

ENSINO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA PELA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA: CONTRIBUIÇÕES DE TESES E DISSERTAÇÕES DESENVOLVIDAS NO PERÍODO DE 2018 A 2023

Guilherme Araújo Soares¹
Maria Isabel Menezes Roller²
Maria Ione Feitosa Dolzane³

Resumo: Este artigo apresenta uma análise de estudos de Pós-Graduação Stricto Sensu que exploram o ensino de Educação Financeira através da perspectiva da Educação Matemática Crítica. Para alcançar o objetivo, realizamos uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa, adotando características de uma Revisão Sistemática de Literatura. O procedimento de mapeamento de publicações foi realizado para levantar, organizar e analisar os dados. As informações foram obtidas por meio da seleção de quinze dissertações publicadas entre 2018 e 2023 no Catálogo de Teses e Dissertações mantido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Optamos por buscar nesse catálogo devido à obrigação dos programas de pós-graduação de registrar suas teses e dissertações nele. A análise dos resultados permitiu traçar um panorama teórico e metodológico entre as pesquisas examinadas, estabelecendo parâmetros nas convergências de cada pesquisa em relação à Educação Matemática Crítica no ensino de Educação Financeira. Esse mapeamento proporciona uma visão abrangente das pesquisas mais recentes na área, viabilizando a identificação de lacunas, avanços e desafios, contribuindo para o desenvolvimento de futuras investigações e práticas pedagógicas relacionadas ao ensino de Educação Financeira por meio da Educação Matemática Crítica.

Palavras-chave: Ensino; Educação Financeira; Educação Matemática Crítica; Revisão Sistemática da Literatura; Pós-Graduação Stricto Sensu.

-
- 1 Graduado em Licenciatura em Matemática. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal do Amazonas.
 - 2 Graduada em Licenciatura em Matemática. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal do Amazonas.
 - 3 Doutora em Educação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Professora orientadora do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Amazonas.

-- ARTIGO RECEBIDO EM 17/04/2024. ACEITO EM 03/07/2024. --

TEACHING FINANCIAL EDUCATION FROM THE PERSPECTIVE OF CRITICAL MATHEMATICS EDUCATION: CONTRIBUTIONS FROM THESES AND DISSERTATIONS DEVELOPED FROM 2018 TO 2023

Abstract: This article presents an analysis of *Stricto Sensu* postgraduate studies that explore the teaching of Financial Education from the perspective of Critical Mathematics Education. To achieve this objective, we carried out a bibliographical study with a qualitative approach, adopting the characteristics of a Systematic Literature Review. The procedure of mapping publications was carried out to collect, organize and analyze the data. The information was obtained by selecting fifteen dissertations published between 2018 and 2023 from the Catalog of Theses and Dissertations maintained by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel. We chose to search this catalog due to the obligation of graduate programs to register their theses and dissertations in it. The analysis of the results made it possible to draw up a theoretical and methodological overview of the research examined, establishing parameters for the convergences of each piece of research in relation to Critical Mathematics Education in the teaching of Financial Education. This mapping provides a comprehensive view of the most recent research in the area, enabling the identification of gaps, advances and challenges, contributing to the development of future research and pedagogical practices related to the teaching of Financial Education through Critical Mathematics Education.

Keywords: Teaching; Financial Education; Critical Mathematics Education; Systematic Literature Review; Postgraduate *Stricto Sensu*.

INTRODUÇÃO

A atualidade reconhece a matemática como uma disciplina frequentemente associada a desafios no processo de ensino e aprendizagem, tanto para os estudantes quanto para os professores envolvidos. Por um lado, há uma notável falta de compreensão e motivação dos estudantes em relação aos conteúdos matemáticos transmitidos de maneira convencional na sala de aula (Rolleri; Rolleri; Soares, 2023). Por outro lado, os professores enfrentam dificuldades em alcançar resultados satisfatórios no ensino dessa disciplina.

A matemática, sendo um produto social criado pelo homem, desempenha um papel dual. Em um aspecto, pode ser utilizada como ferramenta de dominação ou exploração por aqueles que a controlam. Em contrapartida, ela também tem o potencial de se transformar em uma ferramenta de libertação para as classes oprimidas, permitindo uma compreensão mais crítica da sociedade (Skovsmose, 2007). Assim, ao dominar essa ferramenta, as pessoas podem orientar de maneira mais competente as ações transformadoras na sociedade.

Concordamos com a perspectiva de Freire (1996) e firmemente acreditamos na necessidade urgente de resgatar o conhecimento nas instituições educacionais. Como educadores comprometidos não apenas com o ensino, mas também com a transformação social, repudiamos a ideia de uma educação que apenas prepara os estudantes para se adaptarem à sociedade capitalista. Em vez disso, é necessário à

escola formar homens e mulheres capacitados a compreender a sociedade em que vivem, capazes de agir politicamente e colaborar na sua transformação.

Na prática pedagógica do professor de matemática, o tema da educação financeira é abordado, embora não seja integrado formalmente ao ensino ou tratado de forma específica em tópicos delimitados. No cenário brasileiro, uma análise de estudos nessa área revelou a presença de instituições, iniciativas e conteúdos predominantemente direcionados a consumidores ou indivíduos interessados nos produtos oferecidos pelo sistema financeiro (Savoia; Saito; Santana, 2007). Nessas circunstâncias, as próprias instituições assumiam a responsabilidade por disponibilizar materiais informativos e conduzir atividades educativas. Essa dinâmica assemelha-se à distinção feita pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) entre educação financeira e proteção ao consumidor, ressaltando que a proteção ao consumidor se concentra em fornecer informações relacionadas à legislação e regulação para assegurar padrões de atendimento e proteção aos clientes. Em contrapartida, a educação financeira complementa essa visão ao oferecer instrução e aconselhamento (OCDE, 2005), mantendo seu foco inicial no comportamento e atitude individuais.

Internacionalmente, a OCDE é uma referência significativa na produção e validação de conteúdos de educação financeira. Sua incursão sistemática nesse campo começou no início do século XXI, com a criação do Financial Education Project em 2003. Essa iniciativa foi motivada pela preocupação dos países membros em relação a três processos em andamento: o aumento de trabalhadores se aposentando em um cenário de redução da cobertura previdenciária, o aumento do endividamento devido ao fácil acesso ao crédito e aos mercados financeiros desregulados, e o aumento das transações financeiras eletrônicas, especialmente entre grupos sociais fora do sistema bancário (OCDE, 2005, p. 11). Nesse contexto, a organização conduziu um levantamento e análise de iniciativas em todo o mundo, destacando a importância de direcionar a educação financeira de forma específica para as instituições escolares, reconhecendo a relevância de educar indivíduos o mais cedo possível sobre questões financeiras (Cordeiro; Carvalho; Silva, 2018).

Ao integrar o conhecimento matemático como um aliado na emancipação do estudante como agente social, reconhecemos a importância de capacitá-lo a dominar os conteúdos matemáticos relevantes. Isso não apenas exigirá esforço, mas também se revelará fundamental para uma participação mais efetiva e informada na sociedade (Skovsmose, 2007).

