

# O pensamento de Paulo Freire no Desenvolvimento de Práticas de Ensino de Matemática na Educação Básica.

## The Thought of Paulo Freire in the Development of Mathematics Teaching Practices in Basic Education.

Ana Beatriz Paiva Cantareira<sup>1</sup> • Júlio César Augusto do Valle<sup>2</sup>

**Resumo:** Esta pesquisa apresenta um recorte de um trabalho de Mestrado Profissional, em andamento, que visa investigar como o pensamento de Paulo Freire, patrono da educação brasileira e defensor de uma pedagogia crítica, dialógica e emancipatória, influencia o desenvolvimento de práticas de ensino de matemática na Educação Básica. Em um contexto de ataques a esse educador, este estudo busca evidenciar a relevância e o desenvolvimento de suas ideias na sala de aula de matemática. Para tanto, é realizado um estudo qualitativo de natureza bibliográfica, analisando teses e dissertações que, a partir da perspectiva freireana, abordam o ensino de matemática na Educação Básica. Utilizamos as plataformas da CAPES e BDTD para identificar trabalhos que respondam à seguinte questão: “*Quais são e como têm sido desenvolvidas experiências de ensino de matemática na Educação Básica, a partir do pensamento de Paulo Freire?*”. Nosso referencial teórico está ancorado nos principais pressupostos da pedagogia freireana, como a dialogicidade e os temas geradores. A análise dos trabalhos selecionados permitiu compreender como o pensamento de Freire inspira práticas pedagógicas que promovem a autonomia, a criticidade e a formação de cidadãos conscientes, em contraposição ao modelo bancário de educação.

**Palavras-chave:** Paulo Freire. Educação Matemática. Educação Básica. Educação Libertadora. Pesquisa bibliográfica.

**Abstract:** This research presents an excerpt from an ongoing Professional Master's degree project, which aims to investigate how the thinking of Paulo Freire, patron of Brazilian education and defender of a critical, dialogical and emancipatory pedagogy, influences the development of math teaching practices in Basic Education. In a context of attacks on this educator, this study seeks to highlight the relevance and development of his ideas in the mathematics classroom. To this end, a qualitative bibliographical study will be carried out, analyzing theses and dissertations which, from a Freirean perspective, address the teaching of mathematics in basic education. We will use the CAPES and BDTD platforms to identify works that answer the following question: “What are the experiences of teaching mathematics in basic education, based on Paulo Freire's thinking, and how have they been developed?”. Our theoretical framework will be anchored in the main assumptions of Freire's pedagogy, such as dialogicity and generating themes. The analysis of the selected works will allow us to understand how Freire's thought inspires pedagogical practices that promote autonomy, criticality and the formation of conscious citizens, as opposed to the banking model of education.

**Keywords:** Paulo Freire. Mathematics Education. Basic Education. Liberating Education. Bibliographical Research.

### 1 Introdução

Embora Paulo Freire nunca tenha buscado o consenso universal, seu legado como educador é indiscutível. Sua pedagogia, marcada pela crítica social e pela valorização do diálogo, exerceu e continua exercendo influência no campo educacional em âmbito nacional e internacional.

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo • São Paulo, SP — Brasil • [anabeatrizcantareira@gmail.com](mailto:anabeatrizcantareira@gmail.com) • ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2703-6834>

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo • São Paulo, SP — Brasil • [julio.valle@ime.usp.br](mailto:julio.valle@ime.usp.br) ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7971-0405>

Nesse escopo, a pedagogia freireana se diferencia por seu compromisso com uma educação dialógica, na qual o conhecimento é construído coletivamente pelos educadores e educandos. Ao longo de suas obras, Paulo Freire tece críticas ao modelo de ensino "bancário", no qual o professor é o detentor exclusivo do saber e o estudante um recipiente passivo. Em contrapartida, ele propõe uma educação baseada no diálogo e na problematização, em que o conhecimento é construído em colaboração entre educador e educando. Nesse viés, para Freire (2011, p. 38), "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção".

