

ENSINO DE MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO LIBERTADORA: UM ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE A TEORIA FREIREANA.

MATHEMATICS TEACHING AND LIBERATING EDUCATION: A STATE OF KNOWLEDGE ABOUT FREIREANA THEORY.

Jair Pereira da Cruz¹ • Denise da Costa Gomes² • Lozia Evaristina do Nascimento³ • Luiz Rodrigo de Oliveira⁴ • José Wilson Pires de Carvalho⁵

Resumo: Este artigo apresenta um estudo na modalidade Estado do Conhecimento, sobre a presença da teoria freireana no ensino de Matemática, com o objetivo de mapear e analisar teses e dissertações que abordam essa perspectiva. Questão norteadora: de que maneira as teses e dissertações abordam a teoria freireana no ensino de Matemática, e quais são as principais contribuições e desafios evidenciados nessas pesquisas? A pesquisa baseia-se nos princípios da educação libertadora de Paulo Freire, investigando como suas concepções são incorporadas às discussões acadêmicas sobre o ensino e a aprendizagem da Matemática. O estudo fundamenta-se na abordagem qualitativa com ênfase bibliográfica e modalidade no Estado do Conhecimento. A metodologia inclui a seleção e categorização de produções científicas disponíveis em bases de dados, permitindo identificar tendências, lacunas e contribuições da abordagem freireana à Educação Matemática. A análise foi feita em três abordagens a partir do foco das pesquisas: Abordagem I, Formação de Professores, Abordagem II, Práticas Pedagógicas e Abordagem III, Teorias Pedagógicas. A teoria principal de fundamentação teórica são as obras de Paulo Freire. Os resultados contribuem para a compreensão do impacto das ideias de Freire na formação docente, nas práticas pedagógicas e no desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Práticas pedagógicas. Educação libertadora. Estado do conhecimento.

Abstract: This article presents a study in the State of Knowledge modality on the presence of Freireana theory in Mathematics teaching, with the objective of mapping and analyzing theses and dissertations those address this perspective. Guiding question: In what way do theses and dissertations address Freireana theory in Mathematics teaching, and what are the main contributions and challenges highlighted in this research? The research is based on Paulo Freire's principles of liberating education, investigating how his concepts are incorporated into academic discussions on the teaching and learning of Mathematics. The study is based on a qualitative approach, with an emphasis on bibliography and a state of knowledge modality. The methodology includes the selection and categorization of scientific productions available in databases, allowing the identification of trends, gaps and contributions of the Freireana approach on mathematics education. The analysis was conducted in three Approaches based on the focus of the research: Approach I, Teacher Training; Approach II, Pedagogical Practices; and Approach III, Pedagogical Theories. The main theoretical foundations are the works of Paulo Freire. The results contribute to the understanding the impact of Freire's ideas on teacher training, pedagogical practices, and the development of students' critical thinking.

Keywords: Teaching Mathematics. Pedagogical practices. Liberating education. State of knowledge.

1 Introdução

¹ Universidade do Estado de Mato Grosso • Barra do Bugres, MT — Brasil • ✉ jair.cruz@unemat.br

² Universidade do Estado de Mato Grosso • Barra do Bugres, MT — Brasil • ✉ denise.costa2@unemat.br

³ Universidade do Estado de Mato Grosso • Barra do Bugres, MT — Brasil ✉ lozia.nascimento@unemat.br

⁴ Universidade do Estado de Mato Grosso • Barra do Bugres, MT — Brasil ✉ luiz.rodriigo@unemat.br

⁵ Universidade do Estado de Mato Grosso • Barra do Bugres, MT — Brasil ✉ jwilsonc@unemat.br

A Educação Matemática tem sido objeto de diversas abordagens teóricas e metodológicas ao longo do tempo, destacando-se, entre elas, a perspectiva freireana, que propõe um ensino pautado na dialogicidade, na problematização e na construção do conhecimento de forma crítica e significativa. A teoria de Paulo Freire influenciou profundamente a educação brasileira e de outros países, ao enfatizar uma pedagogia libertadora que busca romper com práticas tradicionalistas e promover a autonomia dos sujeitos no processo de aprendizagem. Para Freire (2005, p. 77), “A educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres vazios a quem o mundo 'encha' de conteúdos”.