Nesse contexto, é imprescindível explorar e reconsiderar abordagens inovadoras para o ensino e aprendizado, integrando pesquisa e prática em sala de aula, com especial ênfase na interação e na construção do conhecimento em educação financeira (Santos, 2021). Uma dessas abordagens notáveis é a introdução do ensino de Educação Financeira fundamentado na Educação Matemática Crítica, demandando que os educadores adotem práticas pedagógicas que conectem os objetos de conhecimento à realidade social. Essa perspectiva conceitual exige uma visão crítica, na qual se discutem as condições fundamentais para a aquisição do

conhecimento, mantendo-se cientes dos problemas sociais, das disparidades e das questões supressoras, e buscando transformar a educação em uma força social progressivamente ativa (Skovsmose, 2008).

Compreendendo a significativa influência do ensino de Educação Financeira na perspectiva da Educação Matemática Crítica, a pesquisa se propôs a abordar a seguinte questão orientadora: o que dizem as pesquisas de mestrado e/ou doutorado sobre o ensino de Educação Financeira fundamentado na Educação Matemática Crítica? Para responder a essa indagação, este artigo conduz uma análise das pesquisas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* disponíveis no Catálogo de Teses e Dissertações mantido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que têm como foco o ensino de Educação Financeira e a Educação Matemática Crítica como objeto de estudo. O objetivo da pesquisa é examinar as contribuições desses estudos por meio de seis categorias predefinidas: a) problemas investigados e interesses de pesquisa; b) fundamentos teóricos adotados; c) métodos de pesquisa empregados; d) campo de investigação e fontes de informação; e) instrumentos de pesquisa e geração de dados; e f) principais resultados e contribuições.

O artigo está estruturado em três seções, além da introdução e das considerações. Na primeira seção, é apresentado o referencial teórico que estabelecerá uma conexão entre o ensino de Educação Financeira e a Educação Matemática Crítica. Na segunda seção, são detalhadas a caracterização da pesquisa e as abordagens metodológicas adotadas. Por fim, na terceira seção, são discutidos os resultados e as conclusões com base nos dados coletados.

O ENSINO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA E A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA

O conceito de “educação financeira” ganhou destaque e passou a ser objeto de estudo mais frequente devido aos avanços sociais. De acordo com Greenspan (2005), o desenvolvimento da economia capitalista expôs as pessoas a um cenário financeiro mais complexo do que o enfrentado por gerações anteriores. Isso exigiu que as pessoas desenvolvessem a habilidade de discernir entre os diversos produtos e serviços disponíveis no mercado, identificando aqueles verdadeiramente necessários e que contribuiriam para a saúde financeira pessoal. Vale ressaltar que esse progresso não é inteiramente prejudicial ao consumidor.

O crescimento da economia e a entrada dos jovens no mercado de trabalho sem um conhecimento prévio de educação financeira resultaram em um aumento nos índices de endividamento desses jovens (Caproni, 2013). Caproni (2013) destaca que o endividamento da população brasileira atingiu níveis alarmantes, acarretando sérias consequências tanto no âmbito familiar quanto profissional. Inevitavelmente, os problemas financeiros afetam a produtividade e as relações interpessoais.

É crucial introduzir a temática da Educação Financeira no currículo escolar, conforme destacado por Ribeiro *et al.* (2015), por meio de uma visão que considere as

características específicas do público-alvo, permitindo a valorização das experiências pessoais e profissionais relacionadas à gestão financeira cotidiana. Na Base Nacional Comum Curricular, a Educação Financeira foi incorporada como um dos temas transversais contemporâneos essenciais ao currículo escolar (Brasil, 2018). Portanto, essa inclusão se baseia na premissa de que os conceitos fundamentais de economia e finanças devem ser abordados, visando fortalecer a autonomia dos estudantes e estimular a formação de opiniões conscientes e críticas em relação às diversas práticas financeiras do dia a dia.

A necessidade de uma Educação Financeira é justificada pela visão dos desafios enfrentados pela sociedade, especialmente o endividamento dos cidadãos diante das incessantes pressões de consumo, impulsionadas por uma abundância de ofertas de produtos e serviços que prometem atender diversas necessidades e desejos individuais. Com o avanço tecnológico, o progresso organizacional, a influência dos meios de comunicação e a globalização, os povos de diferentes culturas, sem a devida educação ou preparo, são incentivados a satisfazer seus anseios por meio do consumo de bens (Oliveira; Kistemann Junior, 2021).

Não devemos negligenciar a inclusão desses tópicos para instigar a criticidade nos estudantes, e é por isso que a Educação Financeira está intrinsecamente ligada à Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2008). Skovsmose (2008) destaca que proporcionar momentos que fomentem a discussão crítica entre os estudantes deveria ser um dos principais objetivos da educação escolar. Conforme Skovsmose (2001, p. 18), três pontos-chave da educação crítica são:

1. os estudantes têm uma experiência geral, que, no diálogo com o professor, permite-lhes identificar assuntos relevantes para o processo educacional;
2. se uma educação pretende desenvolver uma competência crítica, tal competência não pode ser imposta aos estudantes, deve, sim, ser desenvolvida com base na capacidade já existente;
3. estudantes e professor devem estabelecer uma 'distância crítica' do conteúdo da educação.

Originando-se desses pontos-chave da educação crítica de Skovsmose (2001), destaca-se a importância de adotar a Educação Financeira Crítica na Educação Básica. Por meio dela, é possível formar cidadãos capazes de lidar eficazmente com questões relacionadas à gestão financeira do orçamento familiar. Isso os capacita a tomar decisões informadas sobre quando, quanto, onde e se realmente é necessário investir, permitindo que questionem essas decisões, planejem a longo prazo e evitem endividamentos futuros.

Assim, a partir da perspectiva da Educação Matemática Crítica, é possível cultivar o pensamento reflexivo e autônomo diante da necessidade de tomar decisões, como quando, quanto e onde comprar. É crucial analisar as propostas de venda das empresas, distinguindo aquela que apresenta a melhor oferta e prevenindo futuros endividamentos. Nesse contexto, destacamos a urgência de uma visão de Educação Financeira por meio da Educação Matemática Crítica, buscando romper com os métodos tradicionais de ensino de Educação Financeira em diversos contextos (Pasquini; Vitor, 2023).

METODOLOGIA

Realizamos um estudo que, de acordo com Lüdke e André (2013), segue uma abordagem qualitativa, destacando-se pelo seu viés descritivo e interpretativo. A pesquisa qualitativa concentra-se na descrição e interpretação de dados relacionados a realidades sociais que surgem durante investigações ou experiências, sendo inerentemente subjetiva.

O método empregado foi identificado como Revisão Sistemática da Literatura (RSL), que envolve o mapeamento de pesquisas e a aplicação de categorias de análise predefinidas. Roever (2017) destacam que a RSL constitui um modelo de pesquisa guiado por um protocolo específico, destinado a conferir uma lógica a um corpo documental, especialmente no intuito de discernir êxitos e insucessos.

Segundo Romanowski e Ens (2006), a condução de uma RSL demanda uma compreensão abrangente do tema, bem como a habilidade de estabelecer relações entre as pesquisas integrantes do corpus de estudo. Esse processo visa minimizar possíveis interferências ou distorções no relatório final. Os autores salientam que essa abordagem de pesquisa é recomendada para mapear, localizar, avaliar criticamente, consolidar e agregar os resultados de estudos primários relevantes sobre uma questão ou tópico específico, identificando lacunas a serem preenchidas, resultando em um relatório coeso ou síntese (Morandi; Camargo, 2015, p. 142).

