

ENTRE VOZES E CÁLCULOS: PARÓDIAS MATEMÁTICAS COMO ESTRATÉGIA DISCURSIVA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Cleudilene Soares Sá Carvalho¹
Rayane de Jesus Santos Melo²

RESUMO

Este trabalho apresenta uma experiência pedagógica desenvolvida com alunos do 8º ano do Ensino Fundamental, tendo como eixo a metodologia da Atividade Discursiva e como estratégia central a criação de paródias matemáticas utilizando o aplicativo Songs Parody. A prática pedagógica foi desenvolvida obedecendo a estrutura da proposta didática, abordando o conteúdo de porcentagem em sete etapas: sondagem de conhecimentos prévios, aprofundamento conceitual, escolha de músicas populares, elaboração das letras, produção com o recurso tecnológico, socialização e avaliação formativa. Fundamentada nos princípios da pesquisa-ação, a intervenção possibilitou integrar linguagem musical, tecnologia digital e conceitos matemáticos, favorecendo um ambiente dialógico e participativo em sala de aula. A análise dos dados coletados foi realizada com base nas categorias da Atividade Discursiva, considerando intenções da professora, conteúdos, padrões de interação, abordagem comunicativa e intervenções pedagógicas. Os resultados evidenciaram que a paródia, enquanto gênero textual-musical, contribuiu para a compreensão conceitual da porcentagem, estimulou a expressão criativa, ampliou o engajamento estudantil e promoveu a apropriação tecnológica, além de favorecer reflexões críticas sobre o uso da matemática em contextos sociais e culturais. Constatou-se que o aplicativo Songs Parody, por sua acessibilidade e caráter lúdico, potencializou o protagonismo dos estudantes, transformando a sala de aula em espaço cheio de significados e de construção coletiva do conhecimento. Conclui-se que o uso de paródias como estratégia discursiva configura-se como recurso inovador para o ensino de Matemática, por articular conteúdos e possibilitar aprendizagens mais contextualizadas.

Palavras-chave: Ensino de Matemática, Paródia, Atividade Discursiva, Linguagem, Interação.

INTRODUÇÃO

O ensino de Matemática ainda enfrenta desafios significativos relacionados ao engajamento dos estudantes e à construção efetiva de significados. A percepção da disciplina como algo abstrato e distante da realidade cotidiana contribui para a desmotivação dos alunos e para a fragmentação dos conhecimentos escolares. Diante desse cenário, torna-se urgente repensar metodologias que favoreçam interações significativas entre os sujeitos e os saberes

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPECEM) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), cleudilenesa13@gmail.com;

² Professora orientadora: Doutora em Educação, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), rayane.melo@ufma.br.





escolares, de modo que o aprendizado matemático se torne mais comunicativo, participativo e contextualizado.

Nesse sentido, compreende-se que os desafios do ensino de Matemática não se restringem apenas ao domínio de conteúdos, mas também às formas de comunicação e interação que se estabelecem em sala de aula. Assim, a linguagem e o diálogo passam a ocupar um papel central no processo de ensino e aprendizagem, exigindo práticas que estimulem a expressão, a argumentação e a construção coletiva de significados. É nesse contexto que a metodologia da Atividade Discursiva surge como uma possibilidade de ressignificar o ensino de Matemática, ao propor um foco nas trocas discursivas, na construção compartilhada de sentidos e no protagonismo dos estudantes.

A proposta apresentada neste artigo fundamenta-se nos aspectos teórico-metodológicos da Atividade Discursiva, conforme sistematizada por Mortimer e Scott (2016), tendo como estratégia central a criação de paródias matemáticas por meio do aplicativo *Songs Parody*. A articulação entre linguagem musical, conteúdo matemático e tecnologia busca promover a produção de sentidos, o compartilhamento de compreensões e a reflexão sobre os conceitos trabalhados. O foco recai sobre a interação discursiva em sala de aula como motor da aprendizagem, sendo o professor mediador das ações comunicativas e da construção coletiva do conhecimento.