Nesse contexto, torna-se relevante investigar de que maneira essa teoria tem sido discutida na produção acadêmica sobre o ensino de Matemática; como teses e dissertações abordam a teoria freireana nesse campo; como também quais são as principais contribuições e desafios evidenciados por essas pesquisas.

Diante desse cenário, este estudo objetiva realizar um Estado do Conhecimento sobre teses e dissertações que abordam a teoria freireana no ensino de Matemática, buscando mapear tendências, identificar lacunas e compreender as principais contribuições dessas pesquisas para a área. A partir dessa análise, pretende-se refletir sobre como a abordagem freireana tem sido incorporada às práticas pedagógicas; quais desafios são apontados; e quais perspectivas emergem para a formação de professores e a construção de um ensino matemático mais crítico e emancipador.

As dissertações e a tese foram localizadas em dois repositórios de pesquisas brasileiras, a saber: o Banco de Teses e Dissertações da CAPES, vinculado à Plataforma Sucupira e acessível pelo site <https://catalogodeteses.capes.gov.br>, e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), disponível em <http://bdtb.ibict.br/vufind/>. Não foi definido um recorte temporal previamente, pois a intenção era observar o quantitativo de produções encontradas. No total, foram localizados apenas cinco trabalhos: uma tese de doutorado e quatro dissertações de mestrado. Assim, os próprios achados determinaram um recorte temporal de 18 anos, compreendendo o período de 2005 a 2023.

A pesquisa fundamenta-se na análise de produções acadêmicas disponíveis em bases de dados nacionais, adotando critérios específicos para a seleção dos trabalhos. A metodologia empregada compreende a sistematização dos estudos encontrados e a análise qualitativa de seu



conteúdo, permitindo uma visão abrangente sobre o impacto da pedagogia freireana na Educação Matemática. Espera-se, assim, que este estudo contribua para o avanço do conhecimento na área e para o fortalecimento de práticas educacionais alinhadas aos princípios da educação libertadora.

2 — Estado do Conhecimento

O Estado do Conhecimento é uma modalidade de pesquisa bibliográfica que tem como objetivo mapear e analisar a produção acadêmica sobre um determinado tema. Essa abordagem permite identificar tendências, lacunas, bem como as principais abordagens teóricas e metodológicas presentes em dissertações e teses, configurando-se, desse modo, como uma importante oportunidade de análise crítica da produção acadêmica. Para Morosini e Fernandes (2014, p. 158), “O Estado do Conhecimento possibilita uma visão ampla e atual dos movimentos da pesquisa ligados ao objeto da investigação que pretendemos desenvolver”.

Nesse sentido, essa metodologia de pesquisa representa uma oportunidade para revisar as produções acadêmicas, analisar seus alcances e refletir sobre o modo que elas contribuem para a sociedade, além de destacar sua importância no cenário intelectual brasileiro. Trata-se também de uma forma de valorização da ciência produzida no âmbito acadêmico. De acordo com Santos e Morosini (2021, p. 126), “[...] o Estado do Conhecimento é um tipo de metodologia bibliográfica, que está sendo cada vez mais utilizado para analisar e estabelecer o estado corrente das pesquisas em determinada área do conhecimento”. O crescimento do uso dessa metodologia evidencia sua relevância e a importância dessa tendência ao desenvolvimento científico.

3 — Teoria Freireana na educação

A teoria freireana na educação fundamenta-se nos princípios da educação libertadora, centrada no diálogo, na problematização e na construção coletiva do conhecimento. Paulo Freire criticava o modelo tradicional "bancário" de ensino, no qual os estudantes são tratados como receptores passivos de conteúdos, e defendia uma abordagem em que os sujeitos aprendem de forma ativa e crítica, relacionando o conhecimento à sua realidade social.