No Brasil, Paulo Freire teve sua importância formalmente reconhecida em 13 de abril de 2012, quando foi nomeado Patrono da Educação Brasileira, pela Lei Nº 12.612, sancionada pela então presidente Dilma Rousseff. Esse ato simboliza o reconhecimento oficial de seu papel na luta e na defesa de uma educação democrática, emancipadora e para todos. Além disso, ser nomeado Patrono da Educação significa não apenas homenagear sua figura histórica, mas também dar destaque para uma causa que tanto lutava: uma educação que, pautada no diálogo, questiona e busca transformar e entender a realidade social, promovendo a formação de cidadãos críticos, que reconhecem seus direitos.

Ainda, sancionar uma lei que nomeia Paulo Freire como Patrono da Educação Brasileira, significa também que uma parcela da população brasileira se identifica com o trabalho desse educador. No entanto, entendemos que esse reconhecimento não seja unânime entre todos os brasileiros. Isso porque – apesar de todos os pontos mencionados até aqui sobre sua trajetória na educação e estudos – existem, no Brasil, movimentos e grupos que colocam as ideias de Paulo Freire como alvo de críticas e ofensas.

A partir dessa perspectiva, o presente trabalho constitui um recorte do desenvolvimento e primeiros resultados da pesquisa de mestrado intitulada provisoriamente "*A Presença de Paulo Freire na Educação Básica: Um levantamento bibliográfico de experiências de ensino de matemática*". Em nossa investigação, buscamos estruturar um estudo que desmistifique discursos e ataques que nosso patrono da educação vem recebendo, de forma pouco embasada, ao longo dos últimos 10 anos. Para isso, temos como objetivo principal investigar e entender, por meio de uma revisão bibliográfica de pesquisas nas áreas, quais são e como vêm sendo desenvolvidas experiências de ensino de matemática escolar, inspiradas no pensamento freireano.

É importante ressaltar que o referido trabalho está sendo desenvolvido atualmente, e

está vinculado ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Matemática (MPEM) do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo (IME-USP). Dessa forma, os primeiros resultados a serem apresentados são os primeiros dados relativos ao levantamento bibliográfico.

## 2 Fundamentação teórica

A presente fundamentação teórica foi construída com base nos principais pressupostos da pedagogia de Paulo Freire, utilizando suas obras mais representativas para sustentar os objetivos estabelecidos e fundamentar os conceitos identificados nos trabalhos selecionados no levantamento bibliográfico, foco da seção 3. As obras escolhidas representam o arcabouço central do pensamento freireano e são fundamentais para a análise proposta. São elas:

- **Pedagogia da Autonomia (Freire, 2011):** é a principal referência teórica, por abordar diretamente os saberes necessários à prática educativa e enfatizar a importância da dialogicidade para uma educação emancipatória;
- **Pedagogia do Oprimido (Freire, 2019):** fornece as bases para possíveis críticas ao modelo de ensino que Freire denomina de "educação bancária". Nesse modelo, o conhecimento é tratado como um depósito feito pelo professor no estudante, desconsiderando as vivências e saberes dos educandos;
- **Pedagogia da Esperança (Freire, 1992):** é utilizada para explorar a relação entre a educação e a transformação social. A proposta do autor busca despertar a consciência crítica dos indivíduos, permitindo que eles percebam as estruturas opressoras e se engajem na transformação dessas realidades;
- **Pedagogia dos Sonhos Possíveis (Freire, 2010):** traz reflexões sobre a necessidade do respeito aos direitos humanos, da tolerância com o diferente e da inviabilidade da existência humana sem as utopias, sem a esperança e sem os sonhos;
- **Pedagogia da Indignação (Freire, 2000):** reúne três cartas pedagógicas – os últimos escritos de Paulo Freire – e seis textos, entre artigos e conferências. Em comum, o Patrono da Educação Brasileira demonstra, aqui, sua indignação e sua generosidade de amar.

Os primeiros conceitos que orientarão a análise são: dialogicidade, educação bancária, educação libertadora e temas geradores, os quais constituem os pilares da pedagogia freireana. Em nosso ponto de vista, esses pressupostos são essenciais para guiar a leitura e a interpretação dos trabalhos que compõem o *corpus* desta pesquisa bibliográfica, fornecendo um

embasamento para investigar práticas pedagógicas no ensino de matemática alinhadas aos ideais freireanos.