Para conduzir a pesquisa com base na Revisão Sistemática da Literatura (RSL) sobre as contribuições da Educação Matemática Crítica para o ensino de Educação Financeira, optamos por realizar buscas no Catálogo de Teses e Dissertações mantido pela CAPES, devido a sua natureza como um mapeamento de pesquisas mais recentes e à obrigação dos programas de pós-graduação em registrar teses e dissertações no referido catálogo. A busca foi realizada no período de 1 a 21 de dezembro de 2023, visando identificar estudos relacionados ao ensino de Educação Financeira e à Educação Matemática Crítica. Exclusivamente publicações de dissertações foram encontradas e, inicialmente, observou-se uma escassez significativa de estudos que abordassem o tema proposto. Essa constatação inicial representa uma das razões que motivaram a realização deste estudo.

Durante o desenvolvimento deste estudo, foram conduzidas buscas utilizando os descritores “Educação Financeira” e “Educação Matemática Crítica”. A quantidade inicial de pesquisas encontradas é detalhada na etapa 1 do Quadro 1, seguida pela análise do quantitativo resultante dos refinamentos aplicados.

Quadro 1 – Descrição dos resultados das buscas

Etapas	Buscas no banco de dados do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES	Quantidade de pesquisas
1	Investigação preliminar utilizando os termos de busca “Educação Financeira” e “Educação Matemática Crítica”;	3618
2	Refinamento do período entre 2018 e 2023;	1157
3	Todas as dissertações/teses vinculadas aos programas de pós-graduação stricto sensu que contenham os termos “Matemática”, “Ensino” ou “Educação” em seus nomes;	864
4	Título com as palavras “Educação Financeira”, “Educação Matemática Crítica”, “Educação Financeira Crítica”;	140
5	Após analisar os resumos em busca daqueles que estão em sintonia com o ensino de Educação Financeira fundamentado na perspectiva da Educação Matemática Crítica.	15

Fonte: Dados da pesquisa.

Para a análise, foram criadas seis categorias posteriores a leitura dos estudos com base nos elementos fundamentais de uma publicação científica: a) objetivo geral e questões orientadoras da pesquisa, visando esclarecer os interesses da investigação desses principais temas que orientaram as pesquisas; b) fundamentos teóricos da pesquisa, destacando as contribuições teóricas mais utilizadas em estudos relacionados à Educação Financeira e Educação Matemática Crítica; c) abordagens empregadas nas pesquisas, para identificar as abordagens frequentemente utilizadas nas investigações científicas; d) campo de estudo e sujeitos da pesquisa, descrevendo os locais onde as pesquisas foram conduzidas e o perfil dos participantes; e) instrumentos de pesquisa e coleta de dados, listando as principais ferramentas utilizadas durante as investigações; f) principais resultados e contribuições, visando compreender a importância e o impacto colaborativo expressos nas conclusões dos autores em cada estudo científico.

Assim, nossa análise seguiu os procedimentos recomendados pela Análise de Conteúdo (AC), conforme delineados por Bardin (2010, p. 42), para a organização e interpretação dos dados. Essa abordagem consiste em um conjunto de técnicas voltadas para a análise sistemática e objetiva das comunicações, visando extrair indicadores, sejam quantitativos ou não, que permitam inferir conhecimentos relacionados às condições de produção e recepção dessas mensagens. Seguindo a metodologia proposta por Bardin (2010), a análise de conteúdo compreende três etapas essenciais: (1) Pré-análise, responsável pela organização e seleção do corpus; (2) Exploração do material, direcionada à leitura das informações contidas no corpus, incluindo a codificação e categorização dos dados; (3) Tratamento dos resultados, fase em que são destacados os aspectos específicos e relevantes do fenômeno investigado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando as 15 dissertações que constituíram a pesquisa, procedemos à minuciosa leitura dos resumos, introduções, métodos adotados, resultados obtidos e conclusões finais de cada uma. O Quadro 2 expõe os estudos incorporados ao conjunto textual da investigação.

Quadro 2 – Descrição do corpus da revisão

D.A	Corpus de referências das dissertações
D1	FREITAS, Andréa Cristina. A Educação Financeira numa Perspectiva da Matemática Crítica: o consumo como uma questão sociocientífica no ensino médio. 2018. 119 f. Dissertação (mestrado) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Pesquisa e Ensino de Ciências, 2018.
D2	LOVATTI, Flávia Arlete. Educação Financeira no ensino médio: contribuições da educação matemática crítica. 2018. 87 f. Dissertação (mestrado) - Instituto Federal do Espírito Santo, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Educação Ciências e Matemática, 2018.
D3	FAUSTO, Marcos André Cardoso. Contextualização com situações reais e educação financeira crítica com uso de tecnologias: uma proposta de atividade para o ensino médio. 2019. 99 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, 2019.
D4	LEFFLER, Ronaldo. Educação Financeira: um estudo de caso na formação inicial de professores de matemática. 2019. 224 f. Dissertação (mestrado) - Instituto Federal do Espírito Santo, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Educação Ciências e Matemática, 2019.
D5*	SANTOS, Martielle Soledade Souza. Cenário da educação financeira para compreender PA e PG no ensino médio: um olhar aos pressupostos da educação matemática crítica. 2019. 115 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Santa Cruz, Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Educação Matemática, 2019.
D6**	MERIZIO, Cleide Jane Gruber. Análise do Mercado Financeiro e de Capitais com base na Educação Matemática Crítica. 2019. 72 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Regional de Blumenau, Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, 2019.
D7**	ROSSETTO, Julio Cesar. Educação Financeira Crítica: a gestão do orçamento familiar por meio de uma prática pedagógica na educação de jovens e adultos. 2019. 195 f. Dissertação (mestrado) - Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento Social, Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Ensino de Ciências Exatas, 2019.
D8**	SOUZA, Waldir Henrique Fernandes de. Uma proposta de ensino de Educação Financeira Crítica: utilizando inflação e seus índices. 2020. 66 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, 2020.
D9	PEREIRA, Nilson. Educação financeira crítica no ensino médio: organizando uma cartilha para as escolas do município de Pinheiros, ES. 2020. 90 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, 2020.
D10	GRÖHS, Décio de Oliveira. Educação financeira crítica: o caso dos alunos do 2º ano do ensino médio de uma escola de boca do acre - am com mediação de aplicativos móveis. 2020. 180 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática, 2020.
D11	FARIA, Wilma Pereira Santos. Possibilidades didáticas com Educação Financeira Escolar Crítica nos anos iniciais do Ensino Fundamental. 2020. 231 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática, 2020.

D.A	Corpus de referências das dissertações
D12	ARGENA, Suellen Roberta de Jesus. Educação Financeira : uma abordagem a partir da educação matemática crítica. 2021. 78 f. Dissertação (mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias, 2021.
D13	JACINTO, Aline de Sousa. Educação financeira a partir do tema inflação : uma investigação com estudantes do ensino médio à luz da educação matemática crítica. 2023. 159 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Ouro Preto, Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Educação Matemática, 2023.
D14	ANDRADE, Natália Cristina Cal. A educação financeira como estratégia múltipla para estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) . 2023. 186 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática, 2023.