Sua teoria é um convite à transformação da sociedade, promovendo uma alfabetização voltada para a cidadania. A democracia, tanto em sua escrita quanto na prática pedagógica, não é apenas um conceito a ser estudado, mas uma vivência concreta que conduz à

transformação e à libertação do indivíduo. Alguns conceitos são fundamentais para compreender a teoria de Paulo Freire conforme os descritos a seguir.

Para Paulo Freire, o diálogo é um elemento essencial no processo educativo e na construção do conhecimento, pois une reflexão e prática, gerando ação e transformação — a práxis. O diálogo não se resume a uma simples troca de palavras, mas constitui um ato de encontro, escuta e construção coletiva da realidade, rompendo com a concepção de educação “bancária”, na qual o conhecimento é depositado pelo professor na mente do aluno. Para Freire (2005, p. 96), “somente o diálogo, que implica um pensar crítico, é capaz, também, de gerá-lo”. O diálogo possibilita que educador e educando aprendam juntos, superando a relação hierárquica tradicional. Em um processo recíproco, o professor aprende com o aluno e vice-versa. No ensino de Matemática inspirado na perspectiva freireana, por exemplo, o diálogo pode ocorrer quando os estudantes discutem a aplicação dos conceitos matemáticos em sua realidade, relacionando-os a problemas sociais, econômicos ou ambientais.

Nesse processo dialógico, a problematização assume um papel fundamental para refletir criticamente sobre a realidade e buscar transformações. Para Freire (2005), a problematização é um dos pilares da educação libertadora. Diferentemente da educação “bancária”, em que o professor apenas transmite conteúdos prontos, a problematização parte da realidade dos educandos e dos desafios que enfrentam em seu cotidiano. O objetivo é incentivar a reflexão crítica e a busca por soluções, tornando o aprendizado mais significativo e transformador. No contexto da Matemática, por exemplo, em vez de apenas ensinar fórmulas e cálculos, o professor pode partir de um problema real — como a desigualdade na distribuição de renda ou o acesso à educação — e utilizar a Matemática como ferramenta para compreender e analisar esses fenômenos tal qual fez um dos autores das pesquisas analisadas neste trabalho.

A conscientização, para Freire (1996; 2005), é o processo pelo qual o indivíduo desenvolve uma consciência crítica da sua realidade e torna-se capaz de transformá-la. Esse processo não se limita à aquisição de informações, mas envolve uma compreensão profunda das estruturas sociais e da própria posição no mundo. Freire (2005, p. 124) afirma que o indivíduo “percebe-se na posição normal do homem como um ser no mundo e com o mundo”. Por conseguinte, a conscientização cria possibilidades para a construção do conhecimento e permite que os sujeitos se reconheçam como protagonistas de sua própria história.

A conscientização é essencial no ensino freireano de Matemática, por exemplo, quando os



alunos relacionam os conteúdos matemáticos com questões sociais, como desigualdade econômica e estatísticas de exclusão educacional.

Na perspectiva de Freire (2004), a autonomia é um princípio ativo na educação, pois permite que o educando se torne sujeito do próprio aprendizado e da transformação da realidade. A autonomia não é dada, mas, sim, construída no processo educativo por meio do diálogo, da problematização e da reflexão crítica. É um conceito no qual o aluno aprende a pensar por si mesmo e percebe que o professor é mediador e não dono do conhecimento. “O respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros (p.64)”. Assim, ensinar exige respeito à autonomia do educando.

No ensino de Matemática, por exemplo, uma abordagem freireana permite que os alunos desenvolvam autonomia ao explorar conceitos por meio de problemas reais, refletindo sobre sua aplicação no cotidiano. A autonomia potencializa-se quando a aprendizagem leva a ações transformadoras, ou seja, liberta, e não doméstica.