Para além disso, consideramos a afirmação de Freire (2010, p. 287) de que “O professor de Matemática deve estar tão interessado na criticidade do aluno quanto o professor de Geografia, de História ou de Linguagem”. Por isso, fundamentamos a perspectiva deste trabalho de modo a contribuir com o reconhecimento e disseminação de práticas pedagógicas da Educação Básica que, vinculadas às pesquisas mapeadas, permitam-nos compreender modos de expressar e desenvolver a criticidade mencionada pelo autor, em nosso contexto, nas aulas de matemática.

A busca e o estudo dessas práticas de ensino de matemática nos permitem compreender, assim, as possibilidades de formular respostas à indagação de Freire (1997, p. 34): “Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida?”. Conforme justificamos anteriormente, é relevante e, em muitos sentidos, urgente buscar modos de materializar essa preocupação freireana nas aulas de matemática.

Considerar sua afirmação, e sua obra, como parte substantiva do referencial teórico deste trabalho, implica, então, assumir que buscar mapear e estudar tais práticas nos permite compreender e apresentar modos distintos de mobilizar as perspectivas educacionais de Paulo Freire em aulas de matemática, sabendo que “o próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática” (Freire, 1997, p. 40).

No campo da Educação Matemática, este estudo será fundamentado em autores que direcionaram suas produções acadêmicas às contribuições de Paulo Freire, com o objetivo de refletir sobre a construção de práticas pedagógicas nessa área (Domite, 1993; Valle, 2019, 2022; Forner, Oechsler, Honorato, 2017; Forner, 2018; Ricardo, 2024). Conforme destacado na seção 1.2, as obras desses pesquisadores contribuíram para a escolha do tema desta pesquisa, uma vez que forneceram subsídios teóricos que possibilitam a elaboração de um estudo que aborda os pressupostos freireanos voltados para o ensino de matemática.

Por fim, vale ressaltar que durante o desenvolvimento da produção dos dados, também existe a flexibilidade para incorporar a fundamentação teórica, os conceitos provenientes do levantamento bibliográfico.

### 3 Desenvolvimento metodológico e resultados iniciais

Metodologicamente, este trabalho é de natureza qualitativa, pois entendemos que, ao *investigar e compreender as experiências de ensino de matemática, sob a perspectiva de Paulo Freire*, a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto. Assim, não focalizamos uma investigação quantitativa, pois “o interesse do pesquisador ao estudar um determinado problema é verificar como ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas” (Lüdke; André, 1986, p. 12).

Ancorados em Bicudo (2012), entendemos que a pesquisa qualitativa trabalha com a qualidade dos dados coletados, definindo instrumentos para a coleta e operação dos dados em investigação. Dessa forma, essa abordagem nos convida e nos permite voltar nosso olhar à significância dos dados, bem como ao seu processo de constituição, não se restringindo somente a resultados e à enumeração. Além disso, ao realizarmos uma pesquisa qualitativa, obtemos dados mais descriptivos (Borba; Araújo, 2019).

Na perspectiva qualitativa e visando cumprir com o objetivo proposto, optamos por um estudo de caráter bibliográfico, pois nos proporciona explorar o referencial teórico já existente sobre essas experiências na Educação Básica. Segundo Boccato (2006, p.266), a pesquisa bibliográfica “[...] busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas.”

Baseados no exposto anteriormente, limitamo-nos ao estudo de teses e dissertações presentes no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES (CTD) e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), sem recorte atemporal. Assim, tendo esses acervos como fonte nas buscas dos dados e objetivando organizar, agrupar, inferir e discutir os dados, inspiramo-nos nas etapas de Stal (2024) e Souza, Oliveira e Alves (2021) para fundamentar e adaptar nossas próprias etapas metodológicas, as quais seguem sintetizadas no Quadro 1:

Quadro 1 – Etapas dos procedimentos metodológicos

Etapa	Função	Descrição
1 <sup>a</sup>	Definição das palavras-chave, busca e organização	Localização das pesquisas e organização das mesmas em tabelas que separem teses e dissertações que contenham os dados principais: título, autor, ano, link e em qual plataforma foi achada.
2 <sup>a</sup>	Leitura e fichamento	Leitura das pesquisas e fichamento das mesmas para identificar similaridades e os itens correspondentes a análise.
3 <sup>a</sup>	Análise	Análise dos aspectos das pesquisas, buscando embasamento para responder nossa pergunta orientadora.

Fonte: organizado pela autora, com base em Souza, Oliveira e Alves (2021) e Stal (2024).

