



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS PRINCESA ISABEL
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

JENNIFER ESTER DE OLIVEIRA LIMA

CANTA COMIGO, CIÊNCIA!:: DESENVOLVENDO O SABER CIENTÍFICO
ATRAVÉS DE PARÓDIAS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA.

PRINCESA ISABEL – PB

2025

JENNIFER ESTER DE OLIVEIRA LIMA

**CANTA COMIGO, CIÊNCIA!: DESENVOLVENDO O SABER CIENTÍFICO
ATRAVÉS DE PARÓDIAS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA.**

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Princesa Isabel, como requisito necessário para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Lays Regina Batista de Macena Martins dos Santos

PRINCESA ISABEL - PB

2025

TERMO DE APROVAÇÃO

JENNIFER ESTER DE OLIVEIRA LIMA

CANTA COMIGO, CIÊNCIA!: DESENVOLVENDO O SABER CIENTÍFICO ATRAVÉS DE PARÓDIAS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA.

Trabalho de Conclusão do Curso, modelo Artigo Científico, apresentado ao Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, campus Princesa Isabel, como requisito necessário para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas e aprovado pela banca examinadora.

Aprovado em: 09 / 12 / 2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Lays Regina Batista de Macena Martins dos Santos (Orientadora)

Instituto Federal da Paraíba (IFPB)

Documento assinado digitalmente



LAYS REGINA BATISTA DE MACENA MARTINS DC

Data: 09/02/2026 11:40:09-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Ma. Maria Leopoldina Lima Cardoso

Instituto Federal da Paraíba (IFPB)

Documento assinado digitalmente



MARIA LEOPOLDINA LIMA CARDOSO

Data: 09/02/2026 16:27:32-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Divaniella de Oliveira Lacerda

Secretaria de Educação do estado de Pernambuco

Documento assinado digitalmente



DIVANIELLA DE OLIVEIRA LACERDA

Data: 09/02/2026 11:51:18-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

IFPB - Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) – Agnaldo Oliveira - CRB - 15/988

L732c Lima, Jennifer Ester de Oliveira.
Canta comigo, ciência!: desenvolvendo o saber científico através de paródias na educação especial e inclusiva /Jennifer Ester de Oliveira Lima. – 2025.
40 f : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Princesa Isabel, 2025.

Orientador(a): Profª. Dra. Lays Regina Batista de Macena Martins dos Santos.

1. Ciências Biológicas. 2. Ensino - Ciências. 3. Música. 4. Educação Inclusiva. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. II. Título.

IFPB/PI

CDU 57 :37

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à criança que eu fui – aquela que tocava um violão desafinado, cantava alto e sonhava sem saber que a música um dia se encontraria com a educação e faria parte do meu futuro. Hoje esse encontro vira pesquisa, vira propósito e ganha vida.

Dedico ao meu pai, o melhor músico que eu conheço. Foi ele me ensinou a amar essa arte, dedilhar acordes e fazer de cada som uma melodia.

À minha mãe, cujo abraço sempre silenciou minhas inseguranças e cujos joelhos dobrados sustentaram os meus passos.

Aos meus avós - José Luiz de Oliveira Filho, Maria Ivanilda e Maria das Neves - que verão pela primeira vez uma neta concluir o ensino superior. E ao meu avô Manoel Jorge (em memória), que continua sendo uma inspiração e saudade.

Dedico também àqueles que acreditam que a música educa, acolhe e transforma, e àqueles que precisam de um olhar especial na educação: que essas palavras aqui escritas sejam de acolhimento, transformação e esperança.

E acima de tudo, dedico ao meu Deus, “para que todos vejam e saibam que foi a Sua mão que fez isso” (Isaías 41:20).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, autor da minha história, que me guiou por caminhos que eu jamais teria coragem de trilhar sozinha. Foi Ele quem sustentou meus passos, renovou minhas forças e iluminou cada página desta caminhada.

Agradeço aos meus pais e aos meus irmãos, que foram porto seguro, colo, abrigo e amor. À minha família – avós, tios e primos – que de tantas maneiras torceram, vibraram e apoiaram esse sonho.

Aos meus amigos, que escutaram meus desabafos, acolheram meu cansaço e entenderam minha ausência enquanto eu tentava equilibrar a vida com os desafios do ensino superior. Obrigada por segurarem minha mão quando eu achei que não ia dar conta.

Agradeço a todos os meus professores, desde o maternal até aqui, pois cada um deixou um traço na minha formação e ajudou a construir quem eu sou. De modo especial, aos professores do curso – sem exceção - , que me inspiraram a desejar ser uma educadora tão sensível, competente e transformadora quanto eles. Vocês me ensinaram a enxergar a educação para além dos muros da escola: como espaço de vida, mudança e esperança.

Registro o meu carinho e gratidão especificamente à Profa. Dra. Lays Regina Batista de Macena Martins dos Santos, minha orientadora, que em suas aulas de Educação Inclusiva plantou a semente deste trabalho e me conduziu com paciência, firmeza e sensibilidade; À professora Dra. Divaniella de Oliveira Lacerda, cuja forma humana de ensinar me inspirou profundamente, e que de forma indireta ajudou a moldar o tema central deste estudo através de suas aulas; Ao professor Dr. Evaldo de Lira Azevedo e à professora Dra. Fernanda da Silva de Andrade Moreira, que contribuíram com seus conhecimentos, orientações e olhares atentos, fortalecendo cada etapa da elaboração deste trabalho. E à professora Me. Maria Leopoldina Lima Cardoso, que não contribuiu apenas com o seu olhar artístico em sua participação na banca de defesa, mas que foi uma presença inspiradora ao longo da minha formação: sua sensibilidade e alegria contagiante me ensinaram a enxergar a educação com mais amor e humanidade.

Aos meus colegas de curso, que caminharam comigo em dias bons, difíceis, longos, divertidos e inesquecíveis. Vocês fizeram parte desta travessia de forma essencial.

À minha igreja, que é a minha segunda família, por todas as orações que me

sustentaram em silêncio quando eu nem precisava expor em palavras.

E agradeço, com carinho profundo, aos meus alunos – os que já passaram e os que ainda passarão por mim. São eles que dão sentido ao meu propósito e me inspiram a ser melhor.

RESUMO

Este trabalho investigou o uso da música como recurso pedagógico inclusivo no ensino de Ciências para os anos finais do Ensino Fundamental, como foco nos estudantes público-alvo da Educação Especial. A pesquisa foi desenvolvida através de revisão bibliográfica qualitativa, envolvendo artigos, dissertações e teses publicados nos últimos cinco anos, que abordam a musicalidade no ensino de ciências e práticas inclusivas. Os estudos analisados revelam que a música, quando aplicada de modo intencional e alinhada às necessidades dos estudantes, favorece a atenção, a memorização, o engajamento e a compreensão de conceitos científicos que são mais complexos e abstratos. Baseando-se nessas evidências, foram produzidas e adaptadas quatro paródias didáticas que correspondem aos conteúdos definidos pela BNCC para as turmas de 6º ao 9º ano, que contemplam células, classificação animal, mecanismos reprodutivos e divisão celular. As composições buscaram simplificar termos que para a maioria dos alunos são incompreensíveis, como também reduzir barreiras de aprendizagem e promover uma experiência multissensorial acessível a diferentes perfis de estudantes. Os resultados demonstram que a musicalidade pode se constituir como uma estratégia de grande potencial inclusivo, capaz de tornar o ensino de ciências mais significativo, participativo e humanizado. Conclui-se que a música, não atua apenas como um apoio para a aprendizagem conceitual, mas também fortalece vínculos sociais e promove a participação de todos os alunos, reafirmando sua capacidade de ser uma ferramenta transformadora na educação inclusiva.