O último princípio, e não menos importante, é o respeito ao saber do educando, que é um dos princípios centrais da pedagogia do autor. Freire (2004) pontuou que todo sujeito, independentemente de sua escolarização, possui um conhecimento válido, construído a partir de sua vivência e cultura. O papel do educador não é negar esse saber, mas, sim, dialogar com ele para ampliar e aprofundar o conhecimento dos alunos. Por isso, o professor e a escola têm “[...] o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela – saberes socialmente construídos na prática comunitária [...]” (p.37). É primordial valorizar a experiência e a cultura do aluno, já que este não se reduz a um sujeito passivo. À vista disso, o ensino a partir de sua realidade fará sentido.

Desta feita, o conhecimento científico não deve anular o saber popular, mas dialogar com ele. No ensino de Matemática, por exemplo, isso significa partir de conhecimentos intuitivos dos alunos sobre medidas, proporções e quantidades antes de introduzir conceitos formais. No ensino de Matemática, uma abordagem freireana pode envolver a contextualização dos conteúdos com a vida cotidiana dos alunos, incentivando o pensamento crítico sobre temas, como desigualdade social, economia popular e justiça social.

4 — Aspectos Metodológicos

O desenvolvimento dessa investigação deu-se no Banco de Teses e Dissertações da CAPES,

que é vinculado à plataforma Sucupira, e na Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Num primeiro momento, não foi definido um marco temporal, no entanto a própria pesquisa definiu sua temporalidade quando os trabalhos encontrados se configuraram entre 2005 e 2023. A abordagem da pesquisa é qualitativa, que Oliveira (2016, p.37) descreve conceitualmente como sendo um “processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação”. Nesse caso, compreender de que maneira as teses e dissertações abordam a teoria freireana no ensino de Matemática, e quais são as principais contribuições e desafios evidenciados nessas pesquisas. Para os achados, foram utilizados os buscadores: ensino de Matemática e teoria freireana; e Paulo Freire e o ensino de Matemática. Não foram empregadas aspas, e as buscas foram feitas no Banco de Teses e Dissertações da CAPES e na Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações. Com o primeiro buscador, entre os dois repositórios, foram encontrados 20 trabalhos; com o segundo, 15 trabalhos, sendo que alguns repetiam-se nos dois espaços procurados. A partir da leitura do resumo, percebemos que o foco da maioria não convergia com o objetivo e a pergunta norteadora desta pesquisa, portanto, foram excluídas da análise.

A pesquisa é bibliográfica. Segundo Leite (2015, p.47), “É a pesquisa cujos dados e informações são coletadas em obras já existentes e servem de base para a análise e a interpretação dos dados, formando um novo trabalho científico”. Posto isso, nossos dados foram coletados em cinco trabalhos, sendo uma tese; e cinco dissertações fundamentadas pela teoria freireana. Tem-se como modalidade de pesquisa o Estado do Conhecimento, uma forma que se tem destacado em pesquisas sociais. De acordo com Morosini e Fernandes (2021, p.125), “O EC é um tipo de pesquisa bibliográfica, baseada, principalmente, em teses, dissertações e artigos científicos, pois neste rol de pesquisas é possível conhecer o que está sendo pesquisado em nível de pós-graduação *stricto sensu* de determinada área, sobre determinado tema”. Em razão disso, o corpus da pesquisa são tese e dissertações que versam sobre a teoria freireana no ensino de Matemática.

5 — Descrição e Análise dos Dados

Para contextualizar, voltamos ao objetivo e à questão norteadora dessa investigação: o objetivo levantado foi o de mapear e analisar teses e dissertações que abordam o ensino de Matemática na perspectiva da teoria freireana. Já a questão norteadora versa sobre a maneira como a tese e as dissertações analisadas abordam a teoria freireana no ensino de Matemática e suas principais contribuições e desafios. Os trabalhos serão analisados a partir de três

abordagens: I-Formação de professores; II - Práticas Pedagógicas e III – Teorias Pedagógicas. Essas abordagens foram definidas a partir dos objetivos, da questão norteadora e/ou processo metodológico, observando a abordagem principal do pesquisador no direcionamento do estudo.

Tabela 1 – Corpus da pesquisa.

