao questionamento, onde todos os educadores evidenciam que as paródias podem ser correlacionadas ao cotidiano dos alunos, no que concerne ao ensino de ciências. De modo geral, a perspectiva do ensino de ciências deve promover possibilidade de reconhecer a realidade em que os indivíduos se encontram (Vital, 2021).

Nesse sentido, é relevante a visão de Chassot (2003, p.96) quando diz “Insisto que não ensinamos ciências para formar cientistas [...] “devemos fazer do ensino de ciências uma linguagem que facilite o entendimento do mundo pelos alunos e alunas.” O desafio é formar pessoas que possam mudar o mundo em que vivem, o que significa ir além do estudo do mundo e do ensino de práticas baseadas na aprendizagem mecânica (Silva et al., 2023).

No âmbito educacional, é necessário que haja um rompimento do paradigma de escolarização com base na oferta e na repetição de informação pouco significativa, devendo considerar o contexto escolar e social dos estudantes (Silva et al., 2023). As paródias podem ser uma ferramenta eficaz para relacionar os conteúdos de ciências com a realidade cotidiana dos alunos. Através das paródias, os educadores podem adaptar letras de músicas populares para abordar conceitos científicos de uma forma mais acessível, envolvente e relevante para os alunos.

Ao utilizar paródias, os educadores têm a oportunidade de contextualizar os conteúdos científicos de acordo com a experiência de vida dos alunos, tornando-os mais significativos e fáceis de entender. As paródias podem abordar temas do cotidiano, problemas ambientais, questões de saúde, tecnologia ou qualquer outro tópico que seja relevante para os alunos.

Quadro 4: Dados sobre as metodologias utilizadas em sala de aula

Voluntária A	<i>Aulas com experimentos científicos e com documentários, pois isso chama a atenção dos alunos e faz com que eles absorvam melhor o assunto</i>
Voluntária B	<i>Os jogos didáticos, porque despertam o interesse dos alunos e facilita o processo de ensino e aprendizagem</i>
Voluntária C	<i>Aulas expositivas através de slides. Porque os alunos conseguem visualizar melhor as estruturas através das figuras expostas</i>
Voluntária D	<i>Mapas mentais, jogos didáticos envolvendo o assunto trabalhado; experimentos com material de baixo custo e aula expositiva dialogada, onde busco fazer comparações e relacionar o conteúdo com o cotidiano</i>
Voluntária E	<i>Documentários científicos, produção e debates de textos. Pois os recursos necessários são de mais fácil acesso. Em alguns casos são realizados experimentos também</i>

Fonte: Autora, 2024.

No panorama educacional contemporâneo, diversas metodologias têm sido empregadas no ensino de ciências, visando promover uma aprendizagem mais significativa e engajadora para os alunos. Estas metodologias, muitas vezes, transcendem a abordagem tradicional de transmissão de conhecimento, proporcionando experiências práticas, interativas e contextualizadas.

Diante da diversidade de recursos citados, o ensino de ciências continua a se reinventar, buscando abordagens que inspirem e capacitem os alunos a se tornarem pensadores críticos e cientistas ativos. Como afirmado por Carl Sagan, "A ciência é uma maneira de pensar muito mais do que um corpo de conhecimento." Portanto, ao adotar metodologias inovadoras, os professores passam a não apenas transmitir conhecimento, mas também cultivar uma cultura de curiosidade, investigação e descoberta na próxima geração de cientistas e cidadãos do mundo.

Nesse contexto, o ensino se torna mais significativo e instigante, o que leva a estar constantemente desenvolvendo e analisando esses tipos de recursos e metodologias, provocando uma reflexão e, conseqüentemente, o aperfeiçoamento da educação e da sociedade (Pereira e Leite, 2021). Ressaltando que, tais métodos, quando aplicadas de forma adequada e adaptadas ao contexto específico de cada sala de aula, como é o caso de cada professor, têm o potencial de transformar o

ensino de ciências, tornando-o mais dinâmico, participativo e eficaz na promoção do aprendizado dos alunos.

Em continuidade aos questionamentos, tendo em evidência os conhecimentos prévios relatados pelos profissionais, o eixo seguinte trata sobre: Você já utilizou a música como recurso metodológico em suas aulas? Se sim, como desenvolveu?