Palavras chaves: Música, Ensino de Ciências, Educação Inclusiva.

ABSTRACT

This work investigated the use of music as an inclusive pedagogical resource in science education for the final years of elementary school, focusing on students who are the target audience of Special Education. The research was developed through a qualitative literature review, involving articles, dissertations, and theses published in the last five years that address musicality in science education and inclusive practices. The analyzed studies reveal that music, when applied intentionally and aligned with the needs of students, favors attention, memorization, engagement, and understanding of more complex and abstract scientific concepts. Based on this evidence, four didactic parodies were produced and adapted that correspond to the content defined by the BNCC (Brazilian National Curriculum Base) for 6th to 9th grade classes, covering cells, animal classification, reproductive mechanisms, and cell division. The compositions sought to simplify terms that are incomprehensible to most students, as well as reduce learning barriers and promote a multisensory experience accessible to different student profiles. The results demonstrate that musicality can be a strategy with great inclusive potential, capable of making science education more meaningful, participatory, and humanized. It is concluded that music not only acts as a support for conceptual learning but also strengthens social bonds and promotes the participation of all students, reaffirming its capacity to be a transformative tool in inclusive education.

Keywords: Music, Science Education, Inclusive Education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Distribuição dos conteúdos de ciências utilizados na produção das paródias.....4

Quadro 2 – Síntese dos trabalhos encontrados na revisão bibliográfica sobre educação inclusiva e música no ensino de ciências.....7

1 INTRODUÇÃO..... 4

2. PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA.....7

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....9

3.1 A música como estratégia didática no ensino de ciências em contextos de educação inclusiva
13

3.2 A música na eficácia do processo de ensino aprendizagem..... 15

SUMÁRIO

3.3 A música como ponte entre a arte e o aprendizado: paródias e criatividade no ensino de ciências.....	19
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
5. REFERÊNCIAS.....	29

1 INTRODUÇÃO

Falar sobre inclusão escolar é falar sobre uma educação que abraça a diversidade e garante a todos — sem exceção — o direito de estar, permanecer e aprender na escola (Brasil, 2008). Na realidade das escolas brasileiras, especialmente na Educação Básica, muitos professores ainda se deparam com o desafio diário de adaptar suas práticas para acolher alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, conforme nos aponta a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Oliveira, 2022).

Diante desse cenário, o ensino de Ciências apresenta um obstáculo particular que são os conteúdos, por vezes abstratos e cheios de termos técnicos, podem se tornar inacessíveis quando apresentados de forma puramente tradicional, como no caso de aulas expositivas e da leitura de textos. Essa dificuldade se relaciona também ao fato de que, na maioria das vezes, o ensino ainda é marcado por uma abordagem conteudista, fragmentada e descontextualizada, o que dificulta a aprendizagem (Flor *et al.*, 2020). Essa barreira se intensifica no caso de estudantes público-alvo da Educação Especial – estudantes com deficiência, transtorno do espectro autista (TEA) e altas habilidades/superdotação –, que frequentemente necessitam de recursos mais visuais, concretos e multissensoriais para se engajar na aprendizagem de forma significativa (Braga, 2023). Por isso, torna-se urgente buscar caminhos diferentes, mais acessíveis e envolventes, capazes de dialogar com todos os estudantes. É nesse contexto que a música entra como uma possibilidade real e promissora.

A música possui natureza lúdica, expressiva e multissensorial, e por isso, tem se revelado uma grande aliada no processo de ensinar e aprender (Castro, 2023). Ela ativa a atenção, estimula a memória, a criatividade e a coordenação motora, contribui para a linguagem e para o desenvolvimento de forma efetiva dos alunos, e também fortalece aspectos socioemocionais (Cantanhede *et al.*, 2023; Luxinger e Souza, 2020). Quando trazida para dentro da sala de aula como parte do ensino de ciências, a música pode transformar o ambiente tornando as aulas mais interativas, mais acolhedoras e, sobretudo, mais inclusivas (Cantanhede *et al.*, 2023).

A Educação Inclusiva exige práticas pedagógicas que respeitem as diferenças e garantam a participação efetiva de todos os estudantes (Dias *et al.*, 2020). Dentro do grande universo de ensinar ciências, todos os alunos - com deficiência ou não - necessitam de

atividades práticas que favoreçam um olhar mais crítico para as ciências e para os processos científicos. O ensino desta disciplina deve incluir experiências práticas, pois elas envolvem os estudantes em investigações científicas, despertam a curiosidade, ajudam na resolução de problemas e ampliam a compreensão de conceitos que muitas vezes estão limitados ao senso comum (Oliveira, 2022). Portanto, este trabalho se justifica pela necessidade de explorar práticas pedagógicas criativas e inclusivas, alinhadas às diretrizes da BNCC e aos princípios de uma escola para todos.

Assim, alunos com diferentes formas de aprender e com diferentes necessidades encontram nela uma forma de se conectar com o conteúdo e participar mais ativamente da construção do conhecimento (Costa, 2021; Luiz e Alvim, 2024). Nessa mesma perspectiva, Souza *et al* (2024) destacam que a literatura já reúne uma ampla gama de obras que relacionam música e Biologia, apontando que esse recurso pedagógico é capaz de evidenciar aos estudantes a presença constante e a importância da ciência e da tecnologia em seu cotidiano. Ainda que existam relatos e experiências com paródias educativas, observa-se a necessidade de produzir e adaptar novas canções que atendam às demandas da Educação Inclusiva e contemplem as especificidades do Público-Alvo da Educação Especial (PAEE).

A concepção da expressão “escola para todos” pressupõe que o espaço escolar seja capaz de acolher a diversidade, oferecendo condições de permanência, participação e aprendizagem a cada estudante, independentemente de suas limitações ou especificidades (Dias *et al*, 2020). Sobre isso, Oliveira (2022) destaca que a escola inclusiva deve ir além do discurso e promover práticas efetivas que valorizem a singularidade de cada sujeito, assegurando igualdade de oportunidades. Assim, pensar em metodologias criativas, como o uso da música no ensino de ciências, é uma forma de aproximar-se desse ideal, transformando a sala de aula em um ambiente mais democrático e acessível.

Visto isso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça a importância de práticas pedagógicas que dialoguem com a diversidade, a interdisciplinaridade e a inclusão. Entre suas competências gerais, estão o desenvolvimento da sensibilidade artística, da criatividade e da valorização das múltiplas formas de expressão cultural, o que abre espaço para que recursos como a música sejam legitimados como estratégias de ensino (Brasil, 2017). Além disso, a BNCC menciona sobre a necessidade de garantir a todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência, o direito a uma aprendizagem significativa, respeitando ritmos, estilos e potencialidades individuais. Nesse mesmo sentido, Batista *et al*. (2020)

apontam que a BNCC orienta para um ensino de ciências que estimule a investigação, a construção de hipóteses e a conexão com a realidade do estudante, favorecendo metodologias ativas e inclusivas.