Código	Autor	Título
T	Dierson G. de Carvalho	Estabelecendo aproximações entre a Teoria Antropológica do Didático e a Teoria Freireana.
D1	Pedro Caixeta Cabral	A Matemática Financeira no Contexto do Novo Ensino Médio Numa Perspectiva Freireana.
D2	Régis Forner	Paulo Freire e Educação Matemática: Reflexos Sobre a Formação do Professor.
D3	João Marcos M. Machado	Cenários de Educação Matemática numa Perspectiva Freireana com Adolescentes Infratores em Socioeducação.
D4	Aline Marinho de Almeida	A Dialogicidade Freireana na Formação Inicial de Docentes de Matemática: Um Curso Sobre a Atuação na Educação de Jovens e Adultos.

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Desse modo, os trabalhos D1, D2 e D4 são da abordagem I; D3, da abordagem II; e a T é da abordagem III. Em relação às instituições dos trabalhos, D1 é da Universidade de Passo Fundo — Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, orientado pela Prof.^a Dra. Cleci Teresinha Werner da Rosa; D3 é da Universidade Federal do Rio Grande do Sul — Programa de Pós-graduação em Ensino de Matemática, Mestrado Acadêmico em Ensino de Matemática — orientado pelo Prof. Dr. Marcus Vinicius de Azevedo Basso; D2 é da Pontifícia Universidade Católica de Campinas — Programa de Pós-graduação em Educação na área de Ensino Superior do Centro de Ciências Sociais Aplicadas — orientado pelo Prof. Dr. Jairo de Araujo Lopes; D4 é do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense — Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Ensino e Suas Tecnologias — orientado pela Prof.^a Dra. Ingrid Ribeiro da Gama Rangel; e T é da Universidade Federal de Pernambuco — Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica — orientado pela Prof.^a Dra. Marilene Rosa dos Santos.

5.1 — Abordagem I — Formação de Professores

Tabela 2 – Objetivos e questões norteadoras.

D1	D2	D4
Objetivos e questões norteadoras		

Promover um ensino de Matemática a partir de uma proposta de Educação Libertadora.	Apresentar aos (às) docentes da Educação Básica e do Ensino Superior as possíveis relações entre a Educação Matemática e a teoria de Paulo Freire e obter subsídios para discutir sua formação, seja inicial, seja continuada.	Investigar como a dialogicidade proposta por Freire pode contribuir na formação inicial de professores (as) de Matemática que atuarão na Educação de Jovens e Adultos.
Que avaliação os (as) professores (as) fazem de uma abordagem de conceitos de Matemática Financeira associados ao contexto do Novo Ensino Médio dentro de uma perspectiva freireana?	Quais as contribuições da teoria de Paulo Freire para a formação de professores (as) de Matemática, segundo pesquisadores da área de Educação Matemática?	Não conseguimos encontrar, no trabalho, a questão norteadora.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Como objetivo, percebe-se que D1 traçou apresentar aos professores as relações entre a Teoria de Paulo Freire e a Educação Matemática, tendo como questão norteadora, segundo pesquisadores da área, quais contribuições dessa teoria valem para a formação de professores de Matemática. Por sua vez, D2 propôs-se apresentar aos professores do Ensino Básico e Superior possíveis relações entre a Educação Matemática e a teoria de Paulo Freire; e D4 teve por finalidade investigar as contribuições da dialogicidade, um dos princípios da teoria freireana, à formação inicial de professores de Matemática que atuarão na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Para Forner (2005), faltam pesquisas que utilizam a obra freireana como referencial para o trabalho do professor de Matemática. O autor também destaca que a formação do professor parece ser ainda mais deficitária na Matemática do que nas demais licenciaturas, visto que existe uma divisão clara entre aqueles que defendem a Matemática Pura — uma matemática mais conteudista — e os que defendem a Educação Matemática sob um ponto de vista mais social. De certa forma, essa perspectiva é mais preocupada com a aprendizagem da Matemática, com os efeitos que ela pode exercer na vida cotidiana e sua utilização para formar, de fato, cidadãos.