A escolha pelo uso do aplicativo *Songs Parody* no processo de ensino e aprendizagem da Matemática justifica-se por sua capacidade de integrar linguagem artística, tecnologia digital e conteúdos escolares de forma dinâmica e contextualizada. O aplicativo permite a gravação e o compartilhamento de paródias musicais a partir de melodias conhecidas, proporcionando um ambiente criativo e colaborativo em que os estudantes se tornam protagonistas da aprendizagem. Por ser de fácil acesso e uso intuitivo, o *Songs Parody* mostra-se uma ferramenta eficaz para engajar os alunos na reelaboração de letras musicais que envolvam conceitos matemáticos, tornando o ensino mais atrativo, dialógico e conectado à realidade contemporânea.

A paródia é um gênero textual que recria criticamente uma obra já conhecida, mantendo a estrutura formal e alterando o conteúdo semântico. De acordo com Costa (2007), a paródia permite o deslocamento de significados, a subversão de sentidos e a inserção de novas perspectivas. No contexto educacional, ela favorece a articulação entre linguagem, conhecimento escolar e práticas culturais dos estudantes.

Brassioli e Borazzo (2023) destacam que a paródia provoca engajamento, promove identificação e possibilita a aprendizagem pela via do humor, da criatividade e da oralidade.





No ensino de Matemática, a paródia pode ser usada para ressignificar conceitos, construir compreensões e dar voz aos estudantes. O uso desse recurso, aliado à mediação pedagógica adequada, proporciona a construção de aprendizagens de forma cooperativa.

Diante dessa contextualização, apresenta-se a seguinte questão investigativa: Como a criação de paródias com o uso do aplicativo Songs Parody pode potencializar o ensino de Matemática, especialmente do conteúdo de porcentagem, à luz da metodologia da Atividade Discursiva?. A partir dessa questão, define-se como objetivo geral analisar de que forma a metodologia da Atividade Discursiva pode ser mobilizada no ensino de Matemática por meio da produção de paródias sobre porcentagem utilizando o aplicativo *Songs Parody*.

Especificamente, busca-se: (i) descrever a sequência didática aplicada com alunos do 8º ano; (ii) identificar os tipos de interações discursivas ocorridas durante a proposta; e (iii) refletir sobre as contribuições da paródia como estratégia discursiva para o ensino de conteúdos matemáticos.

A relevância desta pesquisa reside em sua contribuição para o campo do ensino de Matemática ao propor uma abordagem que alia tecnologia, arte e linguagem na promoção de aprendizagens significativas. Ao explorar o potencial da música e das paródias como mediadoras discursivas, a investigação busca ampliar as possibilidades de interação em sala de aula e fortalecer o papel da comunicação na construção do conhecimento matemático. Além disso, os resultados podem oferecer subsídios teóricos e práticos para professores que desejam incorporar metodologias inovadoras e discursivas em suas práticas, favorecendo um ensino mais inclusivo, motivador e conectado aos interesses dos estudantes.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, do tipo pesquisa-ação, na qual a professora-pesquisadora planejou, implementou e analisou uma intervenção pedagógica voltada à criação de paródias musicais com conteúdo matemático, tendo como foco o tema porcentagem. A proposta foi desenvolvida com uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental.

A pesquisa-ação é compreendida como uma metodologia de natureza flexível e aberta, uma vez que seu percurso pode sofrer alterações conforme surgem novas necessidades e situações ao longo de sua aplicação. Embora tenha início com um planejamento prévio, Thiollent (2011) destaca que o processo começa com uma fase exploratória e se encerra com a socialização dos resultados. No entanto, entre esses dois momentos, é possível seguir





diferentes trajetórias, já que os caminhos percorridos dependem dos contextos e desafios identificados durante o desenvolvimento da investigação.