Portanto, tendo em vista o quanto a música pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem de modo inclusivo, este trabalho tem como objetivo geral desenvolver uma proposta didática, baseada na adaptação de canções e elaboração de paródias, e investigar as contribuições da utilização da música como ferramenta para o processo de ensino-aprendizagem de Ciências junto ao público da Educação Especial nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Os objetivos específicos são: Mapear o estado da arte e analisar as referências teóricas sobre o uso da música como recurso didático para o ensino de Ciências, priorizando os contextos de Educação Inclusiva e Educação Especial; Adaptar canções populares e elaborar paródias inéditas com foco em conceitos de Ciências para os Anos Finais do Ensino Fundamental, considerando as necessidades pedagógicas e a acessibilidade do público da Educação Especial; Analisar o potencial de aplicabilidade, aceitação e facilitação da aprendizagem do repertório musical desenvolvido, a partir da sua utilização em um contexto pedagógico com o público-alvo. Desse modo, este trabalho, além de realizar uma pesquisa qualitativa sobre o uso da música no ensino de ciências, busca ainda, inspirar e contribuir para que as práticas pedagógicas sejam mais criativas, sensíveis e humanizadas, que estejam em sintonia com a BNCC e, acima de tudo, com o sonho de uma escola onde todos possam aprender de verdade, com significado, com prazer, e com respeito às diferenças.

2. PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Este trabalho é uma pesquisa de natureza qualitativa, de caráter exploratório e bibliográfico que busca compreender o potencial da música como recurso didático para o ensino de ciências em contextos de educação inclusiva. A pesquisa parte da revisão teórica e culmina na produção e/ou adaptação de canções educativas (paródias) voltadas para conteúdos científicos dos anos finais do Ensino Fundamental. Para garantir clareza e fidelidade científica, as letras foram construídas a partir de conceitos-chave dos objetos de conhecimento, com linguagem acessível e repetições estratégicas, especialmente úteis para os estudantes, e em específico, os da educação especial.

O primeiro passo para a construção desse trabalho foi a revisão bibliográfica por meio da busca de artigos, teses e dissertações disponíveis em bases acadêmicas (google acadêmico), publicadas preferencialmente nos últimos cinco anos. Esse recorte temporal foi adotado visando a garantia do uso de referências atualizadas. Além disso, foram selecionados materiais que abordam as relações entre música, ensino de ciências, educação inclusiva e Base Nacional Comum Curricular (BNCC), além de legislações que norteiam a educação especial no Brasil. Essa revisão tem como objetivo identificar conceitos, experiências e práticas já existentes que utilizam a música como ferramenta pedagógica inclusiva.

Posteriormente, os textos foram analisados de forma crítica e categorizados em eixos temáticos, tais como: a educação inclusiva no ensino de ciências e o uso da música como recurso pedagógico em diferentes contextos educativos, incluindo práticas relacionadas ao ensino de ciência. Esta etapa permitiu compreender como a música tem sido aplicada em diferentes contextos e quais lacunas ainda existem na literatura.

A terceira etapa consistiu na criação de paródias, tomando como bases melodias conhecidas do repertório popular. As letras foram elaboradas a partir dos conceitos-chave de conteúdos de ciências definidos pela BNCC, priorizando linguagem simples, rimas, repetições e associação entre som e conteúdo, tendo em vista que são recursos que favorecem a memorização e compreensão, especialmente para estudantes que são o público-alvo da

educação especial. Durante essa produção, foram observados critérios de:

- Fidelidade conceitual: garantindo que o conteúdo científico foi revisado com base em fontes didáticas confiáveis;
- Vocabulário adaptado para diferentes níveis de compreensão;
- Intencionalidade pedagógica, onde cada letra deverá reforçar um conceito específico do currículo;
- Potencial inclusivo: as músicas devem promover interação, expressão e participação de todos os estudantes.

Quadro 01 – Distribuição dos conteúdos de ciências utilizados na produção das paródias

Turma	Unidade temática	Objetos de conhecimento
6º ano	Vida e evolução	As células
7º ano	Vida e evolução	Animais Invertebrados e Vertebrados
8º ano	Vida e evolução	Mecanismos reprodutivos
9º ano	Vida e evolução	Genética

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Por fim, realizou-se a análise reflexiva sobre a adequação das músicas como recursos inclusivos, considerando clareza conceitual, engajamento, acessibilidade e alinhamento com a BNCC.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da revisão bibliográfica realizada permitiu identificar 20 estudos que abordam dois eixos centrais deste trabalho: (1) a educação inclusiva no ensino de ciências e (2) o uso da música como recurso pedagógico em diferentes contextos educativos, incluindo práticas relacionadas ao ensino de ciências. Para organizar de forma clara os materiais encontrados, elaborou-se o **Quadro 02**, que apresenta o título, os autores, o ano de publicação e o objetivo principal de cada pesquisa. Essa sistematização permite visualizar tendências, abordagens e lacunas presentes na literatura recente.

Quadro 02 – Síntese dos trabalhos encontrados na revisão bibliográfica sobre educação inclusiva e música no ensino de ciências

Título	Autor(es)	Tipo	Ano de publicação	Objetivo principal
O currículo e o ensino de ciências na educação básica: uma leitura da bncc	Wilma Mendonça Batista, Cicero Wellington Brito Bezerra	Artigo	2020	Investigar e aprofundar a compreensão de como as políticas se materializam no espaço escolar, com base no texto da BNCC e no que diz respeito à área de Ciências, restringindo a investigação a esse âmbito
A música na perspectiva da prática inclusiva	Allana Negreiros Dias, Arthur Douglas dos Santos Souza, Fabiane da Silva Lobo, Francilene Memória, Maiara Lemes Caixeta, Thomaz Décio Abdalla Siqueira	Artigo	2020	Descrever sobre as práticas musicais como ação pedagógica inclusiva.
A educação musical por meio dos métodos ativos como recurso para inclusão	Marlene Betzel Luxinger, Dr. Wesley McDaniel Ferreira de Souza	Artigo	2020	Verificar se o ensino da música por meio dos Métodos Ativos de
de pessoas da educação especial				Educação Musical na Educação Básica se configura como

				um recurso de inclusão para alunos da Educação Especial, tendo em vista que a música se apresenta como uma forma de interação social que favorece as relações interpessoais e a convivência entre as diferenças.
Possibilidades da música como recurso didático-pedagógico nos diversos níveis e modalidades de ensino	Klefour Rodrigues Nunes	Artigo	2020	Verificar as possibilidades do uso da música como recurso didático pedagógico nos diversos níveis e modalidades de ensino, incluindo suas repercussões no docente e discente.
Música e seu potencial no ensino de ciências e saúde	Tainá de Oliveira Flor, Felipe do Espírito Santo Silva-Pires, Valéria da Silva Trajano	Artigo	2020	Analisar como a Música tem sido utilizada no ensino de Ciências e Saúde, identificando suas contribuições para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem e sua eficácia enquanto recurso interdisciplinar
A inserção da música como recurso didático-pedagógico para o ensino de química	Valdecir Manoel da Silva, Francisco Ferreira Dantas Filho, Gilberlândio Nunes da Silva	Artigo	2020	Avaliar se a inserção da música como recurso-pedagógico favorece o desempenho dos alunos na aprendizagem do conteúdo Introdução ao estudo da Química.
A música como ferramenta pedagógica na sala de aula: um olhar	Alan Radson Ferreira Costa,	Artigo	2021	Fornecer aos professores de diversas disciplinas, as contribuições da
para a educação básica e a educação matemática				música no processo de aprendizagem e conhecer um pouco sobre a história entre música e educação, formação