Quadro 5: Dados referentes a utilização da música em sala de aula

Voluntária A	Não
Voluntária B	Não
Voluntária C	Não
Voluntária D	<i>Estou utilizando nas aulas paródias produzidas pelos alunos no ensino de tabela periódica</i>
Voluntária E	Não

Fonte: Autora, 2024.

Com base nas respostas, pode-se observar que a maioria dos professores não utiliza a música como parte de suas práticas de ensino. Somente o voluntario D, menciona uma frequência de uso, no conteúdo de tabela periódica. Por meio de tais relatos leva-se a refletir que as diferentes abordagens e atitudes dos professores em relação ao ensino de ciências, fazendo referência ao uso da música como ferramenta educacional, levam a não integração em suas atividades de ensino.

Se falamos de educação, e analisarmos a literatura durante, nota-se que o processo de formação tem implicações importantes para o ensino futuro. É a partir dos métodos utilizados por outros professores que o professor poderá traçar seus próprios métodos de ensino, bem como testar novas habilidades, além disso, o estudo facilita a localização dessas informações em diversas áreas do país, aumentando a possibilidade de conhecimento e práticas futuras.

Percebe-se, no entanto, que a utilização da música como ferramenta de ensino é pouco pesquisada nas ciências naturais (Barbosa, et al., 2023). A maioria deles são usados de forma indireta, como as paródias cantadas apresentadas na obra de Silva, et al., (2015), e outros autores que abordam o uso da música no sentido mais prático ou indireto. Além disso, a própria legislação refere-se à música de forma ampla e vaga, tornando a sua aplicação muito pouco clara. Na verdade, mesmo considerando os possíveis usos da música, ela é pouco utilizada em sala de aula, considerando os textos encontrados (Barbosa, et al., 2023).

Quadro 10: Dados coletados a respeito da aceitação do uso da paródia nas aulas de ciências

Voluntária A	<i>Sim, acredito que todos os conteúdos podem ser utilizados</i>
Voluntária B	<i>Sim, conteúdos como células, cadeias alimentares e seres vivos</i>
Voluntária C	<i>Sim, não há assunto mais indicado, qualquer assunto dá para se trabalhar com paródias</i>
Voluntária D	<i>Sim. Acredito que o assunto de tabela periódica é ótimo para trabalhar com paródias, pois possuem muitos elementos. Seria uma forma de aprender cantando.</i>
Voluntária E	<i>Sim. Leis de Newton, Poluição, tipos de rocha, etc.</i>

Fonte: Autora, 2024.

Mediante os dados do quadro 10, associa-se ao estudo de Silva e Sasseron (2021), no qual argumentam que o ensino de Ciências Naturais é compatível com o desenvolvimento da Alfabetização Científica pela necessidade de um processo de ensino e aprendizagem que explique a compreensão dos conceitos. Dessa forma, destaca-se que as voluntárias conseguem identificar uma variedade de conteúdos específicos em que a paródia pode ser empregada, associando ao contexto da interdisciplinaridade, uma vez que descreveram sobre os seres vivos, leis de Newton, poluição ou tipos de rochas.

Em meio as informações evidenciadas, acredita-se que a paródia pode ser uma ferramenta muito eficaz para engajar os alunos e tornar o conteúdo mais acessível e memorável. Entendendo que o educador deve estar apto a identificar como e em que momento a paródia pode se ser um recurso importante em seus ensinamentos. De forma que quando bem aplicada, pode ser uma maneira divertida e criativa de explorar conceitos científicos complexos.

Quanto ao conteúdo mais indicado para trabalhar com paródias, algumas áreas da ciência podem se beneficiar particularmente dessa abordagem, e praticamente qualquer conceito científico pode ser adaptado para uma paródia, desde que seja feito com precisão e criatividade.

A chave é encontrar uma melodia familiar e criar letras que sejam informativas, precisas e envolventes para os alunos. Para finalizar os questionamentos, foi evidenciado o ponto de vista dos voluntários a respeito da aplicação de tal instrumento pedagógico, questionando assim: No seu ponto de vista, é uma boa proposta para garantir a aprendizagem? Justifique.