Conforme destaca Thiollent (2011), essa metodologia está ligada à tentativa de resolver problemas coletivos por meio da colaboração entre pesquisadores e participantes que vivenciam a situação investigada. Segundo Gil (2008), a pesquisa-ação proporciona benefícios não apenas pelos resultados alcançados, mas também ao longo de sua execução, já que envolve diretamente os sujeitos que vivenciam a problemática e colaboram ativamente na busca por soluções. Esse envolvimento contínuo permite que os participantes aprendam e se desenvolvam durante o processo investigativo.

A escolha pela pesquisa-ação justifica-se pela intencionalidade de transformar a prática pedagógica enquanto se investiga e compreende seus efeitos no processo de ensino e aprendizagem. A professora, ao mesmo tempo em que planeja e executa a atividade, observa, coleta dados e reflete sobre as interações e construções dos alunos.

Os registros da prática ocorreram por meio de observações, anotações em diário de bordo e produções dos alunos (letras de paródias, gravações, falas em rodas de conversa). Esses dados foram analisados a partir da lente da Atividade Discursiva, com foco nos cinco aspectos

propostos por Mortimer e Scott (2016):

1. *Intenções do professor*: envolvem desde a criação de um problema até a condução da narrativa científica e a aplicação de ideias;
2. *Conteúdo*: compreende a descrição, explicação e generalização dos conceitos trabalhados;
3. *Abordagem comunicativa*: classificada como dialógica ou de autoridade, interativa ou não interativa;
4. *Padrões de interação*: como o clássico I-R-A (Iniciação, Resposta, Avaliação) ou variações como I-R-F-R (Feedback);
5. *Intervenções do professor*: formas pelas quais o docente atua discursivamente, como marcar significados, checar compreensão, compartilhar ideias e revisar o progresso da aula.

A Atividade Discursiva proposta por Mortimer e Scott (2016) é fundamentada na teoria sociocultural de Vygotsky e tem como objetivo analisar e planejar o ensino a partir das interações que ocorrem no plano social da sala de aula. Segundo os autores, a aprendizagem é fruto da construção compartilhada de significados, mediada pela linguagem. Assim, o discurso em sala de aula não é apenas um veículo de transmissão de conteúdos, mas o próprio espaço onde o conhecimento é construído e transformado.





APLICAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Associação Nacional de Instituições de Ensino Superior
IX Seminário Nacional do PIBID

A sequência didática foi planejada e aplicada em sete etapas interdependentes, organizadas de modo a favorecer a progressão das aprendizagens e a participação ativa dos estudantes. Cada etapa foi desenvolvida à luz da metodologia da Atividade Discursiva, proposta por Mortimer e Scott (2016), considerando as intenções da professora, os padrões de interação e as abordagens comunicativas que emergiram no decorrer das atividades. A turma com apenas oito alunos foi dividida em dois grupos de quatro alunos cada.

Etapa 1: Introdução do conceito de porcentagem e suas aplicações

Objetivo: Introduzir o conceito de porcentagem, suas aplicações no cotidiano e a sua representação em diferentes formatos (fracionário, decimal e percentual).

Duração: 2 aulas de 50 minutos cada.

Procedimento metodológico:

A sequência didática teve início com uma roda de conversa voltada à sondagem dos conhecimentos prévios sobre porcentagem, por meio de situações do cotidiano (descontos, juros, promoções). A professora buscou estabelecer um diálogo que aproximasse o conteúdo matemático da realidade dos alunos, criando um contexto de sentido compartilhado.

Foi feita uma breve exposição sobre o conceito de porcentagem, sua história e a importância de compreendê-la para a vida em sociedade, enfatizando a presença da porcentagem em diversos setores: econômico (juros, inflação), social (estatísticas, pesquisas), ambiental (percentual de desmatamento), etc.

Do ponto de vista discursivo, predominou uma abordagem comunicativa dialógica e interativa, em que os estudantes foram convidados a expor suas ideias, enquanto a professora assumiu a função de mediadora. Suas intenções centraram-se em criar um “campo de problematização”, elemento essencial para iniciar a construção de significados. O padrão de interação mais recorrente foi o I–R–F–R, permitindo que o feedback docente servisse como mecanismo de ampliação das respostas e de negociação de sentidos, um movimento típico do processo de internalização discursiva descrito por Mortimer e Scott (2016).