				de professores, a afetividade na educação e educação matemática.
A educação inclusiva no ensino de ciências e biologia: uma perspectiva a partir da formação docente	Dryelle Rodrigues de Oliveira	Artigo	2022	Analisar, a partir de uma pesquisa qualitativa fundamentada em artigos científicos, como a educação inclusiva se manifesta na formação de professores das disciplinas de Ciências e Biologia, identificando avanços, desafios e a necessidade de reformulações nas práticas pedagógicas destinadas aos estudantes com necessidades educacionais especiais.
O encontro da música com o ensino de ciências da natureza: uma revisão sistemática de literatura	Matheus Raimundo da Rocha	TCC	2022	Investigar de que modo a Música pode ser utilizada no Ensino de Ciências da Natureza durante a Educação Básica frente ao desenvolvimento da Alfabetização Científica
Um estudo teórico sobre os processos de ensino e aprendizagem de música para pessoas com transtorno do espectro autista (TEA)	Leonam José de Paula Braga	TCC	2023	Compreender o que os conteúdos das revistas e dos anais dos Congressos Nacionais da ABEM revelam sobre o ensino e aprendizagem de
				música para pessoas com o transtorno do espectro autista.
A música no ensino de ciências: contribuições e perspectivas na educação	Ronaldo Eismann de Castro	Tese	2023	Explorar as articulações entre a música, a motivação, a afetividade e a aprendizagem no

				ensino de ciências além dos processos de memorização relacionados a música no ensino de ciências.
A música como recurso didático na sensibilização sobre temas ambientais	Andréa Martins Cantanhede, Maria de Jesus Viana Tomaz, Hádamo Andrade da Silva	Artigo	2023	Investigar a utilização da música e suas contribuições para aprendizagem e sensibilização sobre temas ambientais, utilizando-a como recurso para aproximação dos estudantes com a cultura e com a ciência.
Ensino de Ciências e Educação Inclusiva: Concepções Docentes e sua Relação com a Prática Pedagógica	Stéfane da Silva, Viviane Borges Dias	Artigo	2023	Investigar como professores de Ciências Naturais da rede pública do único colégio de um município do extremo sul da Bahia trabalhavam os conteúdos biológicos para alunos com deficiência.
Musicalidade crítica: fundamentos para uma educação pautada na pedagogia crítica de Paulo Freire	Alan Caldas Simões	Livro	2023	Estabelecer fundamentos teóricos e metodológicos para uma educação musical crítica, dialogada e libertadora, orientada pelos princípios da pedagogia crítica de Paulo Freire, de modo que a
				musicalidade seja compreendida como prática social, política e transformadora, e não apenas como técnica ou treinamento musical.
Educação musical na perspectiva inclusiva na educação básica:	Renata de Oliveira Domingues Luiz, Cristine Aparecida	Artigo	2024	Apresentar um relato de experiência da

encontrando caminhos.	Laguardia Alvim			Inclusão de estudantes Público-alvo da Educação Especializada (PAEE) nas aulas de música do 1º ano fundamental do Colégio de Aplicação João XXIII/UFJF, ocorridas no ano letivo de 2023.
Educação e musicalidade	Ana Paula Cardena Azevedo Modesto	Artigo	2024	Evidenciar que a educação musical desempenha um papel fundamental na formação integral do ser humano, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo, emocional, social e cultural dos indivíduos, indo além da mera técnica musical e tornando-se uma prática educativa ampla, sensível e humanizadora.
A música e o ensino de ciências: revisão bibliográfica nos anais do ENPEC e em periódicos qualis CAPES A1 e A2	João Gabriel Costa de França Souza, Andreia Guerra de Moraes, Sheila Cristina Ribeiro Rego	Artigo	2024	Traçar um panorama da produção científica sobre a utilização da música no Ensino de Ciências, analisando publicações de 2011 a 2021 para identificar
				abordagens recorrentes, categorias temáticas, motivações pedagógicas e tendências no uso da música como instrumento ou objeto cultural.
Educação Inclusiva: Uma Revisão de Literatura com foco no Ensino de Ciências/Biologia para pessoas com	Luana Vanessa Lopes de Siqueira	TCC	2025	Realizar uma revisão de literatura com foco no ensino de Ciências/Biologia para pessoas com

Transtorno do Espectro Autista				transtorno do espectro autista.
--------------------------------	--	--	--	---------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A partir dos trabalhos apresentados no quadro 02, é possível observar que a produção científica recente se distribui entre investigações voltadas para a inclusão escolar e estudos que exploram a musicalidade no ensino. Esses dois eixos dialogam diretamente com a proposta deste trabalho, razão pela qual serão aprofundados nos subtópicos seguintes, nos quais analisamos como a educação inclusiva, a música e as paródias podem contribuir para tornar o ensino de ciências mais acessível e significativo.

3.1 A música como estratégia didática no ensino de ciências em contextos de educação inclusiva.

Os estudos analisados mostram que a educação inclusiva é destacada como um movimento que busca garantir o direito de todos os estudantes ao acesso, permanência e sucesso na escola regular, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais ou culturais, dentre outros aspectos (Oliveira, 2022). Para Mantoan (2003), a inclusão não se limita à presença do aluno em sala de aula, mas envolve a transformação da escola e de suas práticas pedagógicas, de modo que valorize as diferenças como elementos que constituem o processo educativo. Assim, a ideia de inclusão acaba excluindo a lógica da homogeneidade e afirma que a escola é um espaço de diversidade, participação e equidade. Assim, é de suma importância compreender este contexto para analisar de que forma os diferentes recursos pedagógicos – incluindo a música – podem atuar como estratégias

acessíveis que promovam a participação nas aulas de ciências.

A investigação realizada também mostrou a importância de destacar a diferença entre educação especial e educação inclusiva. Conforme prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996), a educação inclusiva é uma modalidade da educação escolar que se destina, preferencialmente, a alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, oferecendo apoio e atendimento especializado (art. 58). Já a Educação Inclusiva é um paradigma mais amplo que busca a integração de todos os alunos do ensino comum, garantindo que as barreiras de aprendizagem sejam superadas através de adaptações curriculares, recursos acessíveis e práticas pedagógicas inovadoras (Brasil, 1996).

Seguindo esta perspectiva, a escola inclusiva é aquela que não segrega nem cria espaços paralelos, mas se organiza para acolher todos, respeitando suas diferenças, ritmos, estilos e necessidades específicas. Mantoan (2003) reforça que a inclusão exige uma mudança de concepção: não se trata apenas de “adaptar” o aluno ao modelo escolar existente. Sobre isso, Oliveira (2022) reforça:

Dentro de uma possível definição de uma proposta de educação, é necessário que se permita que os sujeitos sejam participantes da construção do conhecimento. Há muito tempo esse é objetivo e desejo de todos aqueles que veem na educação a possibilidade de uma experiência autônoma. Entretanto, tal experiência requer mudanças na forma de apresentar os conteúdos. Quando tratamos da educação inclusiva, devemos ter total atenção para que o sujeito seja incluído e seja autor das atividades e não apenas seja coadjuvante (Oliveira, 2022, p. 20).

Essa necessidade de adaptação de práticas e linguagens abre um espaço para estratégias que envolvam a expressão de fatores que dialogam diretamente como o uso da música como recurso didático inclusivo, como o ritmo e a criatividade.

Nessa mesma linha, Siqueira (2025, p.11) reforça que “a escola deve se adaptar às necessidades de todos os alunos, e não o contrário”. Isso mostra a necessidade de que as instituições de ensino devem repensar seus métodos, práticas e currículos, além de adequar sua infraestrutura para criar ambientes acolhedores e acessíveis, onde todos possam desenvolver suas potencialidades. Ainda segundo o autor, a educação inclusiva propõe uma vivência escolar sem espaço para segregação, de modo que assegure que os alunos com necessidades específicas tenham acesso a um currículo adequado e participem ativamente das atividades escolares. Essa visão vai ao encontro da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), que estabelece o dever do estado em garantir o acesso à educação em condições de igualdade.