* Dissertação duplicada no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES

** Apenas disponibilidade para acessar os metadados e o resumo

Fonte: Dados da pesquisa.

Após conduzir uma análise sistemática das dissertações listadas no Quadro 2, examinamos onze pesquisas, uma vez que a dissertação de Santos (2019) apresentava duplicidade no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Já nos casos das dissertações de Merizio (2019), Rossetto (2019) e Souza (2020), o acesso se limitava apenas aos resumos no Catálogo de Teses e Dissertações, impossibilitando sua inclusão devido à inadequação desse elemento para o levantamento e organização das análises.

Subsequentemente, os resultados e discussões sobre os descritores analisados nas dissertações são apresentados, para destacar as principais tendências exploradas nos últimos anos. Nesse sentido, realizamos uma exploração e análise dos seguintes aspectos: problemas investigados e interesses de pesquisa, referenciais teóricos adotados, procedimentos metodológicos, campo de investigação e fontes de informação, instrumentos de pesquisa e produção de dados, além dos principais resultados e contribuições para o desenvolvimento do tema na área.

OBJETIVOS GERAIS E AS QUESTÕES ORIENTADORAS DA PESQUISA

Esta subseção visa apresentar os objetivos gerais e as questões que orientaram as pesquisas analisadas. No Quadro 3, estão expostos os objetivos gerais e as questões de pesquisa.

Quadro 3 – Descrição dos objetivos gerais e questões orientadoras

D.A	Autor (ANO)	Objetivo Geral	Questão orientadora
D1	Freitas (2018)	Analisar como a educação financeira numa perspectiva da educação matemática crítica oferece suporte por meio da questão sociocientífica “consumo” para o desenvolvimento de atividades a serem realizadas e apresentadas no BLOG intitulado “Matemática do Consumo Consciente”, acesso pelo site: https://matematicadoconsumoconsciente.blogspot.com.br .	Como a educação financeira, articulada com as dimensões do consumo entendidas como questão sociocientífica, pode contribuir na perspectiva da educação matemática crítica para a validação dos dados destinados à construção dos conhecimentos dos alunos do 2º ano do ensino médio?
D2	Lovatti (2018)	Analisar e refletir sobre como um ambiente com características de um cenário para investigação pode contribuir para o desenvolvimento de uma educação financeira crítica.	Como um ambiente com características de um cenário para investigação pode contribuir para o desenvolvimento de uma educação financeira crítica?
D3	Fausto (2019)	Apresentar e analisar uma atividade de educação financeira crítica, aliando conhecimentos de matemática financeira, contextualização com situações reais dos alunos, temas multidisciplinares e planilhas eletrônicas, numa turma do ensino Médio do Colégio Estadual Tereza Borges de Cerqueira.	A utilização da contextualização e situações práticas dos alunos facilita a aprendizagem de matemática financeira? Essa aprendizagem será útil para a vida em sociedade do aluno? A atividade proposta pode ser uma das ferramentas úteis no ensino aprendizagem de matemática financeira do ensino médio?
D4	Leffler (2019)	Identificar as potencialidades de estruturação e condução da disciplina “Matemática Financeira”, em um curso de Licenciatura em Matemática, de forma a relacionar Matemática Financeira e Educação Financeira, com o uso de atividades construídas sob a perspectiva da Educação Matemática Crítica.	Quais as potencialidades de estruturação e condução da disciplina “Matemática Financeira”, em um curso de Licenciatura em Matemática, de forma a relacionar Matemática Financeira e Educação Financeira, com o uso de atividades construídas sob a perspectiva da Educação Matemática Crítica?
D5	Santos (2019)	Analisar as possíveis contribuições de uma sequência pautada nos Cenários para Investigação, enfatizando as relações existentes entre Educação Financeira, Matemática Financeira numa perspectiva crítica, e as Progressões Aritméticas e Geométricas (PA e PG) no contexto do Ensino Médio.	Que possíveis contribuições uma sequência pautada nos Cenários para Investigação, enfatizando as relações existentes entre Educação Financeira, Matemática Financeira numa perspectiva crítica, e as Progressões Aritméticas e Geométricas (PA e PG) podem proporcionar para o contexto do 1º ano do Ensino Médio?
D9	Pereira (2020)	Educar financeiramente estudantes do ensino médio, visando o empoderamento de seu grupo familiar.	Como educar financeiramente estudantes da educação básica, para que eles entendam e participem criticamente de suas próprias decisões financeiras, fomentando a participação ativa deles no entendimento e na transformação dos contextos familiares?

D.A	Autor (ANO)	Objetivo Geral	Questão orientadora
D10	Gröhs (2020)	Compreender as possíveis contribuições dos aplicativos móveis na aprendizagem da Educação Financeira Crítica por alunos do 2º ano do Ensino Médio.	Como os aplicativos móveis podem potencializar a aprendizagem da Educação Financeira Crítica nos alunos do 2º ano do Ensino Médio?
D11	Faria (2020)	Investigar as possibilidades de reflexões críticas diante do contexto financeiro, levando em conta as dinâmicas dos encontros propiciados em sala de aula e a realidade dos alunos quanto a faixa etária, educação em escola pública e outros aspectos observados nos diálogos e questionários.	Que contribuições para a formação cidadã poderiam ser viabilizadas a partir de uma proposta de ensino que aborde a Educação Financeira em uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental, de forma crítica, consciente e reflexiva?
D12	Argena (2021)	Propor uma abordagem de alguns tópicos relevantes de Educação Financeira (orçamento pessoal e/ou familiar; reserva financeira; impostos; cartão de crédito; consumo consciente) para alunos do Ensino Médio, a partir de Cenários para Investigação.	Como apresentar a Educação Financeira no Ensino Médio a partir de Cenários para Investigação na perspectiva da Educação Matemática Crítica?
D13	Jacinto (2023)	Investigar algumas contribuições que uma proposta de atividades, com foco no tema inflação, pode trazer para a Educação Financeira de estudantes do Ensino Médio, na perspectiva da Educação Matemática Crítica.	O que é levado em consideração para o cálculo da inflação? Em que ela impacta, além do aumento de preços? Como podemos administrar o dinheiro para amenizar os efeitos da inflação?
D14	Andrade (2023)	Analisar as possibilidades da utilização de Educação Financeira, fundamentada na Educação Matemática Crítica, como estratégia múltipla para estudantes da EJA.	De que modo se configura a Educação Financeira como estratégia múltipla para estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), na perspectiva da Educação Matemática Crítica?

Fonte: Dados da pesquisa.

Os objetivos e questões orientadoras das pesquisas analisadas abordam diversos aspectos do ensino e da aprendizagem de Educação Financeira, sob a perspectiva da Educação Matemática Crítica e suas contribuições para a compreensão dos conceitos de educação financeira, a fim de integrá-los no dia a dia do público-alvo da pesquisa e não os dissociar da realidade.