Autores como Barros, Zanella e Araújo (2013), destacam que a música para a educação básica é boa tanto para alunos quanto para professores porque desenvolve o conhecimento dos aspectos históricos da composição e das canções, bem como o conhecimento existente nas atividades musicais. Nos mesmos ideais, Barros, (2014), argumenta que além das questões acima, o uso da tecnologia nesse processo é muito importante na criação de conhecimento.

Em suma, a música pode enriquecer o ensino de ciências nas escolas, tornando-o mais envolvente, acessível e significativo para os alunos. Ao incorporar música de forma criativa e estratégica, os educadores podem aumentar a eficácia do ensino de ciências e inspirar uma maior paixão pelo aprendizado científico.

Com isso, por meio do questionamento seguinte buscou-se investigar a justificação dos voluntários a respeito das percepções da música em sala de aula indagando o seguinte: Caso sua resposta anterior tenha sido afirmativa, quais foram suas percepções quanto a reação dos alunos com essa proposta de aula?

Quadro 6: Percepções dos professores a respeito do uso da música

Voluntária D	<i>Foi de início um tanto surpresa e de timidez, devido a eles não terem costume de produzir paródias, segundo eles, “é difícil mas é interessante”.</i>
--------------	--

Fonte: Autora, 2024.

Como somente o voluntário D, destacou utilizar-se da música como ferramenta educacional, fica evidente que os demais professores, apesar de não se utilizar da mesma, fazem uso de outras ferramentas no ensino de ciências. No ponto de vista do questionamento e dos recursos didáticos que explorem a capacidade do aluno e instiguem a sua participação nas aulas, a música é de fato um instrumento diferenciado e relevante no ensino de ciências.

Mesmo que muitos professores reconheçam o potencial da música como uma ferramenta poderosa para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, é importante que ambos tenham cuidado ao selecionar as músicas a serem utilizadas em sala de aula, garantindo que sejam adequadas ao público-alvo, respeitem os valores e a diversidade cultural dos alunos, e estejam alinhadas aos objetivos educacionais da atividade. Além disso, os professores devem estar abertos a diferentes estilos musicais e reconhecer o que pode ser motivador e significativo para alguns alunos pode não ser para outros.

No questionamento subsequente, interrogou-se o seguinte: Você acha que as paródias como recurso para as aulas de ciências favorecem a aprendizagem dos conteúdos. Justifique?

Quadro 7: Informações referentes a utilização da paródia em sala de aula

Voluntária A	<i>Sim, metodologias novas que fogem do tradicional (aulas expositivas e dialogadas) tendem a prender mais a atenção dos alunos.</i>
Voluntária B	<i>Sim. As paródias podem servir como resumo da matéria e destacar somente os pontos principais</i>
Voluntária C	<i>Sim, pois seria uma forma mais dinâmica e de fácil fixação, para uma melhor memorização do conteúdo</i>
Voluntária D	<i>Sim, pois fixa o conteúdo estudado</i>
Voluntária E	<i>Sim, com o auxílio da melodia e a repetição a paródia, acredito que seja mais fácil a absorção do conteúdo.</i>

Fonte: Autora, 2024.

Com base nas definições expostas pelos professores, observa-se uma diversidade de opiniões. Fazendo um apanhado geral, para a paródia, destacaram-a como elemento facilitador de conhecimento dinâmico, facilitadora da fixação de conteúdos e prende a atenção dos alunos, etc. Os educadores conseguem de fato identificar o papel que este recurso metodológico desempenha nos processos educativos.

Nessa conjuntura, Cardoso e Pessoa Junior (2023), ressaltam que no cenário educacional atual, os professores precisam rever os métodos de ensino, para garantir que os alunos tenham uma aula envolvente que os ajude a compreender determinados assuntos e a absorver conhecimentos.

Uma paródia é uma versão divertida de qualquer obra existente, com um novo significado, geralmente uma atividade popular. Sua finalidade é adaptar o produto original a um novo tema, tenha ideias diferentes para se sentir confortável e desfrutar do sucesso da produção original ao entretenimento transferido (Silva et al, 2016). A paródia no ensino é importante porque melhora a concentração e a memória, ativa partes subdesenvolvidas do cérebro quando se lê conteúdos difíceis (Trezza et al, 2007).