Diante dos textos analisados, foi possível notar que o cenário educacional brasileiro ainda apresenta desafios significativos. Sobre isso Silva e Dias, (2023) destacam que muitos professores se sentem despreparados para lidar com a diversidade em sala de aula, em parte devido à histórica divisão entre docentes da sala comum e professores especializados. Essa constatação foi essencial para o processo de construção das paródias, uma vez que trouxe justificativa para a adoção de estratégias que dialogassem com a diversidade dos estudantes. Para Mantoan (2003), essa divisão gerou insegurança e crença de incapacidade nos docentes da escola regular, reforçando a urgência de formação continuada e práticas colaborativas entre professores da sala comum e do atendimento educacional especializado.

Os dados analisados deixam claro que construir uma escola verdadeiramente inclusiva também demanda inovação nos espaços escolares. Mantoan (2003) enfatiza que incluir não significa apenas abrir as portas da escola, mas especialmente, a renovação de suas práticas, seus currículos e sua cultura institucional. Trata-se do abandono dos modelos rígidos, tradicionais e excludentes e da adoção de uma pedagogia aberta à criatividade, ao diálogo e à diversidade. A inclusão se torna concreta quando a escola se transforma em espaço vivo, dinâmico, sensível às diferenças e capaz de fazer florescer as potencialidades individuais de cada estudante.

Dentro desse debate, o ensino de ciências assume papel central. Por natureza, a área estimula curiosidade, pensamento crítico, e compreensão dos fenômenos naturais e tecnológicos. Entretanto, para estudantes com deficiência ou dificuldades de aprendizagem, o contato com conteúdos abstratos, simbólicos e conceituais pode representar barreiras adicionais. Para Schinato e Strieder (2020), é fundamental que o ensino de ciências promova experiências investigativas que aproximem o estudante do fazer científico, permitindo que ele se reconheça como sujeito ativo na construção do conhecimento por meio de atividades experimentais, uso de materiais concretos, recursos acessíveis e estratégias que tornem os conteúdos mais significativos e participativos. Como afirma Costa (2021), uma educação científica verdadeiramente inclusiva é aquela que valoriza suas experiências e formas de expressão.

Assim, os autores que abordam a inclusão no ensino de ciências mostram que ela assume papel humanizador ao ir além da transmissão de conceitos, promovendo pertencimento, participação e equidade. Para uma escola que almeja inclusão e transformação, esses princípios se tornam fundamentais.

3.2 A música na eficácia do processo de ensino-aprendizagem

As leituras realizadas para a construção deste trabalho enfatizam que a música é uma das expressões humanas mais universais e potentes, atravessando dimensões cognitivas, afetivas e culturais (Dias *et al*, 2020). Desde os cantos populares até as expressões artísticas contemporâneas, ela está profundamente ligada à formação da identidade, das emoções e das relações sociais.

Dentre os principais achados provenientes das análises das referências selecionadas, Luiz e Alvim (2024, p.2) destacam que “a educação musical tem seu espaço assegurado por lei desde 2008 quando, após muitas lutas por espaço no currículo, foi aprovada a Lei 11.769 alterando o disposto no artigo 26, § 6º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394 de 1996 (LDB)”. Essa lei torna a música um conteúdo obrigatório no currículo da educação básica, e a lei nº 13.278 também existe para assegurar isso. As autoras Luiz e Alvim (2024), mencionam também que essas legislações representaram um marco na democratização e acessibilidade da educação musical, especialmente no contexto inclusivo, reconhecendo a música como expressão humana e ferramenta de formação cidadã.

Ao longo da revisão, observou-se que, para adentrar no contexto pedagógico, é fundamental saber a distinção entre **educação musical** e **musicalidade** porque, embora as duas estejam relacionadas à música, elas têm propósitos e naturezas diferentes dentro do processo educativo. A primeira se refere ao ensino formal da música como disciplina — processo de educação musical, leitura de partituras, teoria musical, prática instrumental e vocal — geralmente conduzida por profissionais formados na área (Simões, 2021). De acordo com Arroyo (2002):

O termo “Educação Musical” abrange muito mais do que a iniciação musical formal, isto é, é educação musical aquela introdução ao estudo formal da música e todo o processo acadêmico que o segue, incluindo a graduação e pós-graduação; é educação musical o ensino e aprendizagem instrumental e outros focos; é educação musical o ensino e aprendizagem informal de música. Desse modo, o termo abrange todas as situações que envolvam ensino e/ou aprendizagem de música, seja no âmbito dos sistemas escolares e acadêmicos, seja fora deles (Arroyo, 2002, p. 18).

Já a musicalidade diz respeito à utilização da música como recurso didático, aplicada por professores de diferentes disciplinas com fins pedagógicos, como forma de facilitar a aprendizagem, promover a inclusão e estimular a expressão criativa. Ela inclui práticas como cantar, criar ritmos, adaptar letras ou utilizar melodias como apoio à aprendizagem. Essa distinção amplia a autonomia docente, mostrando que qualquer professor pode recorrer à

música como estratégia didática, desde que haja intencionalidade pedagógica (Heckler e Baumer, 2021). Nesse sentido, Rocha (2022, p.26) complementa afirmando que “o ensino articulado com a Música pode ter um potencial formativo, oportunizando aos estudantes novas experiências em que ele precise ser consciencioso, extrovertido e amável ao trabalhar em equipe, bem como desenvolver estratégias de estabilidade emocional em momentos conflituosos”.

Desta forma, este tópico mostra que, no contexto inclusivo, essas contribuições são ainda mais significativas, pois a musicalidade ativa múltiplos sentidos e canais perceptivos, tornando o aprendizado acessível a estudantes com diferentes perfis e necessidades. Sobre isso, Heckler e Baumer (2021) complementam:

Composta por som, ritmo, melodia e harmonia, as atividades com música contribuem para o desenvolvimento cognitivo/linguístico, psicomotor e socioafetivo. Além de contribuir para um ambiente mais alegre, o que favorece a aprendizagem. A música também é um ótimo recurso para melhorar o desempenho e a concentração. Ela auxilia na melhora da coordenação motora, socialização, memória, audição e disciplina (Hecker & Baumer, 2021, p.70).

Sob esta mesma ótica, Modesto (2024) destaca que:

A prática musical contribui para a melhoria da memória, concentração, criatividade e até mesmo das habilidades matemáticas, uma vez que envolve a compreensão de ritmos, padrões e escalas. Além disso, a educação musical promove a sensibilidade estética, a empatia e a capacidade de trabalhar em grupo, especialmente em contextos de coro, orquestra ou bandas. O envolvimento com a música também pode ter benefícios emocionais e psicológicos, ajudando na expressão pessoal e no alívio do stress. Em termos culturais, a educação musical é uma ferramenta valiosa para preservar e transmitir tradições, proporcionando aos alunos uma compreensão mais profunda de diferentes culturas e histórias. Isso também fortalece o sentido de identidade e pertença a uma comunidade. Resumindo, a musicalidade não só aprimora habilidades técnicas e intelectuais, mas também enriquece o desenvolvimento integral do ser humano (Modesto, 2024, p.33).

A autora também enfatiza que a arte e a música exercem papel fundamental na formação integral do ser humano, estimulando o seu desenvolvimento em diversas áreas. Assim, a prática musical contribui, de modo significativo, para o pensamento crítico, a criatividade e a empatia (Modesto, 2024).