Na primeira etapa do levantamento bibliográfico, realizada em 11 de julho de 2024

utilizamos a busca avançada nas plataformas CTD e BDTD com os termos "Freire" e "Educação Matemática", sem filtros temporais e empregando o operador booleano "AND". Esse processo resultou em 330 registros na CTD e 787 na BDTD, sendo identificadas 261 dissertações, 48 teses e 21 pesquisas profissionalizantes na CTD, além de 638 dissertações e 149 teses na BDTD.

Para delimitar o *corpus* de análise, optamos por considerar apenas dissertações e teses, excluindo pesquisas profissionalizantes, e incluir o termo "Educação Básica" na busca avançada. Assim, em 16 de dezembro de 2024, foi realizada a busca avançada com os termos "Freire" AND "Educação Matemática" AND "Educação Básica", o qual retornou 11 resultados na CTD (2 teses e 9 dissertações) e 374 na BDTD (309 dissertações e 65 teses).

Objetivando refinar ainda mais a seleção, foram considerados apenas trabalhos cujo enfoque incida diretamente sobre questões pertinentes ao ensino da matemática na Educação Básica, a partir do referencial teórico de Paulo Freire. Para isso, foram analisadas as seções de fundamentação teórica e as listas de referências, eliminando produções que não mencionaram as obras do autor. Nesse processo, utilizamos a ferramenta "Buscar" do *Google Chrome* para quantificar as ocorrências do termo "Freire" nos textos.

Dentre as 385 pesquisas identificadas (11 na CTD e 374 na BDTD), algumas delas pareciam não estar alinhadas à temática pretendida. Diante disso, foi necessária uma leitura panorâmica dos trabalhos, começando pelos resumos, palavras-chave e passando pela seção de referencial teórico. Esse procedimento levou à exclusão de estudos sobre formação inicial, cursos de graduação e aqueles sem referência ao ensino de matemática em sala de aula. Também, foram descartados trabalhos que apenas mencionam Freire de maneira tangencial, sem adotá-lo como base teórica central. Além disso, alguns trabalhos presentes em ambas as plataformas estavam hospedados em repositórios indisponíveis, impossibilitando seu acesso e, por consequência, a inclusão no levantamento bibliográfico.

Após esse refinamento, o *corpus* de análise ficou composto por 13 trabalhos, sendo 12 dissertações e 1 tese. Essas pesquisas abordam práticas pedagógicas e experiências docentes no Ensino Fundamental, Ensino Médio e na Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI), todas fundamentadas na perspectiva freireana. Com os trabalhos selecionados e organizados em quadro, foi possível realizar uma análise inicial sobre suas características. Em um primeiro momento, tal delimitação nos permitiu concluir que todos os trabalhos analisados inicialmente, de certa forma, estavam relacionados a Paulo Freire. Contudo, quando aplicamos os filtros descritos anteriormente, buscando quantificar e analisar o quanto Freire era mobilizado como

referencial teórico do trabalho, não verificamos tanta incidência.

Não somente, a análise inicial revelou ainda que 2 pesquisas focam os anos iniciais do Ensino Fundamental, 7 se voltam aos anos finais e 4 focalizam o Ensino Médio. Além disso, 4 estudos têm como foco a Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI). Esses dados indicam uma maior incidência de trabalhos nos anos finais do Ensino Fundamental, representando mais da metade do *corpus*. Esse predomínio pode estar relacionado à construção da maturidade dos estudantes nessa etapa, favorecendo o desenvolvimento do pensamento crítico e do diálogo, elementos centrais na pedagogia de Freire. A presença significativa de pesquisas sobre a EJAI reforça a relevância da abordagem freireana para a educação de sujeitos historicamente marginalizados, alinhando-se à proposta de emancipação e transformação social. Já a menor quantidade de estudos voltados aos anos iniciais do Ensino Fundamental pode sugerir desafios na implementação de práticas dialógicas com crianças mais novas, apontando para uma lacuna a ser explorada em futuras investigações.