Assim, compreende-se que a utilização de paródias se torna um artifício complementador das aulas de ciências, fazendo com que sejam mais dinâmicas,

Prosseguindo com as próximas indagações, no que diz respeito ao principal desafio da utilização da paródia na sala de aula, foi indagado o seguinte: Qual seria o maior desafio em utilizar a paródia no ensino de ciências?

Quadro 9: Dados a respeito do maior desafio do uso da paródia no ensino de ciências

Voluntária A	<i>Seria a preparação dos alunos para o uso dessa nova metodologia</i>
Voluntária B	<i>Despertar o interesse dos alunos para o processo criativo, já que eles colocam empecilhos</i>
Voluntária C	<i>Desafio nenhum</i>
Voluntária D	<i>A construção da paródia pelos alunos</i>
Voluntária E	<i>Acredito que o barulho possa atrapalhar demais turmas da escola, em alguns casos, mas, buscando um local amplo e afastado, tudo se resolveria</i>

Fonte: Autora, 2024.

Dentre os principais desafios citados, têm-se o envolvimento dos alunos, tanto em questões de preparação quanto de interesse em participar da metodologia de ensino. Em contrapartida, o voluntário C, destaca a não existência de desafios.

Apesar dos benefícios, o uso das paródias no ensino de ciências também pode apresentar alguns desafios, tais como, precisão científica, adequação ao público, tempo e recurso, e principalmente a aceitação dos alunos. Isso reflete nas palavras de Faustino et al., (2020), descrevendo que os professores têm um papel importante como mediadores em despertar o interesse dos alunos na construção do conhecimento.

Portanto, é importante procurar novas ferramentas de ensino, que visem a criação de aulas envolventes, ocasionando assim mais equilíbrio na relação professor-aluno. Essas ferramentas também aumentam sua motivação e interesse, apoiando mais compartilhamento de conteúdo, com o objetivo de trazer maior eficiência no processo de ensino-aprendizagem.

Para investigar se os professores aceitariam o desafio de utilizar as paródias em algum conteúdo específico de suas aulas, questionou-se o seguinte: Você aceitaria o desafio, e utilizaria a paródia em suas aulas? Há algum conteúdo mais indicado para trabalhar com paródias?

Quadro 11: Dados sobre a eficiência da paródia na aprendizagem

Voluntária A	<i>Sim, as paródias podem ajudar os alunos na sua criatividade e concentração</i>
Voluntária B	<i>Sim, acredito que toda metodologia utilizada em sala de aula, que fuja do tradicional é válida</i>
Voluntária C	<i>Sim, qualquer meio que se ensine é uma boa proposta para garantir a aprendizagem, e através da música é uma boa forma de ensinar</i>
Voluntária D	<i>Sim. Desde que a paródia seja utilizada como um complemento afim de fixar melhor os conteúdos estudados</i>
Voluntária E	<i>Sim. Por ser uma metodologia mais dinâmica e por não haver a necessidade de muitos recursos, acredito que é sim uma proposta boa</i>

Fonte: Autora, 2024.

Conforme as respostas das educadoras, é destacável o potencial contributivo da paródia como ferramenta pedagógica no ensino de ciências. Os principais resultados e impressões observados nesta pesquisa sugerem que a paródia é um recurso ao alcance dos educadores, estando atrelado ao desafio que é saber utilizá-la com sabedoria para fins educacionais.

Com base nas afirmações descritas ao longo da pesquisa, é mensurável as dificuldades vivenciadas quando se trata em lecionar ciências nas séries de ensino fundamental, necessitando de modificações expressivas na sala de aula, principalmente no que condiz aos métodos tradicionais. Nessa perspectiva, recomenda-se que haja uma reestruturação no contexto educacional para preencher as lacunas no aprendizado de ciências, em razão de melhorias.

Ainda assim, as educadoras reconhecem que o uso paródias têm o potencial de despertar o interesse dos alunos e tornar o aprendizado mais divertido e memorável, se tratando de uma estratégia poderosa para conectar os conteúdos de ciências com a realidade cotidiana dos alunos, tornando o aprendizado mais relevante, acessível e estimulante, mesmo que a maioria das educadoras não façam uso em sala de aula.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A paródia, como forma de ensino de ciências, é um método que utiliza adaptações humorísticas de canções, poemas ou outros textos populares para facilitar o aprendizado de conceitos científicos. Em vista dos objetivos dessa pesquisa, o processo é tornar o conteúdo mais acessível, de forma que investigar se professores utilizam paródias em sala de aula pode fornecer insights valiosos sobre práticas pedagógicas e identificar áreas para melhoria no ensino. Este tipo de investigação pode ser realizado através de vários métodos que podem revelar tanto a frequência quanto a eficácia dessa estratégia de ensino.