Para alcançar tal objetivo, foram analisados, nestas dissertações, alguns pontos, tais como: o entrelaçamento teórico desses temas com a tecnologia (Freitas, 2018; Fausto, 2019; Gröhs, 2020); os cenários de investigação dos pressupostos da Educação Matemática Crítica (Lovatti, 2019; Santos, 2019; Argena, 2021); e as investigações baseadas em conceitos apresentados na realidade (Freitas, 2018; Lovatti, 2018; Fausto, 2019; Leffler, 2019; Santos, 2019; Pereira, 2020; Gröhs, 2020; Faria, 2020; Argena, 2021; Jacinto, 2023; Andrade, 2023).

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DAS PESQUISAS

O propósito desta subseção é listar os autores e obras mais relevantes do referencial teórico que os pesquisadores utilizaram para embasar suas dissertações. As informações estão disponíveis no Quadro 4.

Quadro 4 – Descrição dos principais referenciais teóricos

D.A	Autor (ANO)	Principais autores nos referenciais teóricos das dissertações
D1	Freitas (2018)	Skovsmose (1999, 2001); Kisterman Jr (2011); Losano (2013); Pinheiro (2007).
D2	Lovatti (2018)	D'Ambrósio (1986); Freire (2001); Skovsmose (2000, 2001), Arrais (2013).
D3	Fausto (2019)	Fiorentini e Lorenzato (2009); D'Ambrósio (1999, 2002); Skovsmose (2000, 2007); Kensi (2007).
D4	Leffler (2019)	Skovsmose (2001); Freire (1987, 1996); D'Ambrósio (1986, 1991, 2007, 2012); Kistemann Jr e Castilho (2018).
D5	Santos (2019)	Savoia, Saito e Santana (2007); AlrØ e Skovsmose (2006); Freire (1987); Skovsmose (2000, 2001, 2007, 2017); D'Ambrósio (2005).
D9	Pereira (2020)	Freire (1996); Skovsmose (2004); Gallo (2008).
D10	Gröhs (2020)	Skovsmose (2000, 2001, 2005, 2014); Ceolim e Hermann (2012); Kisterman Jr (2011); Kensi (2006).
D11	Faria (2020)	Savoia, Saito e Santana (2007); Skovsmose (2000, 2001, 2014); Freire (2011); AlrØ e Skovsmose (2006).
D12	Argena (2021)	Skovsmose (2001, 2007, 2008); Ceolim e Hermann (2012); AlrØ e Skovsmose (2010); Freire (1996).
D13	Jacinto (2023)	Silva e Powell (2015); Kistemann Jr. (2011); Skovsmose (2000, 2012); AlrØ e Skovsmose (2010).
D14	Andrade (2023)	Hurtado e Freitas (2020); Silva e Powell (2013); Skovsmose (2000, 2001, 2017); Kistemann Junior, Rosa e Orey (2021).

Fonte: Dados da pesquisa.

Na análise dos principais autores nos referenciais teóricos, destacamos, em todas as dissertações, o autor Skovsmose (2001, 2007), pois ao analisar e apresentar abordagens sobre a Educação Matemática Crítica, defende que a matemática não deve ser vista apenas como um conjunto de regras e procedimentos a serem seguidos, mas sim como uma ferramenta para compreender e transformar a realidade. Os estudos enfatizam a importância de se discutir questões sociais, políticas e éticas no ensino da matemática, para promover uma educação mais inclusiva e crítica. Para atingir esse objetivo, tem-se observado, por meio desses estudos, que a Educação Financeira pode levar o cidadão a questionar situações financeiras e econômicas em que esteja inserido, ressaltando que nas dissertações essa relação é percebida sob a ótica de Freire (1996).

Ao abordar a Educação Financeira, alguns autores, como Kistemann Junior (2011), propõem o conceito de Matemacia Financeiro-Econômica, referindo-se à habilidade de interpretar textos e situações que envolvam o tratamento de dinheiro

e a tomada de decisões financeiras. Dessa forma, esses aspectos são percebidos como uma interligação na Educação Matemática Crítica.

Nas dissertações, destaca-se a importância da educação matemática, com os autores recorrendo a referências como D'Ambrosio (1999), Freire (1996), Gallo (2008), entre outros, para discutir o processo de relacionamento da realidade com a educação dos estudantes em sala de aula. Destaca-se que os pensamentos desses autores visam proporcionar um ambiente propício e enriquecedor para o aprendizado no momento da criação dos estudantes em sala de aula.

ABORDAGENS EMPREGADAS NAS PESQUISAS

Nesta subseção, é apresentado e analisado as abordagens empregadas nas pesquisas. Os resultados obtidos foram dispostos no Quadro 5.

Quadro 5 – Descrição das pesquisas em relação à sua abordagem

D.A	Autor (ANO)	Abordagem	Referência
D1	Freitas (2018)	Qualitativa	Gil (2008)
D2	Lovatti (2018)	Qualitativa	Godoy (1995)
D3	Fausto (2019)	Qualitativa	Gil (2002)
D4	Leffler (2019)	Qualitativa	Bogdan e Biklen (2013)
D5	Santos (2019)	Quali-quantitativa	Não evidenciada
D9	Pereira (2020)	Qualitativa	Alves-Mazzotti e Gewandszader (2006)
D10	Gröhs (2020)	Qualitativa	Não evidenciada
D11	Faria (2020)	Qualitativa	Zanelli (2002)
D12	Argena (2021)	Qualitativa	Minayo (1994)
D13	Jacinto (2023)	Qualitativa	Santos Filho (1995)
D14	Andrade (2023)	Qualitativa	Goldenberg (2004)

Fonte: Dados da pesquisa.

Para caracterizar os autores citados na perspectiva qualitativa, Bogdan e Biklen (2013) afirmam que esse tipo de pesquisa visa abordar a descrição, interpretação e busca por significados inerentes aos eventos observados. Conforme Goldenberg (2004), o enfoque não se direciona aos números, mas sim à profundidade na compreensão de um grupo social, organização, instituição, trajetória, entre outros. Gil (2002) destaca que a pesquisa qualitativa é influenciada por diversos elementos, como a natureza dos dados coletados, a amplitude da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que orientam a investigação. Nesse contexto, busca-se enfatizar que a abordagem qualitativa se concentra, essencialmente, na

interação social, onde o ser humano desempenha o papel de sujeito e ator (Santos Filho, 1995).

Observamos que a abordagem qualitativa se destaca entre os estudos analisados, uma vez que, das 11 dissertações examinadas, 10 adotam uma abordagem qualitativa, enquanto apenas 1 apresenta uma perspectiva quali-quantitativa. Além disso, não identificamos nenhuma pesquisa com abordagem estritamente quantitativa. Dessa maneira, é possível inferir que a pesquisa qualitativa predomina nesse contexto, possivelmente devido à sua adequação para investigar os sujeitos do estudo, suas aprendizagens, experiências e práticas pedagógicas. Essa abordagem possibilita uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas envolvidas no ensino de Educação Financeira pela perspectiva da Educação Matemática Crítica.

CAMPO DE ESTUDO E SUJEITOS DA PESQUISA

Esta subseção fornece detalhes sobre os lugares nos quais as pesquisas foram conduzidas, além de descrever as características dos indivíduos envolvidos na produção de dados que subsidiaram as pesquisas. O resumo dessas informações pode ser encontrado no Quadro 6.