Apresentando um panorama geral dos objetivos das pesquisas mapeadas no levantamento bibliográfico, destacamos, em primeiro lugar, a dissertação de R. Ferreira (2022), cujo propósito foi “elaborar uma ferramenta que auxilie os docentes no ensino de geometria a partir da pedagogia de Paulo Freire aliada às questões do ENEM como base para a construção de oficinas” (R. Ferreira, 2022, p. 8). Em seguida, Ferri (2022, p. 16) buscou “construir e avaliar as contribuições de uma sequência didática, composta de atividades vinculadas à realidade do estudante, na aprendizagem de conceitos de Estatística”. Já a pesquisa de Cechin (2022) teve como foco “investigar as contribuições do ensino-aprendizagem dialógico-problematizador mediado por Recursos Educacionais Abertos na disciplina de Matemática do ensino fundamental em aulas remotas” (Cechin, 2022, p. 34).

Dando continuidade, Lima (2013, p. 25) propôs “analisar uma proposta de atividades baseadas nos princípios da Educação Matemática para o desenvolvimento da cidadania, por meio de uma experiência colaborativa com um grupo de alunos e professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental inseridos em uma proposta sócio-cultural-pedagógica significativa”. Em contrapartida, Soriano (2023) objetivou “propor uma sequência didática com base na experiência profissional da docente, autora desta dissertação” (Soriano, 2023, p. 20). Da mesma forma, A. Ferreira (2009) dedicou-se a “flagrar, no acontecimento da sala de aula de Matemática na EJA, como se estabelecem as relações entre os conhecimentos cotidianos e os conhecimentos escolares e as posições que assumem nelas os sujeitos envolvidos” (A. Ferreira,

2009, p. 14-15).

Ainda, em sua dissertação, Nunes (2019) propôs “construir alternativas didáticas e pedagógicas através da ludicidade, mais especificamente jogos educativos, como elementos complementares dos conteúdos apresentados na sala de aula, visando fortalecer o processo de aprendizagem de estudantes com dificuldades em matemática” (Nunes, 2019, p. 17-18). Por sua vez, Santos (2018) buscou “analisar registros de saberes escolares sobre o uso da tabuada em narrativas intergeracionais verificando como estes saberes vivenciados em diferentes épocas e gerações influenciam a atual prática do professor de Matemática na EJA” (Santos, 2018, p. 23). Já a pesquisa de Reis (2020) teve como objetivo geral “compreender as concepções dos professores e professoras de Matemática em relação a sua prática pedagógica no espaço da sala de aula” (Reis, 2020, p. 7).

Em outro enfoque, Dall’Acua (2018) se dedicou a “promover a aprendizagem de conceitos da Geometria Espacial por meio da utilização de materiais manipuláveis e da produção de audiovisuais” (Dall’Acua, 2018, p. 20). Já Ricardo (2023) investigou as “potencialidades de ação que propostas inspiradas nos temas geradores de Paulo Freire podem ter dentro de uma sala de aula da Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI)” (Ricardo, 2023, p. 7). No estudo de Rodrigues (2022), o objetivo foi “analisar a aplicação de uma proposta de intervenção pedagógica com o uso da calculadora como recurso de Tecnologia Assistiva no ensino de aritmética para os alunos com Deficiência Intelectual inseridos na EJA” (Rodrigues, 2022, p. 24). Por fim, a única tese identificada no levantamento bibliográfico foi desenvolvida por Souza (2022), cujo objetivo foi “compreender o que dizem os estudantes após o desenvolvimento de uma atividade de Modelagem Matemática” (Souza, 2022, p. 20).

Também, foi analisada a frequência das obras de Paulo Freire citadas nos trabalhos selecionados. *“Pedagogia do Oprimido”* e *“Pedagogia da Autonomia”* foram as mais referenciadas, aparecendo em 13 e 12 pesquisas, respectivamente. Outras obras frequentemente mencionadas incluem *“A Educação na Cidade”* (7 citações), *“Educação como Prática de Liberdade”* (7 citações) e *“Pedagogia da Esperança”* (6 citações). Ressaltamos que o quadro completo com obras que tiveram ocorrência de 2 ou menos se encontra no conjunto de dados da pesquisa, aqui, diante do caráter espaço temporal, não contemplamos essas pormenorizações.