Cabral (2023), em sua pesquisa, trabalhou com os professores uma sequência didática através de três momentos: Aplicação do Conhecimento, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento. Com esse recurso pedagógico, o autor demonstrou a aplicação de princípios da teoria de Paulo Freire.

Almeida (2023) pontuou que vivenciou os ensinamentos de Paulo Freire na prática por intermédio das ações de sua pesquisa: “[...] o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa”.

Percebe-se, nesse destaque, a importância de uma educação para a cidadania desprendida da educação “bancária”. Desse modo, os autores reforçam a formação dos professores sob uma perspectiva freireana para que, preparados, possam fomentar em sua prática pedagógica ações transformadoras principalmente no ensino de Matemática.

5.2 — Abordagem II — Práticas Pedagógicas

Tabela 2 – Objetivos e questões norteadoras.

D3	
Objetivo	Questão norteadora
Compreender como a Educação Matemática, sob uma perspectiva libertadora freireana, pode contribuir para o processo de socioeducação desses jovens.	Como a Educação Matemática, inspirada na perspectiva freireana libertadora, pode auxiliar para o processo de socioeducação de adolescentes considerados em conflito com a lei?

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Esta dissertação aplicou, na prática, a teoria freiriana. D3 traçou o objetivo de compreender como a Educação Matemática, sob uma óptica libertadora freireana, pode contribuir para o processo de socioeducação dos jovens apreendidos, procurando compreender o seguinte: como a Educação Matemática, inspirada na perspectiva freireana libertadora pode auxiliar para o processo de socioeducação desses adolescentes considerados em conflito com a lei? Nesse trabalho, Machado (2021) joga luz na educação daqueles que, em algum momento da vida, infringiram a lei. Declara também que, a partir de um contexto social, seu tema central é a socioeducação de jovens e adolescentes; uma história de luta e poder, uma tragédia na qual muitos já morreram, morrem e ainda morrerão.

Sob esse prisma, o trabalho configurou a Educação Matemática com base nos princípios da educação libertadora e olhando para a cena construída por educandos e educadores juntos, baseada no diálogo; foi um exercício de cidadania para um protagonismo juvenil e a educação libertadora no contexto dessa investigação.

Nessa dissertação, o autor utiliza um método próprio de análise de dados. Durante todo o trabalho, Machado (2021) configura seu texto como se fosse uma peça de teatro, pois traz todos os elementos do gênero. É uma pesquisa qualitativa, na modalidade de história oral, e narrativa da realidade, tendo como instrumentos de produção de dados o caderno de campo e a gravação de aula. O pesquisador entrou em cena e desenvolveu uma aula sob uma concepção libertadora numa turma de socioeducação. A aula foi gravada, transcrita e transformada em um

roteiro de teatro, tornando-se o produto em análise da dissertação. Transformado em roteiro de cena, o produto analisado é uma narrativa.

Os alunos receberam uma situação-problema, visando aplicar, em seu bairro, um recurso recebido pela prefeitura. Eles formaram uma comissão popular que representasse os moradores da comunidade, intentando direcionar os investimentos; criaram propostas de projetos, utilizando recursos manuais, e explicaram à população os direcionamentos dos investimentos, a fim de que a comunidade votasse e decidisse onde a verba seria aplicada. Verifica-se, nessa ação, a educação como prática de liberdade, na qual os sujeitos envolvidos, a partir da realidade de seu cotidiano, exercem a cidadania. Freire (2005) coloca a integração como solução para os marginalizados, e isso significa incorporá-los à sociedade em que estão inseridos. “Sua solução estaria em deixarem a condição de ser ‘seres fora de’ e assumirem a de ser ‘seres dentro de’.” (p.70). A dissertação analisada corrobora com esse pensamento e destaca, de acordo com Freire (2005), que isso só pode acontecer a partir da transformação da realidade, o que na área da educação significa romper com o processo “bancário” de ensino-aprendizagem, problematizando a realidade.