Os estudos analisados também reforçaram que, mais do que um recurso pedagógico, a música constitui uma linguagem social e cultural, que traduz modos de sentir, pensar e existir. Com sua força inclusiva singular, ela rompe barreiras simbólicas e amplia a percepção de mundo dos estudantes, permitindo que todos — com ou sem deficiência — encontrem espaço para se expressar dentro de suas possibilidades. Assim, entende-se que a música não apenas inclui, mas também pertence à diversidade humana, tornando-se um meio de democratização

do saber e de construção coletiva da experiência escolar (Luxinger & Souza, 2020).

Evidencia-se então que, a inclusão, nesse sentido, não depende apenas da presença física do aluno em sala de aula, mas principalmente da criação de ambientes educativos que possam legitimar diferentes vozes e sensibilidades (Mantoan, 2003). A música tem um papel singular nesse processo: ela desloca a centralidade do conteúdo e valoriza o ato de escutar - escutar o outro, escutar o silêncio, o ritmo da turma. De acordo com Oliveira (2022), a prática musical é também uma prática de convivência, pois exige respeito aos tempos, sons e limites do grupo, o que a torna uma metáfora viva da inclusão.

No processo de investigação, ao refletir sobre a educação musical, Rocha (2022) defende a ideia de que o ensino articulado à música contribui para a formação ética e emocional dos sujeitos, fortalecendo valores como empatia, paciência e cooperação. Esses aspectos são essenciais para repensar a inclusão não como obrigação legal, mas como princípio humanizador da educação. Assim, a música tem o poder de transcender a dimensão artística e se torna um campo de experiência ética, onde cada sujeito aprende a valorizar o outro.

Nessa mesma perspectiva, Mantoan (2003) defende que a inclusão escolar se legitima não apenas por princípios legais, mas por sua função humana. Para muitos alunos, a escola é o único espaço de acesso ao conhecimento e ao desenvolvimento pessoal, sendo, portanto, o lugar que lhes possibilita viver com dignidade. A autora ressalta ainda que, incluir é necessário para melhorar as condições da escola e formar gerações mais preparadas para viver plenamente, sem preconceitos e sem barreiras, reafirmando o papel da educação como promotora de liberdade e igualdade de oportunidades.

A partir dos estudos realizados, notou-se que música tem se mostrado especialmente eficaz em contextos que envolvem estudantes com Transtorno do Espectro Autista - TEA - (Braga, 2023), deficiência intelectual, transtornos de aprendizagem (Luxinger e Souza, 2020) e deficiência visual (Moreira, 2016), uma vez que amplia canais de comunicação e favorece a compreensão de conceitos. Nesse sentido, Luxinger e Souza (2020) afirmam que “a experiência do fazer, interpretar e apreciar enriquece o mundo do aluno com necessidades educativas especiais em termos lúdicos e estéticos”, bem como Heckler e Baumer (2021) defendem que a música também pode contribuir para o desenvolvimento da coordenação motora e da percepção auditiva em estudantes com deficiência visual ou dificuldades psicomotoras.

Além disso, é válido fortalecer a ideia de que, além de favorecer o aprendizado, a música fortalece vínculos sociais. Quando um grupo canta, cria ou interpreta uma paródia, todos participam de uma experiência coletiva em que diferenças não são obstáculos, mas partes constitutivas do processo. Nesse sentido, a música proporciona pertencimento, reduz barreiras comunicacionais e cria um ambiente seguro para que cada estudante se reconheça como sujeito ativo da aprendizagem.

Dessa forma, a inclusão por meio da música vai além da adaptação metodológica. Ela representa a renovação da própria escola, convidando educadores e instituições a se reinventarem para responder às necessidades e singularidades de cada aluno. Assim, nota-se o quanto a música pode atuar como uma via potente nas salas de aula onde há diferentes ritmos, potencialidades e formas de aprender, tornando possível unir arte, conhecimento e humanidade em um mesmo movimento de transformação social.

3.3 A música como ponte entre a arte e o aprendizado: paródias e criatividade no ensino de ciências

Os trabalhos consultados mostram que o ensino de ciências, especialmente nos anos finais do ensino fundamental, exige metodologias que tornem o conhecimento mais acessível, significativo e conectado ao cotidiano dos estudantes, despertando neles a curiosidade. Silva e Silva (2020) destaca a necessidade de métodos inovadores nas aulas para conquistar a atenção dos estudantes, tendo em vista que eles são cotidianamente atraídos por recursos e aparelhos tecnológicos. Diante desses fatores, a análise desses materiais permitiu observar que a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) destaca que o ensino dessa disciplina deve promover investigação, formulação de hipóteses e a construção do pensamento crítico, estimulando a autonomia e a criatividade. Nesse contexto, a música se apresenta como uma estratégia capaz de integrar arte, ciência e cultura em um mesmo processo educativo, aproximando o conteúdo científico da realidade dos alunos.

Essas constatações são fundamentais para evidenciar que a música, enquanto linguagem universal, contribui para o desenvolvimento integral do estudante e dialoga com diversas competências gerais da BNCC, como a criatividade, a sensibilidade artística, a valorização da diversidade cultural, o pensamento científico e a comunicação. A BNCC reconhece que a aprendizagem não pode se limitar à transmissão de conteúdos, mas se

expande por meio da expressão e da construção coletiva de significados. Quando utilizada como recurso didático nas aulas, especificamente nas de ciências, ela permite que o aluno aprenda com prazer, emoção e autoria, articulando razão e sensibilidade em um mesmo ato de aprender (Modesto, 2024). Nesse contexto, Nunes (2020) complementa: “pensando no propósito da música em sala de aula; ela serve de maneira contextualizada e planejada, para o desenvolvimento dos alunos de maneira coletiva, sem privilegiar apenas alguns alunos, gerando múltiplas possibilidades no ensino e aprendizagem”.

Entre as estratégias musicais aplicáveis ao ensino de ciências, as paródias ganham destaque por alinharem ludicidade e intencionalidade pedagógica. De acordo com Dias *et al* (2020), o uso de paródias proporciona uma aprendizagem ativa, na qual os estudantes transformam o conhecimento científico em linguagem musical, reinterpretando conceitos e fenômenos biológicos de forma criativa e colaborativa. Sobre isso, Rocha (2022) afirma que:

Considerada um recurso acessível e de baixo custo, a Música vem sendo utilizada em práticas de ensino com diversas finalidades, tais como: proporcionar situações de aprendizagens prazerosas, motivar os estudantes a participarem da aula, incentivar a criatividade, a concentração, a imaginação, o senso crítico, o trabalho em grupo, como também de resgatar aquele estudante que está alheio ao processo de ensino e de aprendizagem (Rocha, 2022, p. 11).

Essa prática favorece a compreensão e a memorização dos conteúdos, estimula o trabalho em equipe e reforça a conexão entre a ciência e o cotidiano. Além disso, “a música permeia as relações entre professor e aluno, elevando assim a uma melhor relação afetiva, na sala de aula e no ambiente escolar” (Costa, 2021). Essa visão dialoga diretamente com os princípios da BNCC, que valoriza as linguagens artísticas enquanto dimensões essenciais da formação humana — criação, expressão, fruição, reflexão e crítica. Sob essa ótica, o uso da música e das paródias nas aulas de ciências promove experiências interdisciplinares e inclusivas, nas quais a arte é colocada a serviço da aprendizagem científica e da valorização das diferenças.