Quadro 6 – Descrição do campo e sujeitos

D.A	Autor (ANO)	Campo de estudo	Sujeitos da pesquisa
D1	Freitas (2018)	Escola pública	Estudantes do 2.º ano do Ensino Médio.
D2	Lovatti (2018)	Escola pública	Estudantes do 1.º ano do Ensino Médio.
D3	Fausto (2019)	Escola pública	Estudantes do 3.º ano do Ensino Médio.
D4	Leffler (2019)	Instituto Federal do Espírito Santo	Estudantes do curso de Licenciatura em Matemática.
D5	Santos (2019)	Escola pública	Estudantes do 1.º ano do Ensino Médio.
D9	Pereira (2020)	Escola pública	Estudantes do 3.º ano do Ensino Médio.
D10	Gröhs (2020)	Escola pública	Estudantes do 2.º ano do Ensino Médio.
D11	Faria (2020)	Escola pública	Estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental.
D12	Argena (2021)	Universidade do Estado de Santa Catarina	Mestrandos da Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias.
D13	Jacinto (2023)	Escola pública	Estudantes do 3.º ano do Ensino Médio.
D14	Andrade (2023)	Escola pública	Estudantes do EJA.

Fonte: Dados da pesquisa.

As pesquisas examinadas abrangem uma variedade de campos de investigação no contexto educacional, com foco especial no ensino público em diferentes níveis. A maioria dos estudos concentra-se em escolas públicas e seus alunos, incluindo trabalhos de autores como Freitas (2018), Lovatti (2018), Fausto (2019), Santos (2019), Pereira (2020), Gröhs (2020) e Jacinto (2023). Estas investigações são

exclusivamente direcionadas aos estudantes do 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio, explorando a implementação e eficácia de métodos de ensino de Educação Financeira sob a perspectiva da Educação Matemática Crítica em diferentes contextos de estudo.

Outras áreas de pesquisa abordam os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, como o estudo de Faria (2020), que analisa a inclusão da educação financeira desde cedo nas escolas, e Leffler (2019), que investiga os estudantes do curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal do Espírito Santo. Além disso, Argena (2021) apresenta atividades destinadas a mestrandos da Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias da Universidade do Estado de Santa Catarina. Por último, temos Andrade (2023), que se dedica às turmas do EJA, discutindo esses temas essenciais com os estudantes. Essas pesquisas abordam diferentes facetas do ensino de Educação Financeira, considerando a perspectiva da Educação Matemática Crítica e considerando as particularidades de cada grupo de pesquisa. A diversidade desses campos de investigação contribui para uma compreensão mais abrangente e variada das práticas educacionais e dos desafios envolvidos no ensino de Educação Financeira por meio da Educação Matemática Crítica.

INSTRUMENTOS DE PESQUISA E COLETA DE DADOS

Esta subseção destaca os principais instrumentos empregados na coleta de dados nas pesquisas examinadas, cujos detalhes estão disponíveis no Quadro 7.

Quadro 7 – Descrição dos instrumentos de coleta de dados

D.A	Autor (ANO)	Instrumentos de coleta de dados
D1	Freitas (2018)	Questionários (pré e pós-diagnósticos) e Sequência Didática.
D2	Lovatti (2018)	Entrevista, sequência didática, observação participante, diário de bordo e gravações em áudio.
D3	Fausto (2019)	Questionário, sequência didática, Software.
D4	Leffler (2019)	Curso de intervenção.
D5	Santos (2019)	Sequência didática, questionários e gravações.
D9	Pereira (2020)	Questionário e situações-problemas propostos.
D10	Gröhs (2020)	Questionário, situações-problemas e aplicativo.
D11	Faria (2020)	Entrevista, oficina, gravações de áudio, vídeo, fotos, notas de campo da pesquisadora e dos registros em papel dos participantes.
D12	Argena (2021)	Entrevistas, questionários, anotações e/ou registros de campo.
D13	Jacinto (2023)	Questionários, gravações em áudio, rodas de conversa, diário de campo e os registros das atividades dos alunos.
D14	Andrade (2023)	Questionário, entrevista e sequência didática.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os métodos de coleta de dados nas pesquisas examinadas apresentam uma variedade de abordagens. Algumas investigações adotaram sequências didáticas, conforme demonstrado por Freitas (2018), Lovatti (2018), Fausto (2019), Santos (2019) e Andrade (2023). Essas sequências didáticas referem-se a atividades planejadas sequencialmente, destinadas a auxiliar na organização e implementação de atividades de ensino e aprendizagem. Além disso, Pereira (2020) e Gröhs (2020) optaram por utilizar situações-problema, que consistem em cenários práticos e contextualizados, desafiando os estudantes a aplicar e integrar seus conhecimentos em Educação Financeira por meio da Educação Matemática Crítica.

Outros instrumentos de coleta de dados incluem questionários, observações, oficinas, cursos de intervenção, rodas de conversa e entrevistas. Autores como Freitas (2018), Lovatti (2018), Fausto (2019), Santos (2019), Pereira (2020), Gröhs (2020), Faria (2020), Argena (2021), Jacinto (2023) e Andrade (2023) utilizaram questionários/entrevistas para obter informações sobre as percepções e experiências dos estudantes ou professores em relação às práticas de ensino de Educação Financeira. O curso de intervenção foi utilizado por Leffler (2019) ao identificar a carência desse tema nas matrizes curriculares de licenciatura em matemática, destacando sua relevância para a formação inicial de professores de matemática. Além disso, rodas de conversa e oficinas, como as aplicadas por Faria (2020) e Jacinto (2023), foram utilizadas como estratégias de coleta de dados.

Destacamos distintos recursos, com ênfase nas investigações conduzidas por Fausto (2019) e Gröhs (2020) no âmbito do ensino de Educação Financeira através da Educação Matemática Crítica, onde as tecnologias desempenham um papel significativo. Esse enfoque, subutilizado no campo educacional, representa um recurso valioso para os professores em sala de aula, como salientado por Diesel *et al.* (2018).

PRINCIPAIS RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES

Esta subseção apresenta os resultados das pesquisas examinadas. As informações estão disponíveis de maneira detalhada no Quadro 8.

Quadro 8 – Descrição dos principais resultados e contribuições

D.A	Autor (ANO)	Resultado dos instrumentos de coleta de dados
D1	Freitas (2018)	Com relação aos pontos pertinentes à EF na perspectiva da matemática crítica, percebemos que, através dos instrumentos de pesquisa utilizados na fase inicial do estudo, os alunos traziam respostas vagas para relacionar como a matemática influi na vida deles.
D2	Lovatti (2018)	Na pesquisa, foram utilizados problemas que favorecem a relação entre o que é aprendido na escola e o que é encontrado no dia a dia.
D3	Fausto (2019)	A utilização de um software de informática foi importante para a atividade realizada, no entanto, merecem destaque algumas situações que podem tornar a aprendizagem mais eficaz.