Diante da perspectiva do ensino de ciências por meio de paródias, com base na literatura, é notório que tal recurso seja importante não apenas na aprendizagem dos conteúdos, mas estendendo-se até o desenvolvimento social e intelectual dos discentes. Nesse sentido, buscou-se compreender a relação de aulas voltadas para o uso de dinâmicas frente as dificuldades de aprendizagem, tendo em vista, que busca favorecer a aquisição do saber, bem como a qualidade do ensino ofertado.

Com base nas informações coletadas, ao analisar o emprego da paródia como recurso metodológico para o ensino de Ciências da Natureza, na referida escola, nota-se que ainda é um fator distante da realidade dos professores e alunos, pois, apesar de as voluntárias compreenderem o potencial contributivo de tal ferramenta, somente a Voluntária D, especificou fazer uso de tal recurso em sala de aula.

Em meio a tais informações, pode-se evidenciar que, embora sejam relatados no corpo do trabalho os preceitos da parodia em seus diversos aspectos positivos, não se pode deixar de evidenciar a ausência da utilização de tal ferramenta pelos educadores de ciências, no ambiente de ensino deste referido estudo.

Nesse ponto de vista, destaca-se que uma escola que reconhece o potencial das paródias no ensino, mas opta por não as utilizar, vários aspectos negativos podem ser identificados. Inicialmente, a falta de aplicação de uma ferramenta reconhecida por sua eficácia pode ser vista como uma oportunidade perdida de maximizar o engajamento e a motivação dos alunos. Ou seja, sem essa abordagem, a escola pode estar subutilizando uma estratégia que poderia aumentar o interesse dos estudantes pelo conteúdo, facilitando a retenção de informações e tornando o aprendizado mais agradável.

Além disso, a não utilização de paródias pode refletir uma resistência à inovação pedagógica e uma falta de flexibilidade no currículo. Tornando-se desafios significativos que podem impactar negativamente a eficácia do ensino e a experiência educacional dos alunos.

Outro aspecto a ser destacado conforme os dados desta pesquisa, é a formação continuada dos professores da educação básica, no sentido de aprimorar os conhecimentos e reforçar as metodologias no ensino de ciências, visto que apenas voluntária B, possui pós-graduação. Dessa forma, fortalecer os vínculos educacionais, e promover formações continuadas, conhecer novas metodologias e adapta-las a realidade de cada, é um ponto chave para a melhoria do ensino das ciências da natureza nas escolas públicas, e precipuamente na referida escola.

Quando associamos a perspectiva dos professores frente a implementação da paródia ao ensino de ciências, é possível refletir sobre a utilização desse recurso didático no ensino fundamental como uma estratégia eficiente e cativante para os professores de ciências, visto que, ao transformar conceitos complexos em letras de músicas divertidas e envolventes, os educadores podem tornar o aprendizado mais acessível e memorável para os alunos.

Portanto conclui-se que a implementação da paródia em meio ao campo educacional, precipuamente no planejamento escolar, torna-se uma estratégia a ser pensada, no que condiz a aprendizados eficientes dos conceitos de ciências, uma vez que planejados e estruturados de forma a adequar-se à realidade escolar, idade, contexto social, etc.

Por meio desse estudo, buscou-se fornecer subsídios investigativos sobre a utilização da paródia como recurso educacional no ensino de ciências de uma escola pública, que notadamente, necessita de adaptações curriculares e dos educadores. Dessa forma, deixa-se espaço aberto aos interessados em explorar as potencialidades das paródias como recurso didático, contribuindo para a promoção de um ensino mais dinâmico, participativo e significativo nas ciências da natureza.