O processo desenvolvido para educar, no entendimento de Paulo Freire, leva o sujeito a pensar de forma autêntica, o que pode ser perigoso para a classe que sustenta a educação “bancária” como forma de domesticar a população oprimida. Enquanto isso, a proposta libertadora de educação transforma a realidade. Isso ocorre graças à ação educativa, num processo de conscientização social, a partir da realidade e da cidadania. Nessa aplicação prática, dentro de uma unidade socioeducativa que busca ressocializar crianças, jovens e adolescentes, há uma sociedade na qual eles estão marginalizados. A partir da teoria freireana, conclui-se que a educação “bancária” está a serviço da desumanização, enquanto a libertadora, da humanização.

5.3 - Abordagem III – Teorias Pedagógicas

Classificada nesta categoria está uma tese de doutorado que comparou a Teoria Freireana com a Chevallardiana, objetivando, por intermédio da análise de obras de Paulo Freire e Yves Chevallard, destacar aproximações entre elas.

Tabela 3 – Objetivos e questões norteadoras.

OBJETIVO	QUESTÕES NORTEADORAS
----------	----------------------

O objetivo dessa tese é analisar as contribuições teóricas freireana e chevallardiana a partir das suas respectivas aproximações.

Que aproximações existem entre a proposta da Teoria Antropológica do Didático e a proposta da Teoria de Paulo Freire? Como a Teoria Antropológica do Didático e a Teoria Freireana apresentam a análise do ensino habitual, e o que elas apontam ser necessário para modificar esse ensino?

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Carvalho (2022) aponta que a escolha pela discussão das ideias do pedagogo Paulo Freire se deu pela abordagem do paradigma escolar dominante. O autor defende que a Matemática separada da realidade é uma manifestação da educação “bancária”. Nesse mesmo sentido, também se debateu o pensamento do didata Yves Chevallard, por considerar que a perda do sentido da Matemática escolar é uma consequência da monumentalização do saber. Nesse campo, percebe-se que as críticas das duas teorias se aproximam do modelo de educação tradicional, que mantém os sujeitos oprimidos, levando-os a pensar e agir de uma mesma forma, reforçando a escravização das pessoas para manter os privilégios de uma classe.

A metodologia utilizada é do tipo qualitativa e de caráter bibliográfico, análise de conteúdo e pesquisa descritiva. À vista disso, o autor apoiou-se no esquema herbatiano para analisar as contribuições dos referidos teóricos. Através da análise de conteúdo, examinou a educação de forma geral a partir de pressupostos democráticos e para a cidadania.

Como princípios Freireano, o autor expõe a problematização da realidade por meio do tema gerador à leitura de mundo e sua transformação, que se dá pela conscientização das pessoas, conforme assevera Freire (2005, p.77): “É práxis, que implica a ação e a reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo”. Enquanto a teoria Chevallardiana atua no campo da didática da Matemática, demonstrando que é preciso pensar no contexto social do indivíduo para propor-se a ensinar. Para Chevallard (2003, p.12), “todo produto intencional da atividade humana é um objeto”, visto que a noção de objeto (O) pode ser empregada a toda entidade que exista, material ou não, para ao menos uma pessoa. Os conteúdos ensinados em Matemática é um objeto por sua intencionalidade no contexto humano, e esse objeto, à medida que é apreendido, muda a construção social do ser.

Algumas são as aproximações entre as duas teorias, de acordo com Carvalho (2022), tais como: a pedagogia da pergunta; a problematização; a dimensão política educacional; a humanização da educação; a ruptura com o ensino tradicional; autônomas, críticas e capazes do exercício do questionamento, que permite construir uma resposta a partir de um meio em que



seja possível refletir, defender ideias, criar, criticar, classificar, construir, projetar e produzir conhecimentos. A relevância da importância do ato de perguntar, de questionar o mundo, de viver a pergunta, viver a indagação e viver a curiosidade de uma educação problematizadora, conduz ao reconhecimento da força, da importância da estrutura e do sistema como um todo, e da ação humana como transformadora do mundo. Assim sendo, o pesquisador entendeu que a proposta da pedagogia da pergunta de Paulo Freire está em conformidade com o percurso de estudo e pesquisa de Yves Chevallard.