Antes que as aulas terminassem, foi ensaiada e cantada coletivamente a paródia “Show da Porcentagem”³ elaborada pela professora.

A professora explicou que os grupos teriam que produzir uma paródia abordando os assuntos da aula. Então, foi pedido para os alunos que levassem o celular nas próximas aulas, para ser realizado as próximas etapas, isso após a autorização da direção que já havia sido pedida antecipadamente.

Etapa 2: Escolha de uma Música Popular

Objetivo: Selecionar uma música popular que seja conhecida e apreciada pelos alunos, servindo como base para a criação da paródia.

Duração: 2 aulas de 50 minutos cada.

Procedimento metodológico:

Os alunos, organizados em grupos, foram convidados a listar entre si, as músicas populares que gostariam de parodiar. Foi sugerido que é importante a música ter uma melodia marcante e um ritmo que facilite a adaptação da letra. Houve a orientação da professora para a escolha das músicas baseadas em estruturas de rimas mais simples, a fim de facilitar o processo de criação. Uma vez escolhidas, os grupos justificaram a escolha e a melodia foi reproduzida em sala para que todos se familiarizem. Essa etapa estimulou a colaboração e a negociação entre os membros do grupo.

Nesta etapa, as interações discursivas horizontais entre os próprios alunos ganharam destaque. A professora atuou como mediadora, intervindo apenas para orientar o foco da atividade. A abordagem comunicativa foi predominantemente dialógica e interativa, em que os estudantes negociaram sentidos e tomaram decisões em conjunto. Esse tipo de interação evidencia o que Mortimer e Scott (2016) descrevem como participação social na construção do discurso, em que o professor se posiciona como coparticipante discursivo e não como fonte única de autoridade.

Etapa 3: Estudo do Conteúdo – Aprofundando em Porcentagem

Objetivo: Aprofundar os conceitos de porcentagem, incluindo cálculo de porcentagens (direta e inversa), aumentos e descontos percentuais, e resolução de problemas.

Duração: 1 aula de 50 minutos.

³ A paródia encontra-se disponível em:

https://drive.google.com/file/d/1zNXdSqrucmI_g5eCPIY3JeRiPbxhfk86/view?usp=sharing





Procedimento metodológico:

X Encontro Nacional das Licenciaturas
IX Seminário Nacional do PIBID

Realizou-se uma aula expositiva-dialogada, utilizando exemplos práticos e contextualizados para aprofundar os cálculos de porcentagem. Foram propostos exercícios que envolveram situações reais, como cálculo de juros simples em compras parceladas, descontos em promoções, reajustes de salários. Foi incentivado a participação ativa dos alunos, com perguntas e discussões sobre como a porcentagem é aplicada em diferentes contextos sociais. Foi utilizada a estratégia de problematização discursiva, incentivando os estudantes a estimarem valores e discutirem estratégias de cálculo. O padrão de interação I-R-F-R (Iniciação–Resposta–Feedback–Resposta) foi predominante, com feedbacks que ampliaram as respostas.

Durante essa etapa, observou-se uma alternância entre abordagens de autoridade (quando a professora formalizava conceitos) e abordagens dialógicas (quando os alunos propunham soluções e justificativas). Esse equilíbrio reflete o movimento essencial da Atividade Discursiva, em que o discurso de autoridade contribui para a introdução da narrativa científica, enquanto o discurso dialógico promove a negociação e reconstrução de significados.

Etapa 4: Planejamento da Paródia – Criando a Letra Matemática

Objetivo: Planejar a letra da paródia, incorporando os conceitos de porcentagem de forma criativa e coerente com a melodia escolhida.

Duração: 2 aulas de 50 minutos cada.