REFERÊNCIAS

- AMOEDO, Francisca Keila De F. s; MELO, Hugo Levy Da S. De; MODA, Simone C.; TERÁN, Augusto Fachín; SOUZA, José Camilo Ramos de. Educação científica: o desafio de ensinar cientificamente no contexto educacional infantil. **Revista Amazônica de Ensino de Ciências** | ISSN: 1984-7505. 2016.
- BAPTISTA, G.C.S. Do cientificismo ao diálogo intercultural na formação do professor e ensino de ciências. **Revista Interações**, 31: 28-53. 2014.
- BARBOSA, Ana Caroline Zuza et al. A Música como ferramenta metodológica de ensino. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 2, p. e29112239438-e29112239438, 2023.
- BARROS, M. D. M. Zanella, P. G., Araújo, T. C A música pode ser uma estratégia para o ensino de ciências naturais? Analisando concepções de professores da educação básica. **Revista Ensaio**. Belo Horizonte, v.15; n.1. p. 81-94 – jan-abr. 2013.
- BARROS, M. D. M. O uso da música popular brasileira como estratégia para o ensino de ciências (Tese de doutorado). **Instituto Oswaldo Cruz-Fiocruz**. Rio de Janeiro, Brasil, 2014.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.
- BORGES, T.S; ALENCAR, G. Metodologias ativas na promoção de formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em Revista**. Ano 3, n. 4, jul/ago., 2014.
- CARDOSO, Fabíola De Souza. **O uso de atividades práticas no ensino de ciências: na busca de melhores resultados no processo ensino aprendizagem**. 2014. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura) – Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 20 mar. 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10737/380>. Acessado em 26 de setembro de 2023.

CARDOSO, Eliel Macuna. O uso de Paródias no Ensino de Química em Escolas Públicas de Tefé. 2023.

FAUSTINO, Daniel; MORAES, Maira; SOUZA, João Luiz Caires; MIRANDA, Jean Carlos. Utilização de paródias musicais como ferramenta de ensino para as teorias evolutivas. **Scientia Vitae** | Volume 10 | número 29 | jul/set. 2020.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: **Saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

LEÃO, Denise Maria Maciel. Paradigmas contemporâneos de educação: escola tradicional e escola construtivista. **Cadernos de Pesquisa**, nº 107, p. 187-206, julho/1999.

LUNA, R. R. De.; ENO, É. G. De J.; CAMIHA, I. S.; LIMA, R. A. A paródia musical como estratégia de ensino e aprendizagem em Ciências Naturais. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, [S. l.], v. 3, n. 1, 2016.

MARINHO, Dayana da S.; COSTA, Maria J. A. Uma sequência didática para o ensino de ciências: solos. **Revista ft**, VOLUME 28, 2024.

MARTINS, Natália da Silva. **Os desafios e possibilidades da prática docente no ensino de Ciências e Biologia**. 2023.

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

MORÁN, J. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In: YAEGASHI, S e outros (Orgs). **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.p. 15-34.

ROCHA, Matheus Raimundo da. **O encontro da música com o ensino de ciências da natureza: uma revisão sistemática de literatura**. Monografia ((Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Biológicas: licenciatura) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde. Maceió, 2022.

OLIVEIRA, Endell Menezes de; ALMEIDA, Ana Cristina Pimentel Carneiro de. O espaço não formal e o ensino de ciências: um estudo de caso no centro de ciências e planetário do Pará. **Investigações em Ensino de Ciências**, [S. l.], v. 24, n. 3, p. 345–364, 2019.

OLIVEIRA, Marizete Pinheiro de; ALVES, Lynn Rosalina Gomes. Museus Digitais E Ensino De Ciências: Uma Revisão Da Literatura. **Investigações em Ensino de Ciências**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 197–221, 2022.

PEREIRA, L. A leitura na escola pública de periferia: o que dizem os professores e os alunos. **Revista de Letras**, Curitiba, v. 21, n. 34, p. 12-23, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.3895/rl.v21n34.8621>.

PRECIOZO NETO, S. R.; ADAMS, Fernanda Welter.; NUNES, Simara Maria T. Dificuldades e desafios dos professores do ensino fundamental 1 em relação ao ensino de ciências. **Revista Devir Educação**, Lavras, vol.6, n.1, e-536, 2022.

SILVA, M. L.; LIMA, M. V. A música como instrumento de aprendizagem. Revista Plus FRJ: **Revista Multidisciplinar Em Educação E Saúde**, p. 49-58, 2016.