D.A	Autor (ANO)	Resultado dos instrumentos de coleta de dados
D4	Leffler (2019)	De modo geral, percebemos mudanças quanto ao Letramento Financeiro destes futuros professores de Matemática. Todavia, estes conhecimentos serão ampliados à medida que os mesmos fizeram parte de novas atitudes e ações cotidianas.
D5	Santos (2019)	Os resultados mostram que a criticidade advém do diálogo entre a construção de conceitos matemáticos e financeiros. Nesse sentido, torna-se necessário proporcionar mais momentos de reflexão de modo que os estudantes entendam a importância da matemática para a vivência em sociedade e que saibamos intervir criticamente tomando decisões com mais consciência.
D9	Pereira (2020)	Através de atividades, envolvendo o tema planejamento familiar e consumo consciente de produtos e serviços, os estudantes e seu grupo familiar puderam analisar criticamente sua autonomia relacionada ao consumo de um produto e, ou serviço, desenvolvendo uma postura cidadã, refletindo e analisando suas ações cotidianas, de forma crítica.
D10	Gröhs (2020)	Nessa perspectiva, defendemos o uso de situações-problemas financeiros em sala de aula que desenvolvam o senso crítico e reflexivo do aluno, acompanhado de aplicativos de smartphone como ferramenta auxiliar para o ensino de Matemática, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais prático e dinâmico.
D11	Faria (2020)	A oficina propiciou aos alunos e à professora, oportunidades de diálogos que valorizaram as experiências pessoais e as possibilidades de aperfeiçoamento de opiniões.
D12	Argena (2021)	Com a análise dos dados coletados nas entrevistas e nos questionários, percebeu-se a relevância da temática e que a apresentação do produto como um caderno pedagógico pode ser um material de apoio muito útil que pode auxiliar o profissional no desenvolvimento do tema Educação Financeira na escola.
D13	Jacinto (2023)	Esta pesquisa foi amplamente pautada em discussões, diálogos e nas rodas de conversas, em que os alunos tiveram condições de refletirem sobre uma ampla variedade de temas relacionados à inflação e puderam consolidar um pouco desse conhecimento.
D14	Andrade (2023)	Acreditamos que a execução das atividades colabora para a formação dos alunos, pois permite que eles passem a notar as situações apresentadas e que aparecem de modo semelhante no seu dia a dia de forma mais crítica.

Fonte: Dados da pesquisa.

As investigações analisadas ressaltam a relevância da visão proporcionada pela Educação Matemática Crítica no âmbito do ensino de Educação Financeira. Freitas (2018) aponta um ponto de vista sobre o obstáculo de relacionar a Educação Financeira à vida cotidiana dos estudantes, assim como à Matemática. Já Lovatti (2018), Pereira (2020) e Andrade (2023) utilizaram atividades que relacionaram situações financeiras cotidianas para desenvolver o pensamento crítico. Essas pesquisas realizaram a análise por meio dessas atividades e diálogos em sala de aula.

É mencionado nas pesquisas de Fausto (2019) e Gröhs (2020) o ensino desses temas, mas utilizando softwares e aplicativos em smartphones para relacionar os temas ensinados à vida cotidiana. Outro método de estabelecer esse pensamento foi observado nas pesquisas de Santos (2019), Faria (2020) e Jacinto (2023) com

oficinas e rodas de conversa que proporcionaram o diálogo com os estudantes sobre essa visão crítica no ensino de Educação Financeira. Ao mesmo tempo, é observado na pesquisa de Leffler (2019) esse diálogo, porém na formação inicial de professores de Matemática. Ele destaca a relevância por haver poucos diálogos no ensino de Educação Financeira, uma vez que é preconizado na Base Nacional Comum Curricular o ensino transversal desse tema (Brasil, 2018).

Por último, temos a pesquisa de Argena (2021), realizada por meio de entrevistas e questionários com mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias da Universidade do Estado de Santa Catarina. Ela culmina na produção de um caderno pedagógico para ensinar educação financeira nas escolas com a visão da Educação Matemática Crítica. Isso se deve ao evidente fato de não existir um material adequadamente estabelecido para os professores no ensino de Educação Financeira.

CONSIDERAÇÕES

O estudo nos permitiu verificar que pesquisadores têm se dedicado a promover diversos pensamentos para o ensino, integrando a Educação Financeira por meio da Educação Matemática Crítica. Na análise sistemática da literatura, que englobou dissertações defendidas entre 2018 e 2023, e publicadas no Catálogo de Teses e Dissertações, foram identificadas 15 pesquisas, das quais 11 foram minuciosamente examinadas.

A fusão entre Educação Financeira e Educação Matemática Crítica propicia uma visão crítica das situações financeiras, estimulando a capacidade de facilitar diálogos, manter controle em ambientes dinâmicos e participativos, demonstrar um domínio consistente dos conceitos de Educação Financeira, e possuir um nível sólido de conhecimento geral para se preparar para debates relevantes nessas áreas.

Diante desses aspectos, é possível afirmarmos que o objetivo de analisar as contribuições das pesquisas, considerando seis categorias pré-determinadas, foi plenamente alcançado. Todas as categorias foram abordadas, incluindo: a) objetivo geral e questões orientadoras da pesquisa, b) fundamentos teóricos da pesquisa; c) abordagens empregadas nas pesquisas, d) campo de estudo e sujeitos da pesquisa, e) instrumentos de pesquisa e coleta de dados, f) principais resultados e contribuições.

A análise desses estudos evidencia que o ensino da Educação Financeira, aliado à Educação Matemática Crítica, pode efetivamente enriquecer as atividades em sala de aula, promovendo uma visão crítica ao pensamento cotidiano. Acreditamos que este estudo tenha contribuído para destacar a importância do ensino de Educação Financeira baseado na Educação Matemática Crítica, assim como compreender as principais estratégias de pesquisa na área. Identificamos abordagens de pesquisa, tendências temáticas e teóricas, tipos de problemas abordados, campos de pesquisa, fontes de informação, instrumentos de produção de dados, questões de pesquisa e resultados de investigações nos últimos anos sobre o ensino de Educação Financeira e Educação Matemática Crítica.

Ao examinarmos os resultados das dissertações, tornou-se evidente que os estudantes desenvolvem uma perspectiva crítica e aprimoram seus conhecimentos em Educação Financeira quando expostos a situações-problema, rodas de conversa, oficinas, softwares ou cursos. O ensino de Educação Financeira através da Educação Matemática Crítica proporciona aos estudantes a assimilação de conceitos e valores relacionados a esses temas, além de uma compreensão mais profunda da realidade, servindo como ponto de partida para a adoção de uma postura crítica capaz de promover transformações sociais e econômicas positivas em suas vidas e de suas famílias.

Nesse contexto, ressaltamos a importância de integrar os conceitos de Educação Financeira com o pensamento da Educação Matemática Crítica, visando potencializar a aprendizagem financeira e estimular os estudantes a serem protagonistas do seu próprio conhecimento, capacitando-os a utilizar os conhecimentos adquiridos para interpretar e analisar dados em contextos diversos, especialmente para filtrar informações e tomar decisões pertinentes diante de situações específicas.

Em futuras pesquisas, destacamos a importância de abordar a educação financeira na sociedade diante do cenário do consumismo exacerbado pela propagação de anúncios nas redes sociais, que pode contribuir significativamente para o alto índice de endividamento. Portanto, é essencial investigar como a tecnologia impacta a vida da sociedade nesse aspecto e apresentar possíveis soluções para contornar essa situação, proporcionando um senso crítico dessas informações.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Natália Cristina Cal. **A educação financeira como estratégia múltipla para estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA)**. 2023. 186 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática, 2023.