Procedimento metodológico:

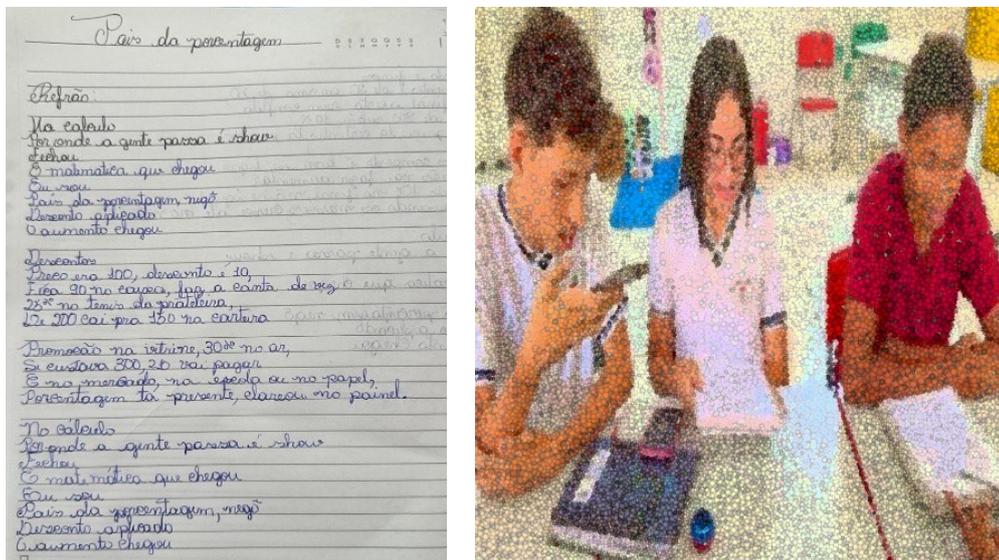
Com o conhecimento aprofundado em porcentagem e a música escolhida, os grupos iniciaram a criação da letra da paródia. Eles adaptaram a letra original para incluir termos, conceitos, e até mesmo problemas de porcentagem. A professora circulou entre os grupos, oferecendo suporte e direcionamento, auxiliando na adequação da métrica, da rima e da clareza conceitual. Foi um momento de grande expressão criativa e de interdisciplinaridade, onde a linguagem musical e a matemática se entrelaçaram.

A reflexão sobre o uso da porcentagem no cotidiano foi estimulada, buscando exemplos que pudessem ser inseridos na paródia. Nesse momento, houve intervenções com perguntas reflexivas, como esta: “Como podemos expressar a ideia de metade em



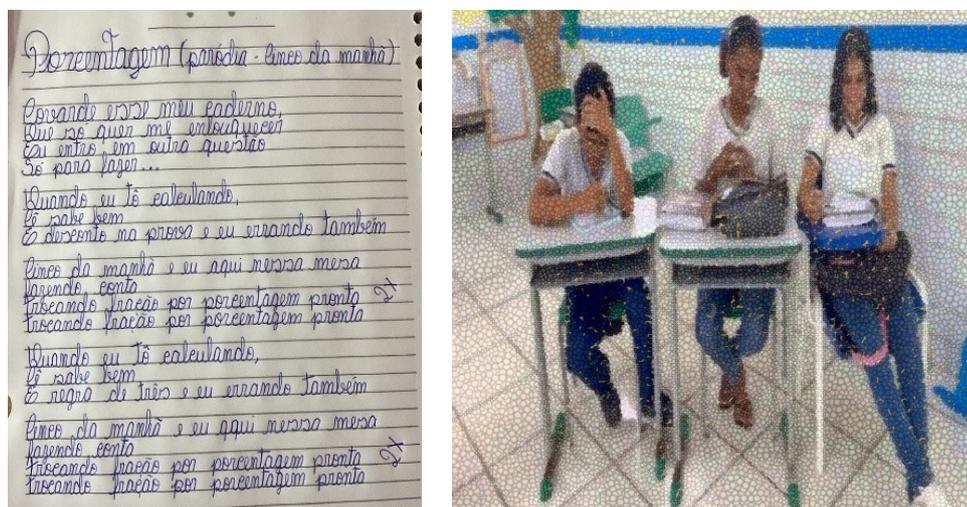
porcentagem?”, favorecendo a retomada dos conceitos estudados. As interações revelaram múltiplas formas de apropriação do conteúdo:

Figura 1 – Registro da produção da paródia do grupo 01



Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras.