Quadro 2 - Obras de Paulo Freire localizadas nas pesquisas do levantamento bibliográfico

Autor(es)	Obra	Quantas vezes apareceu nas listas de referências?
-----------	------	---

Paulo Freire	Pedagogia do Oprimido.	13
Paulo Freire	Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.	12
Paulo Freire	A Educação na Cidade.	7
Paulo Freire	Educação como Prática de Liberdade	7
Paulo Freire	Pedagogia da Esperança. Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido.	6
Paulo Freire	Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire.	4
Paulo Freire	Extensão ou Comunicação?	4
Paulo Freire	Política e Educação: ensaios.	3
Paulo Freire	Educação e Mudança.	3
Paulo Freire	Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos.	3

Fonte: elaborado pela autora (2025).

Esses escritos são reconhecidos por sua abordagem crítica à educação, enfatizando a necessidade de uma pedagogia libertadora e a importância do diálogo no processo educacional, além de enfatizar o papel do professor na prática educativa. Assim, a presença de uma grande variedade das obras de Freire nos trabalhos levantados pode indicar um destaque da sua influência em diferentes aspectos da educação ao longo dos anos, desde a alfabetização crítica, formação de professores e na formação do cidadão.

#### 4 Considerações finais

O presente artigo buscou apresentar recorte de uma pesquisa de dissertação, ainda em andamento, de caráter bibliográfico, que possui como objetivo principal investigar como o pensamento de Paulo Freire influencia o desenvolvimento de práticas de ensino de matemática na Educação Básica. Assim, buscamos evidenciar alguns resultados iniciais, provenientes de um trabalho de levantamento bibliográfico que caracteriza a primeira etapa metodológica da investigação.

Nesse âmbito, os resultados iniciais evidenciam a presença do pensamento freireano em pesquisas sobre Educação Matemática na Educação Básica, ainda que com maior incidência nos anos finais do Ensino Fundamental. A análise também revelou que poucos trabalhos focam a Educação Infantil, indicando uma possível lacuna nos estudos sobre a pedagogia freireana nessa etapa. Por ora, sinalizamos duas hipóteses para tal: a. dificuldade de mobilizar

metodologias dialógicas com crianças pequenas; b. falta de pesquisas direcionadas a essa faixa etária. Assim, futuras investigações podem explorar como os princípios de Freire podem ser pensados com esse público.

Outro resultado relevante diz respeito à maneira como Paulo Freire é mobilizado nos trabalhos analisados. Embora todas as produções tenham alguma menção ao autor, muitas delas apenas citam suas ideias de forma periférica, sem adotá-las como referencial teórico central. Esse aspecto além de reforçar a necessidade de aprofundar a compreensão sobre sua influência no ensino de matemática, também pode indicar a necessidade de pesquisas em Educação Matemática, especificamente na Educação Básica, que se apoiem em suas ideias como referência principal.

Além disso, também é possível problematizar as circunstâncias pelas quais a abordagem de Paulo Freire e suas ideias ainda é marginal e pouco presente nas pesquisas em Educação Matemática. O aprofundamento dessa problematização constará em publicações futuras, após a leitura do *corpus* de análise. Por ora, compreendemos que esse cenário pode estar atribuído à influência de tradições tecnicistas e conteudistas que permeiam o ensino de matemática.

Por fim, assinalamos que os próximos passos de estudo envolvem a leitura e o fichamento dos trabalhos selecionados, permitindo uma análise das propostas educacionais e o uso do pensamento freireano na Educação Básica. Posteriormente, os dados serão articulados com o referencial teórico para identificar padrões, desafios e possibilidades de estudos envolvendo as contribuições de Paulo Freire no ensino de matemática. Esperamos, ao final, evidenciar suas contribuições para uma educação crítica e emancipatória, além de desmistificar críticas infundadas ao seu legado.

## Referências

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. A Pesquisa em Educação Matemática: A prevalência da abordagem qualitativa. *Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Tecnologia*, v. 5, n. 2, p. 15-26, maio-ago. 2012.

BOCCATO, Vera Regina Casari. Metodologia da Pesquisa Bibliográfica na Área Odontológica e o Artigo Científico como Forma de Comunicação. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade São Paulo*, v. 18, n. 3, p. 265-274, set-dez. 2006.

BORBA, Marcelo Carvalho; ARAÚJO, Jussara Loiola. *Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática*. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

BRASIL. Lei nº 12.612, de 13 de abril de 2012. Declara o educador Paulo Freire Patrono da Educação Brasileira. Brasília: Diário Oficial da União, 16 abr. 2024.