Dessa forma, as investigações revelaram que o ensino de ciências orientado pela BNCC e apoiado em práticas musicais como as paródias se torna mais dinâmico e humanizado. A música, ao unir arte e ciência, transforma-se em uma ponte entre o conhecimento e a experiência, capaz de estimular o pensamento crítico e, ao mesmo tempo, o sentimento de pertencimento. Assim, a escola cumpre o seu papel de promover uma educação integral e inclusiva, em que todos — sem exceção — têm o direito de aprender de forma prazerosa e significativa.

A partir da pesquisa realizada, tornou-se possível compreender de maneira mais ampla o potencial da música como recurso pedagógico no contexto da Educação Inclusiva, especialmente no ensino de ciências. Os estudos analisados evidenciam que a musicalidade, quando utilizada de forma planejada e intencional, contribui para tornar a aprendizagem mais acessível, significativa e prazerosa, favorecendo o engajamento, a participação e a interação de todos os estudantes, incluindo aqueles atendidos pela Educação Especial.

Com base nas leituras e nas análises desenvolvidas ao longo do trabalho, foram produzidas e/ou adaptadas quatro paródias educativas, cada uma direcionada a uma série dos anos finais do Ensino Fundamental, alinhadas aos conteúdos previstos pela BNCC, conforme apresenta o **Quadro 01**. Para facilitar a memorização, optou-se por algumas melodias conhecidas no repertório popular, especialmente pelos adolescentes, favorecendo a familiaridade, o ritmo e o envolvimento dos alunos durante o processo de aprendizagem.

As letras foram elaboradas priorizando linguagem acessível, organização lógica das ideias, repetições intencionais e rimas que auxiliam a fixação dos conceitos. Além disso, buscou-se manter rigor científico e fidelidade aos objetos de conhecimento previstos no currículo, garantindo que o conteúdo fosse apresentado de forma clara, correta e pedagógica.

Nesse processo de composição, houve uma atenção especial à construção de versos curtos, termos compreensíveis e elementos rítmicos capazes de beneficiar estudantes que necessitam de estímulos visuais, auditivos e multissensoriais para consolidar a aprendizagem.

As paródias desenvolvidas para este trabalho foram:

Paródia 1 – Células (6º ano)

Música original: Ciranda cirandinha (paródia educativa produzida pela autora)

A célula é pequena, mas é cheia de função
O núcleo vem, manda em tudo, faz a organização
A membrana, que protege, deixa só o certo entrar
E o citoplasma é onde faz tudo funcionar

Célula é vida, vamos aprender
Animal ou vegetal, não dá pra esquecer
Na planta tem o verde, para a luz aproveitar
E a mitocôndria dá energia pra gastar

O estudo das células no 6º ano é fundamental porque elas são a unidade básica de todos os seres vivos, responsáveis por diversas funções vitais como nutrição, energia e reprodução. Este conteúdo pode apresentar alto nível de abstração para os estudantes, especialmente para aqueles atendidos pela Educação Especial, por envolver termos científicos que nomeiam as estruturas e são difíceis de pronunciar ou memorizar. Portanto, a paródia foi escolhida como estratégia para simplificar o vocabulário científico, reforçando características básicas das células, facilitando a memorização por meio de rimas, ritmo e repetição através da melodia de uma cantiga de roda.

Paródia 2 – Animais Invertebrados ou Vertebrados (7º ano)

Música original: Asa Branca, Luiz Gonzaga (paródia educativa produzida pela autora)

Hoje vamos estudar
 O reino dos animais
 Invertebrados não tem coluna
 Mas são muitos tipos
 Pra observar

Tem inseto, aranha, molusco e esponja
 Equinodermos vivem no mar
 Tem minhoca, coral e medusa
 Cada um, com seu jeito singular

Os vertebrados têm coluna vertebral
 E um esqueleto pra se organizar
 Peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos
 Cada grupo há de se adaptar

O peixe respira usando brânquias
 O anfíbio pode intoxicar
 Reptil tem pele seca e resistente
 E a ave é livre pra voar.

A distinção entre vertebrados e invertebrados envolve classificações, exemplos, características morfológicas e conceitos sobre simetria corporal que, na maioria das vezes geram confusão entre os estudantes. Para muitos alunos público-alvo da Educação Especial, utilizar listas ou categorias extensas tornam-se pouco acessíveis. Ao transformar essas

informações em música, o conteúdo passa a ser apresentado em blocos curtos, ordenados e rítmicos, o que favorece a compreensão das diferenças fundamentais entre os grupos.

Paródia 3 – Mecanismos reprodutivos (8º ano)

Música original: Anunciação, Alceu Valença (paródia educativa produzida pela autora)

Assexuada exige divisão pra gerar
Sem trocar genes, tudo igual vai ficar
Bipartição, brotamento ou fragmentação
Todos geram clones da primeira geração

Sexuada os gametas se encontram
Óvulo e espermato, o zigoto logo formam
Distribuindo genes pra toda a população
Garantindo que novos descendentes virão

[Refrão]
Pra se reproduzir
Assexuada vai dividir
Copia o que já tem
E outro igual vai surgir

Mas juntando DNA
Na sexuada vai formar
Mais diversidade
Pra espécie continuar

Identificar a diferença entre os mecanismos sexuais e assexuais também é uma atividade pouco atrativa, que envolve vocabulário abstrato (gametas, variabilidade, divisão celular) e processos internos que o estudante não consegue visualizar, e tampouco memorizar. Alunos com dificuldades de interpretação ou processamento verbal mostram que esses conceitos podem ser ainda mais desafiadores. Esta paródia foi concebida para apresentar a lógica dos dois modos reprodutivos de forma simplificada, divertida e comparativa, trazendo facilidade à fixação dos conceitos principais como diversidade genética e clonagem, reforçando o aprendizado inclusivo e significativo.

Paródia 4 – Genética (9º ano)

Música original: Baby, Justin Bieber (paródia educativa produzida pela autora)

Tudo começa no DNA
Duas fitas enroladas pra codificar
O gene que carrega informação
E os alelos são sua variação

O dominante é mais expressivo
O recessivo só aparece em par ativo
Codominância faz os dois acontecer
Na incompleta um meio-termo vai nascer

[Refrão]
Baby, Mendel ensinou
Foi na genética que tudo se combinou
Um ser é fruto do que ele herdou
Quando dois indivíduos cruzou, oh

Genótipo é o que não dá pra perceber
Fenótipo é o que se pode ver
Nos cromossomos têm cada traço meu
Um foi minha mãe, e o outro meu pai que me deu

A mutação muda o DNA
Pode ajudar ou até atrapalhar, mas...
A diversidade ganha seu lugar
A evolução diz quem vai continuar.

Mitose e meiose são um dos conteúdos mais complexos para ensinar na disciplina de ciências, tendo em vista que envolve etapas, fases, funções e termos científicos difíceis de memorizar e pronunciar, causando dificuldades de compreensão e memorização. Pensando em estudantes público-alvo da Educação Especial, a alta carga terminológica e a sequência de eventos biológicos podem acabar se tornando barreiras significativas. Visto isso, a paródia foi produzida com o intuito de facilitar a visualização mental das fases, reforçar as diferenças entre os dois processos e apoiar a aprendizagem por meio de repetição musical, ritmo e

descomplicação dos termos científicos. Assim, a música pode atuar como recurso inclusivo porque transforma um conteúdo complexo em uma estrutura acessível e memorável, além de proporcionar prazer às aulas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão bibliográfica realizada ao longo deste estudo deixou evidente um crescente interesse acadêmico pelo uso da música no ensino, embora ainda sejam limitadas as pesquisas que articulam diretamente musicalidade e educação inclusiva, especialmente no ensino de ciências. Observou-se que grande parte dos trabalhos identifica a música como estratégia didática e motivadora; contudo, poucos descrevem de forma sistematizada a criação, adaptação ou aplicação de canções com intencionalidade pedagógica. Essa lacuna reforça a importância desta pesquisa, que buscou unir fundamentação teórica consistente à elaboração prática de paródias educativas alinhadas à BNCC.