Figura 2 – Registro da produção da paródia do grupo 02



Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras.

Ao integrar a criação de paródias com o uso do aplicativo *Songs Parody* foi possível mobilizar o conhecimento dos estudantes de forma crítica, criativa e contextualizada. As interações discursivas proporcionarão espaços reais de fala, escuta, reflexão e negociação de sentidos, favorecendo a apropriação conceitual dos conteúdos de porcentagem.





Nesta etapa, o discurso estudantil tornou-se mais proeminente. As falas dos alunos revelaram tentativas de recontextualizar o conhecimento matemático por meio da linguagem poética, o que configura um processo de ressignificação discursiva. As intenções da professora voltaram-se à marcação de significados e à checagem de compreensão, promovendo intervenções que ampliaram a clareza conceitual e o engajamento. Segundo Mortimer e Scott (2016), esse tipo de mediação é essencial para o desenvolvimento da autonomia discursiva dos aprendizes.

Etapa 5: Produção com o Aplicativo Songs Parody

Objetivo: Gravar a paródia utilizando os recursos do aplicativo *Songs Parody*, explorando suas funcionalidades.

Duração: 1 aula de 50 minutos.

Procedimento metodológico:

Cada grupo utilizou o aplicativo *Songs Parody* para gravar sua paródia. O aplicativo permitiu a gravação da voz sobre a melodia escolhida, funcionando como um aparador e mesclador de músicas. Os alunos puderam explorar os recursos de edição, buscando a melhor performance vocal e a sincronia com a melodia.

Este foi o momento da apropriação tecnológica, onde os alunos utilizaram a ferramenta de forma autônoma para concretizar sua produção. A professora auxiliou na instalação do aplicativo e na resolução de possíveis problemas técnicos, mas incentivou a experimentação e a colaboração entre os colegas.

Nesta fase, emergiram interações discursivas não verbais e tecnológicas, associadas à mediação digital. O diálogo se deu tanto entre colegas quanto entre o sujeito e a ferramenta, num processo de construção multimodal de sentidos. Essa experiência reflete o que Mortimer e Scott (2016) denominam ampliação dos modos de mediação, em que o discurso se estende para além da fala, incorporando outros signos culturais.

Etapa 6: Apresentação e Discussão

Objetivo: Compartilhar as paródias produzidas, promover a discussão sobre os conceitos matemáticos abordados e a experiência de criação.

Duração: 1 aula de 50 minutos.

Procedimento metodológico:





Os grupos apresentaram suas paródias para a turma. Após cada apresentação foi realizada uma roda de conversa. Nesse momento, a professora fez perguntas sobre os conceitos de porcentagem presentes na letra, a criatividade na adaptação, o uso do aplicativo e as dificuldades e facilidades encontradas.

Foi o momento crucial para a reflexão crítica, onde se discutiu não apenas o acerto dos cálculos, mas também a forma como a porcentagem foi contextualizada. A discussão pode abordar, por exemplo, como a porcentagem é usada em campanhas publicitárias para influenciar decisões de consumo, ou em estatísticas para apresentar realidades sociais.

Na etapa final, a professora utilizou trechos das paródias como gancho para discutir conceitos matemáticos de forma mais formalizada, articulando a linguagem poética à linguagem matemática. Esta etapa foi marcada por intervenções voltadas à recontextualização e generalização, conforme Mortimer e Scott (2002), consolidando o aprendizado.