6. Considerações Finais.

Os resultados deste estudo evidenciam a relevância da teoria freireana no ensino de Matemática, destacando suas contribuições para a formação docente e para a promoção de uma aprendizagem crítica e significativa. Além disso, identificam desafios relacionados à implementação dessa abordagem, como a necessidade de formação continuada dos professores e a adaptação dos currículos escolares. O mapeamento realizado permite compreender como as concepções de Paulo Freire são apropriadas no campo acadêmico e quais lacunas ainda precisam ser exploradas em futuras pesquisas. Portanto, este trabalho contribui para o aprofundamento das discussões sobre a Educação Matemática crítica e libertadora.

Conclui-se, então, que cada categoria analisada expõe as fragilidades da educação empregada nas escolas que ainda pressupõem, em seus princípios práticos, dificuldades de oferecer a educação problematizadora que conduz à libertação das pessoas, tornando-as cidadãos. O estudo dessas dissertações alerta para a necessidade de fazer mais pesquisas sobre a teoria freireana na Educação Matemática, pois num lapso temporal de 18 anos, encontramos apenas cinco trabalhos dentro dessa abordagem. Os autores desses trabalhos não manifestaram dificuldades ao realizar tais investigações, entretanto apontaram que se necessita de mais pesquisas sobre essa temática.

Por fim, para futuras pesquisas, dada a importância da teoria de Paulo Freire para a educação no mundo, fica a sugestão de se fazer essa análise em outros componentes curriculares, aspirando compreender se esse reduzido número de trabalhos acadêmicos que abordam esse tema é uma exclusividade da Matemática ou acontece de forma geral.

7. Referências.

ALMEIDA, Aline. **A dialogicidade freireana na formação inicial de docentes de Matemática**: um curso sobre a atuação na Educação de Jovens e Adultos. Dissertação



(Mestrado Profissional em Ensino e suas Tecnologias) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. Goytacazes/ RJ, 2023.

CABRAL, Pedro Caixeta. **A matemática financeira no contexto do Novo Ensino Médio numa perspectiva freiriana**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo/RS, 2023.

CARVALHO, Dierson Gonçalves de. **Estabelecendo aproximações entre a teoria antropológica do didático e a teoria freiriana**. (Doutorado em Educação Matemática e tecnologia) Universidade Federal de Pernambuco: Recife 2022.

CHEVALLARD, Yes. **Approche anthropologique du rapport au savoir et didactique des mathématiques**. Communication aux 3es Journées d'étude franco-quebécoises 132 (Université René-Descartes Paris 5, 17-18 juin 2002). Paru dans S. Maury S. & M. Caillot (eds), Rapport au savoir et didactiques, Editions Fabert, Paris. p. 81-104, 2003.

FORNER, Regis. **Paulo Freire e educação matemática: reflexos sobre a formação do professor**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas: PUC-Campinas, 2005.

FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Autonomia**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 42 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2005.

LEITE, Francisco Tarciso. **Metodologia Científica: métodos e técnicas de pesquisa** (Monografias, Dissertações, Teses e Livros). 4. Imp. Aparecida- SP: Ideias e Letras:2015.

MACHADO, João Marcos Marques. **Cenários da Educação Matemática numa perspectiva freireana com adolescentes infratores em socioeducação**. (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio grande do Sul: Porto Alegre, 2021.

MOROSINI, Marília Costa. KOHLS-SANTOS, Priscila. **Revisitando a metodologia do para além de uma revisão**. *Revista Panorâmica*, V.33, n. s/n, p. 123-145, Maio-Ag., 2021.

MOROSINI, Marília Costa. FERNANDES, Cleoni Maria Barbosa. **Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções**. *Educação Por Escrito*, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul.-dez. 2014.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer Pesquisa Qualitativa**. 7. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2016.