SILVA, Maria Laura Souza; BAPTISTA, Geilsa Costa Santos. Conhecimento tradicional como instrumento para dinamização do currículo e ensino de ciências. **Gaia scientia**, v. 12, n. 4, p. 90-104, 2018.

SILVA, V.S.; Lopes, C.A.N. A música como instrumento pedagógico no processo de ensino-aprendizagem. **Revista multidisciplinar e de psicologia**, 14 (52), 1-12, 2020.

SOARES, L. R.; GLASENAPP, G. M.; GARLET, J. R.; GARCIA, K. G. Da S.; MARINHO, J. C. B.; BENETTI, L. B. **Paródias como recursos didáticos no ensino de Ciências**. Anais do 10º SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - SIEPE Universidade Federal do Pampa | Santana do Livramento, 6 a 8 de novembro de 2018.

SCHINATO, Liliani Correira Siqueira; STRIEDER, Dulce Maria. Ensino de ciências na perspectiva da educação inclusiva: a importância dos recursos didáticos adaptados na prática pedagógica. **Revista Temas em Educação**, [S. l.], v. 29, n. 2, 2020.

TREZZA, M.C. S. F.; SANTOS, R.M. dos; SANTOS, J. M. dos. Trabalhando educação popular em saúde com a arte construída no cotidiano da enfermagem: um relato de experiência. **Texto Contexto Enf**, Florianópolis, 2007 Abr-Jun; 16(2): 326-34.

VENTURI, Tiago et al. Projeto Licenciatura em Biologia: Educação em Saúde no Ensino de Ciências. **Extensão em Foco**, [S. l.], n. 23, jun. 2021.

VENTURA COSTA, L.; VENTURI, T. Metodologias Ativas no Ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 4, n. 6, p. 417-436, 8 out. 2021.

VIEIRA, C. G. de F. **Musicalizando o Ensino de Ciências: a paródia no processo ensino – aprendizagem por intermédio do Google sala de aula**. 2020. 43. Monografia (Especialização em Práticas Educacionais em Ciências e Pluralidade). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, 2020.

VITAL, Larissa Campos. **Ludicidade e construção do conhecimento no ensino de Ciências: análise de publicações**. 2021. 63 f. TCC (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade do Estado do Amazonas, Manaus.

APÊNDICES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) e/ou participar na pesquisa de campo referente ao trabalho de conclusão de curso intitulado(a): **“Paródia no ensino de ciências: alinhamento à BNCC”** desenvolvido por: **Maria da glória Teles de Aguiar**, a quem poderei contatar / consultar a qualquer momento que julgar necessário através do telefone : **(86) – 99830 0597** ou e-mail: teles.maria@discente.ufma.br.

Assim, afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado (a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais é idealizar o trabalho de conclusão de curso. Fui também esclarecido (a) de que os usos das informações por mim oferecidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Minha colaboração se fará de forma anônima, por meio de questionário. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo (a) pesquisador (a), garantindo total sigilo a identidade dos colaboradores da pesquisa.

No âmbito da pesquisa também fui informado (a) de que posso me retirar desse (a) estudo / pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo para meu acompanhamento ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Atesto recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

São Bernardo, ____ de _____ de _____.

Assinatura do professor (a):

QUESTIONÁRIO

Professor (a): _____

1. Quais são as principais dificuldades para você no processo de ensino de ciências?

2. Você costuma fazer uso de quais metodologias de ensino nas aulas de ciências?

3. Quais atividades metodológicas podem ser propostas no ensino de ciências?

4. Já utilizou a música, para ensinar conteúdos de ciências? Como desenvolveu essa aula?

5. Quais foram as suas percepções quanto a reação dos alunos, quando utilizou a música no ensino de ciências?

6. Você acha que aplicar paródia no ensino de ciências é algo facilitador? Por quê?

7. Você concorda que por meio de paródias é possível relacionar os conteúdos de ciências com a realidade do cotidiano do aluno? Por quê?

8. Qual é o maior desafio em utilizar paródia para no ensino de ciências?

9. Você faria o uso de paródias para ensinar determinado assunto?

10. Quanto eficiente você acha essa metodologia? Por quê?