ARGENA, Suellen Roberta de Jesus. **Educação Financeira: uma abordagem a partir da educação matemática crítica**. 2021. 78 f. Dissertação (mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular**. Brasília: DF, 2018.

CAPRONI, Me Iracema Senise. A importância da educação financeira na formação do educando. **Revista pedagogia em foco**, v. 8, p. 48-55, 2013.

CORDEIRO, Nilton José Neves; CARVALHO, Leandro Oliveira de; SILVA, Márcio Nascimento da. SITES DA INTERNET: UMA POSSIBILIDADE DE RECURSO PARA O ENSINO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, [S. l.], v. 5, n. 15, p. 19-33, 2018. DOI: 10.30938/bocehm.

v5i15.252. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/252>. Acesso em: 13 nov. 2023.

DIESEL, Aline; SCHUCK, Rogério José; GOULART, Lara Kalkmann; MARTINS, Silvana Neumann. Tecnologias de informação e comunicação no compartilhamento de aprendizagens na educação básica. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**. Araraquara, v.12, n.1, p. 59-77, jan/mar. 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/6198/619866978006/html/>. Acesso em: 09 jan. 2024.

FARIA, Wilma Pereira Santos. **Possibilidades didáticas com Educação Financeira Escolar Crítica nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. 2020. 231 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática, 2020.

FAUSTO, Marcos André Cardoso. **Contextualização com situações reais e educação financeira crítica com uso de tecnologias**: uma proposta de atividade para o ensino médio. 2019. 99 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, Andréa Cristina. **A Educação Financeira numa Perspectiva da Matemática Crítica**: o consumo como uma questão sociocientífica no ensino médio. 2018. 119 f. Dissertação (mestrado) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Pesquisa e Ensino de Ciências, 2018.

GREENSPAN, Alan. The importance of financial education today. **Social Education**, v. 69, n. 2, p. 64-67, 2005.

GRÖHS, Décio de Oliveira. **Educação financeira crítica**: o caso dos alunos do 2º ano do ensino médio de uma escola de boca do acre - am com mediação de aplicativos móveis. 2020. 180 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática, 2020.

JACINTO, Aline de Sousa. **Educação financeira a partir do tema inflação**: uma investigação com estudantes do ensino médio à luz da educação matemática crítica. 2023. 159 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Ouro Preto, Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Educação Matemática, 2023.

LEFFLER, Ronaldo. **Educação Financeira**: um estudo de caso na formação inicial de professores de matemática. 2019. 224 f. Dissertação (mestrado) - Instituto Federal do Espírito Santo, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Educação Ciências e Matemática, 2019.

LOVATTI, Flávia Arlete. **Educação Financeira no ensino médio: contribuições da educação matemática crítica**. 2018. 87 f. Dissertação (mestrado) - Instituto Federal

do Espírito Santo, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Educação Ciências e Matemática, 2018.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. A Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

MERIZIO, Cleide Jane Gruber. **Análise do Mercado Financeiro e de Capitais com base na Educação Matemática Crítica**. 2019. 72 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Regional de Blumenau, Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, 2019.

MORANDI, Maria Isabel W. Motta; CAMARGO, Luis F. Riehs. Revisão sistemática da literatura. In: DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; ANTUNES JUNIOR, José Antonio Valle (Orgs.). **Design sciencie research: método e pesquisa para avanço da ciência e da tecnologia**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

OCDE - Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico. **Recommendation on principles and good practices for financial education and awareness**. July 2005. Disponível em: <http://www.oecd.org/>. Acesso em: 23 nov. 2023.

OLIVEIRA, Izabela Badaro Machado de; KISTEMANN JUNIOR, Marco Aurélio. Sala de aula invertida e aprendizagem de temas financeiros-econômico. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, [S. l.], v. 8, n. 23, p. 877-891, 2021. DOI: 10.30938/bocehm.v8i23.4890. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/4890>. Acesso em: 03 nov. 2023.

PASQUINI, Regina Célia Guapo; VITOR, Nikolas Pereira. Matemática e educação financeira: algumas reflexões acerca da necessidade e suficiência. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, [S. l.], v. 10, n. 28, p. 1-18, 2023. DOI: 10.30938/bocehm.v10i28.9884. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/9884>. Acesso em: 15 nov. 2023.

PEREIRA, Nilson. **Educação financeira crítica no ensino médio: organizando uma cartilha para as escolas do município de Pinheiros, ES**. 2020. 90 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, 2020.

RIBEIRO, Claudia Adriana Silva; ALVES, Tatiane Taline Silva; SOUZA, Gilson Luiz Rodrigues; SOUZA, Keny de Melo. Educação financeira aplicada à educação de jovens e adultos na região do PADAP, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Educação e Cultura**, São Gotardo, n. 11, p. 92-117, 2015.

ROEVER, Leonardo. Compreendendo os estudos de revisão sistemática. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 15, n. 2, p. 127-130, 2017.

ROLLERI, Maria Madalena Menezes; ROLLERI, Maria Isabel Menezes; SOARES, Guilherme Araújo. O PAPEL DOS JOGOS E ATIVIDADES LÚDICAS NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: AMPLIANDO CONHECIMENTOS E

RACIOCÍNIO LÓGICO DE FORMA DINÂMICA E CRIATIVA. **Encontro de Ludicidade e Educação Matemática**, [S. l.], v. 4, n. 01, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/elem/article/view/18594>. Acesso em: 07 nov. 2023.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. AS PESQUISAS DENOMINADAS DO TIPO “ESTADO DA ARTE” EM EDUCAÇÃO. **Revista Diálogo Educacional**, [S. l.], v. 6, n. 19, p. p. 37-50, 2006. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/24176>. Acesso em: 19 dez. 2023.

ROSSETTO, Julio Cesar. **Educação Financeira Crítica: a gestão do orçamento familiar por meio de uma prática pedagógica na educação de jovens e adultos**. 2019. 195 f. Dissertação (mestrado) - Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento Social, Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Ensino de Ciências Exatas, 2019.

SANTOS, Martielle Soledade Souza. **Cenário da educação financeira para compreender PA e PG no ensino médio: um olhar aos pressupostos da educação matemática crítica**. 2019. 115 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Santa Cruz, Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Educação Matemática, 2019.

SANTOS, Ivan Schumann de Melo. **Educação financeira no ensino médio integral e integrado: um estudo da própria prática**. 2021. 106 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2021.

SANTOS FILHO, José C. Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa. In: SANTOS FILHO, J. C.; GAMBOA, S. S. (Org.). **Pesquisa Educacional: Quantidade-Qualidade**. São Paulo: Cortez, 1995. p. 07-12.

SAVOIA, José Roberto Ferreira; SAITO, André Taue; SANTANA, Flávia de Angelis. Paradigmas da educação financeira no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 41, n. 6, p. 1121-1141, nov. 2007.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papyrus Editora, 2001.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação crítica: Incerteza, matemática, responsabilidade**. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

SKOVSMOSE, Ole. **Desafios da reflexão em educação matemática crítica**. Campinas: Papyrus Editora, 2008.

SOUZA, Waldir Henrique Fernandes de. **Uma proposta de ensino de Educação Financeira Crítica: utilizando inflação e seus índices**. 2020. 66 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, 2020.