Este momento constituiu o ápice da atividade discursiva, pois promoveu a recontextualização do conhecimento científico. O discurso transitou da linguagem musical e cotidiana para a linguagem formal da Matemática. Predominou uma abordagem dialógica e interativa, com intervenções da professora voltadas à revisão e ampliação de significados. Esse movimento de retomada e generalização exemplifica o processo de internalização descrito por Mortimer e Scott (2016), no qual o aluno transforma o discurso coletivo em compreensão individual.

Procedimento avaliativo da sequência didática

Durante a aplicação da sequência didática optou-se por desenvolver a avaliação formativa e contínua, acompanhando todo o processo. Foram considerados os seguintes aspectos, conforme as categorias de análise:

- *Compreensão Conceitual:* Avaliou-se se os conceitos de porcentagem foram utilizados corretamente na letra da paródia.
- *Expressão Criativa:* Analisou-se a originalidade, a adequação da letra à melodia e a qualidade artística da produção.
- *Engajamento Estudantil:* Observou-se a participação ativa de todos os membros do grupo nas diferentes etapas da sequência didática.
- *Apropriação Tecnológica:* Avaliou-se a capacidade dos alunos de utilizar o aplicativo *Songs Parody* de forma eficiente e autônoma.





- *Reflexão Crítica e Interdisciplinaridade:* Observou-se a capacidade dos alunos de relacionar o conteúdo de porcentagem com questões sociais, culturais e tecnológicas, presentes nas discussões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou que o ensino de Matemática, quando concebido como prática discursiva, transforma a sala de aula em um espaço de diálogo, expressão e construção coletiva do conhecimento. A experiência com o aplicativo *Songs Parody* mostrou que a integração entre linguagem musical, tecnologia e conteúdo matemático amplia o engajamento e favorece a participação ativa dos estudantes.

À luz da Atividade Discursiva proposta por Mortimer e Scott (2016), o discurso configurou-se como mediador central entre sujeitos e conhecimento. As interações alternaram momentos dialógicos e de autoridade, permitindo à professora-pesquisadora criar oportunidades para explicitação de ideias, confronto de concepções e reconstrução de significados matemáticos.

As categorias analíticas desses autores mostraram-se eficazes para compreender a negociação de significados nas interações. As intenções docentes buscaram estimular a problematização e a argumentação, articulando a linguagem simbólica da Matemática à linguagem cotidiana e musical. Predominou uma abordagem dialógica e interativa, na qual os alunos expressaram suas ideias e refletiram sobre os conceitos de porcentagem.

O uso da paródia destacou-se como estratégia discursiva potente, por promover o diálogo entre o conhecimento científico e as práticas culturais dos estudantes. O humor, a criatividade e a familiaridade musical tornaram o aprendizado mais significativo e próximo da realidade escolar.

Conclui-se que a Atividade Discursiva constitui uma lente teórico-metodológica fecunda para planejar e compreender o ensino de Matemática, valorizando o professor como mediador do diálogo e da reflexão. Recomenda-se que futuras pesquisas investiguem outras articulações entre essa perspectiva e recursos tecnológicos ou artísticos, de modo a favorecer o desenvolvimento do pensamento matemático e o protagonismo estudantil na Educação Básica.

REFERÊNCIAS





BRASSIOLI, Fernanda; BORAZZO, Luiza. A paródia como ferramenta pedagógica: humor, crítica e aprendizagem. **Revista Educação em Foco**, v. 28, n. 2, p. 1–15, 2023.

COSTA, Maria Lúcia Santaella. **Paródia e paródias**: uma introdução à teoria da paródia. São Paulo: Edusp, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

MORTIMER, Eduardo Fleury; SCOTT, Philip. **Atividades discursivas nas salas de aula de Ciências**: uma ferramenta sociocultural para analisar e planejar o ensino. *Investigações em Ensino de Ciências*, Porto Alegre, v. 7, n. 3, p. 283–306, 2016. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/562>. Acesso em: 24 jul. 2025.

THIOLLENT, Michel, 1947. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