CECHIN, Lucas de Lima. *Processos de ensino-aprendizagem dialógico-problematizadores mediados por recursos educacionais abertos (REA) na disciplina de matemática nos anos finais do ensino fundamental*. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.

DALL' ACUA, Graziele. *Luz, câmera, animação: uma reflexão sobre a construção dos conceitos de geometria espacial*. 2018. 177f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul.

DOMITE, Maria do Carmo Santos. *Problematização: Um caminho a ser percorrido em educação matemática*. 1993. 307f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação (FE), Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

FERREIRA, Ana Rafaela Correia. *Práticas de Numeramento, Conhecimentos Escolares e Cotidianos em uma Turma de Ensino Médio da Educação de Pessoas Jovens e Adultas*. 2009. 158f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

FERREIRA, Risoleta Garcia Custódio. *Ensino de Geometria e o ENEM: uma abordagem a partir das ideias de Paulo Freire*. 2022. 188f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT) - Universidade Regional do Cariri, Juazeiro do Norte.

FERRI, Claudiane Fossatti. *Educação estatística no ensino básico: interpretando dados reais*. 2022. 187f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul.

FORNER, Régis; OECHSLER, Vanessa; HONORATO, Alex Henrique Alves. Educação Matemática e Paulo Freire: Entre vestígios e imbricações. *Revista Inter-Ação*, v. 42, n. 3, p. 744–763, 2017.

FORNER, Régis. *Modelagem Matemática e o Legado de Paulo Freire: Relações que se estabelecem com o currículo*. 2018. 201f. Tese (Doutorado em Educação Matemática), Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2018.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Esperança*: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 1<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Indignação*: cartas pedagógicas e outros escritos. 1<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora UNESP, 2000

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*: saberes necessários à prática educativa. 43<sup>a</sup> edição. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia dos Sonhos Possíveis*. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 69<sup>a</sup> edição. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

LIMA, Daniela Souza. *A Formação Cidadã: Uma análise das contribuições da Educação Matemática em uma prática colaborativa*. 2013. 169f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília.

LÜDKE, Menga.; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

NUNES, Vicente de Paula Soares. *A introdução de jogos didáticos matemáticos no nono ano do ensino fundamental como resposta às dificuldades de aprendizagem*. 2019. 162f. Dissertação (Mestrado em Ensino em Educação Básica) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

REIS, Cássio João Lourenço dos. *A prática pedagógica do/a professor/a de Matemática : as concepções dos/as professores/as do nono ano do ensino fundamental da rede pública estadual na cidade de Primavera do Leste-MT*. 2020. 122f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Mato Grosso, Primavera do Leste.

RICARDO, Suzana Aparecida. *Dialogicidade e Matemática: Uma proposta na educação com pessoas jovens, adultas e idosas*. 2023. 112f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

RODRIGUES, Lis Borges. *O uso da calculadora como recurso de tecnologia assistiva no ensino de aritmética para os alunos com deficiência intelectual inseridos na Educação de Jovens e Adultos (EJA)*. 2022. 238f. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica). Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

SANTOS, José Jorge Casimiro dos. *Memórias da tabuada em narrativas intergeracionais: Temporalizando saberes, repensando a prática docente*. 2018. 93f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática). Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande.

SORIANO, Mariana da Silva. *A desigualdade social no Brasil por um viés da Educação Matemática Crítica em sala de aula: analisando os programas sociais de transferência de renda*. 2023. 154f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

SOUZA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. A Pesquisa Bibliográfica: Princípios e fundamentos. *Cadernos da Fucamp*, v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021.

SOUZA, Lahis Braga. *Modelagem matemática: os olhares dos estudantes após o desenvolvimento de uma atividade*. 2022. 214f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

STAL, Juliana Çar. *A Materialização da Interdisciplinaridade em Pesquisas na Educação Matemática*. 2024. 224f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

VALLE, Júlio César Augusto. *Inversão do Vetor nas Políticas Curriculares: O movimento de Reorientação Curricular de Freire em São Paulo (1989-1992)*. 2019. 327f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de São Paulo, São Paulo.

VALLE, Júlio César Augusto. (Org.) *Paulo Freire e Educação Matemática: Há uma forma matemática de estar no mundo*. São Paulo: Livraria da Física, 2022.