A produção das canções permitiu compreender, de modo mais concreto, como a musicalidade favorece o desenvolvimento cognitivo, linguístico, socioemocional e interacional dos estudantes. As paródias criadas demonstraram potencial para despertar curiosidade, facilitar a memorização e aproximar o aluno dos conteúdos científicos de forma mais afetiva, dinâmica e participativa. Além disso, constatou-se que o caráter coletivo, rítmico e lúdico da música contribui para fortalecer vínculos, reduzir barreiras comunicativas e promover um ambiente escolar mais acolher, democrático e inclusivo.

O processo de composição revelou-se também profundamente formativo para o docente, ao demandar pesquisa, criatividade, sensibilidade e rigor conceitual. As canções transformaram-se não apenas em instrumentos de revisão e fixação de conteúdo, mas em recursos de acessibilidade, inclusão e valorização das diferenças, que são elementos fundamentais para uma educação que reconhece a diversidade como riqueza e não como obstáculo.

Dialogando com os autores estudados, os resultados apontam que a música não deve ser compreendida como mero complemento didático, mas como uma linguagem educativa integral, capaz de articular razão e emoção, arte e ciência, conteúdo e experiência. Assim, o ensino de ciências torna-se mais significativo e humano, em consonância com os princípios da BNCC e com os pressupostos de uma Educação Inclusiva de qualidade.

Por fim, conclui-se que as paródias desenvolvidas neste trabalho possuem forte potencial pedagógico, ampliando a atenção, a compreensão e o engajamento dos estudantes, ao mesmo tempo que promovem uma aprendizagem mais acessível e prazerosa. Mais do que um produto acadêmico, estas canções representam uma proposta de transformação prática,

sensível e criativa, e de modo especial, refletem também a trajetória pessoal da autora, musicista desde a infância, que encontrou neste trabalho a oportunidade de unir duas paixões: a música e a educação. Assim, este estudo se encerra afirmando que a arte, quando integrada ao ensino, não apenas transmite conhecimento, mas toca, aproxima, e inclui, contribuindo para a construção de uma escola verdadeiramente humana, plural e significativa.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Margarete. Educação musical na contemporaneidade. Seminário Nacional de Pesquisa em Música da UFG, v. 2, p. 18-29, 2002.

BATISTA, Wilma Mendonça; BEZERRA, Cicero Wellington Brito. O currículo e o ensino de ciências na educação básica: uma leitura da BNCC. Mens Agitat, v. 15, p. 90-102, 2020.

BRAGA, Leonam José de Paula. Um estudo teórico sobre os processos de ensino e aprendizagem de música para pessoas com transtorno do espectro autista (TEA). 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC/SEB, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 26 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

CASTRO, Ronaldo Eismann de. A música no ensino de ciências: contribuições e perspectivas na educação. 2023.

CANTANHEDE, Andréa Martins; TOMAZ, Maria de Jesus Viana; DA SILVA, Hádamo Andrade. A música como recurso didático na sensibilização sobre temas ambientais. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 18, n. 4, p. 118-127, 2023.

COSTA, Alan Radson Ferreira et al. A MÚSICA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NA SALA DE AULA: UM OLHAR PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA E A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. 2021.

DIAS, Allana Negreiros Dias et al. A MÚSICA NA PERSPECTIVA DA PRÁTICA INCLUSIVA. BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia, v. 15, n. 9, p. 1-16, 2020.

LUIZ, Renata Domingues de Oliveira Domingues; ALVIM, Cristine Aparecida Laguardia. Educação musical na perspectiva inclusiva na Educação Básica: Encontrando caminhos. In: XV ENCONTRO REGIONAL SUDESTES DA ABEM. 2024.

LUXINGER, Marlene Betzel; SOUZA, WMF de. A EDUCAÇÃO MUSICAL POR MEIO DOS MÉTODOS ATIVOS COMO RECURSO PARA INCLUSÃO DE PESSOAS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL. In: V Jornada Chinela-Brasileira de Educação Inclusiva, Trabalho apresentado no Congresso Nacional de Educação Inclusiva. 2020. p. 1-18.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

MOREIRA, Dulcianne da Silva. A Deficiência Visual e a Música: reflexões sobre dois universos da condição humana. In: IX ENCONTRO REGIONAL NORTE DA ABEM.

2016.

MODESTO, Ana Paula Cardena Azevedo. EDUCAÇÃO E MUSICALIDADE. N. 5 **EDUCAÇÃO**, v. 6, n. 5, p. 33-29, 2024.

NUNES, Klefour Rodrigues. Possibilidades da música como recurso didático-pedagógico nos diversos níveis e modalidades de ensino. **Revista Intellectus**, v. 59, n. 1, p. 247-256, 2020.

OLIVEIRA, Dryelle Rodrigues. A educação inclusiva no ensino de ciências e biologia: uma perspectiva a partir da formação docente. *Apae Ciência*, v. 17, n. 1, p. 20-27, 2022.

OLIVEIRA, Tainá Flor de; SANTO SILVA-PIRES, Felipe do Espírito; TRAJANO, Valéria da Silva. Música e seu potencial no ensino de ciências e saúde. *Revista Prática Docente*, v. 5, n. 2, p. 944-964, 2020.

ROCHA, Matheus Raimundo da et al. O encontro da música com o ensino de ciências da natureza: uma revisão sistemática de literatura. 2022.

SILVA, Valdecir Manoel da; DANTAS FILHO, Francisco Ferreira; DA SILVA, Gilberlândio Nunes. A inserção da música como recurso didático-pedagógico para o ensino de química. **Conexões-Ciência e Tecnologia**, v. 14, n. 4, p. 107-116, 2020.

SILVA, Stéfane da; DIAS, Viviane Borges. Ensino de Ciências e Educação Inclusiva: Concepções Docentes e sua Relação com a Prática Pedagógica. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 24, n. 2, p. 260-268, 2023.

SIMÕES, Alan Caldas. Musicalidade crítica: fundamentos para uma educação pautada na pedagogia crítica de Paulo Freire. Editora Appiris, 2020.

SIQUEIRA, Luana Vanessa Lopes de. Educação Inclusiva: Uma Revisão de Literatura com foco no Ensino de Ciências/Biologia para pessoas com Transtorno do Espectro Autista. 2025.

SOUZA, João Gabriel Costa de França; MORAES, Andreia Guerra de ; REGO, Sheila Cristina Ribeiro. A MÚSICA E O ENSINO DE CIÊNCIAS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA NOS ANAIS DO ENPEC E EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES A1 E A2. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 29, n. 1, p. 410-426, 2024.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
Campus Princesa Isabel - Código INEP: 25282930
Br 426, S/N, Zona Rural / Sítio Barro Vermelho, CEP 58755-000, Princesa Isabel (PB)
CNPJ: 10.783.898/0007-60 - Telefone: (83) 3065.4901

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Entrega Final de TCC

Assunto:	Entrega Final de TCC
Assinado por:	Jennifer Ester
Tipo do Documento:	Projeto
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Jennifer Ester de Oliveira Lima, DISCENTE (202114020024) DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - CAMPUS PRINCESA ISABEL, em 10/02/2026 12:52:04.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/03/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1797266

Código de Autenticação: 10e180c221

