



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VII GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

JOSÉ FRANCISCO LEANDRO DINIZ

**PROJETOS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO CURRÍCULO
ESCOLAR: REPERCUSSÕES PESSOAIS E SOCIAIS DESDE A
EDUCAÇÃO BÁSICA**

**PATOS PB
2025**

JOSÉ FRANCISCO LEANDRO DINIZ

**PROJETOS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO CURRÍCULO
ESCOLAR: REPERCUSSÕES PESSOAIS E SOCIAIS DESDE A
EDUCAÇÃO BÁSICA**

Trabalho de Conclusão de Curso
(Artigo) Apresentado à
Coordenação/Departamento do
Curso de Licenciatura em
Matemática da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito
parcial à obtenção do título de
Licenciando em Matemática.

Área de Concentração: Educação
Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Rômulo Tonyathy da Silva Mangueira

**PATOS PB
2025**

Ficha catalográfica

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que, na reprodução, figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

D585p Diniz, José Francisco Leandro.
Projetos de educação financeira no currículo escolar
[manuscrito] : repercussões pessoais e sociais desde a
educação básica / José Francisco Leandro Diniz. - 2025.
40 f. : il. color.

Digitado,

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, 2025.

"Orientação : Prof. Dr. Romulo Tonyathy da Silva
Manqueira, Coordenação do Curso de Matemática - CCEA".

1. Educação básica. 2. Educação Matemática. 3. Matemática financeira. I. Título

21. ed. CDD 510.71

Elaborada por Kaliane Eveny Martins de Oliveira - CRB - 15/986

BSC7

JOSÉ FRANCISCO LEANDRO DINIZ

JOSE FRANCISCO LEANDRO DINIZ

PROJETOS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO CURRÍCULO ESCOLAR:
REPERCUSSÕES PESSOAIS E SOCIAIS DESDE A EDUCAÇÃO BÁSICA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso
de Matemática da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito
parcial à obtenção do título de
Licenciado em Matemática

Aprovada em: 04/06/2025.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Romulo Tonyathy da Silva Mangueira** (***.030.044-**), em 11/06/2025 09:39:12 com chave 13d661a646c111f08f4406adb0a3afce.
- **Maria Das Neves de Araújo Lisboa** (***.495.144-**), em 11/06/2025 10:24:10 com chave 5bd9ce7e46c711f0a8621a7cc27eb1f9.
- **Arlandson Matheus Silva Oliveira** (***.607.674-**), em 11/06/2025 09:39:37 com chave 22ff3b8a46c111f099cd1a7cc27eb1f9.

Documento emitido pelo SUAP. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QrCode ao lado ou acesse https://suap.uepb.edu.br/comum/autenticar_documento/ e informe os dados a seguir.

Tipo de Documento: Folha de Aprovação do Projeto Final

Data da Emissão: 11/06/2025

Código de Autenticação: 254acd



Dedico meu pai, por me ajudar com conselhos e motivação para perseverar nesta jornada; à minha mãe, por sempre me incentivar ao longo da vida e especialmente nesta fase em que enfrentamos diversas dificuldades; e à minha irmã e ao meu cunhado, por serem símbolos de força e dedicação e ao meu Orientador Rômulo Tonyathy.

“Educação financeira não é apenas aprender a lidar com dinheiro, mas a tomar decisões conscientes que impactam toda a nossa vida.”

- **Gustavo Cerbasi**

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e
Dissertações	
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EF	Educação Financeira
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência
e Tecnologia	

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
3 METODOLOGIA.....	13
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	16
4.1.1 Pesquisa Estatística para o desenvolvimento de senso crítico: uma proposta envolvendo a Educação Financeira.....	17
4.1.2 A Produção de Projetos de Educação Financeira Escolar.....	19
4.1.3 Educação Financeira Escolar: Orçamento Familiar.....	20
4.1.4 Educação Matemática Financeira: A Percepção do Professor da Educação Básica.....	22
4.1.5 UMA PROPOSTA DE UEPS INTERDISCIPLINAR PARA O DESENVOLVIMENTO DO EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL NAS ÁREAS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA E CIÊNCIAS DA NATUREZA	24
4.1.6 SAI – SIMULADOR DE ANÁLISE DE INVESTIMENTOS E SEU USO NAS PERSPECTIVAS MULTI E INTERDISCIPLINAR.....	26
4.1.7 Um Estudo de caso sobre o Conhecimento Matemático para o Planejamento de aulas de Educação Financeira	28
4.1.8 Educação Empreendedora e Educação Financeira Escolar: Desenvolvimento de Comportamentos Empreendedores em Alunos do Ensino.....	29
4.1.9 Educação financeira: práticas discursivas na educação matemática.....	31
4.1.10 Educação Financeira: uma abordagem no Ensino Fundamental – anos finais	32
4.1.11 Análise das Conexões Temáticas na Literatura sobre Educação Financeira.....	34
5 CONCLUSÃO.....	36
REFERÊNCIAS	37

PROJETOS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO CURRÍCULO ESCOLAR: REPERCUSSÕES PESSOAIS E SOCIAIS DESDE A EDUCAÇÃO BÁSICA

FINANCIAL EDUCATION PROJECTS IN THE SCHOOL CURRICULUM: PERSONAL AND SOCIAL REPERCUSSIONS FROM BASIC EDUCATION

José Francisco Leandro Diniz¹
Rômulo Tonyathy da Silva Mangueira²

RESUMO

A inserção da Educação Financeira (EF) no contexto escolar, em especial na Educação Básica, com o intuito de promover o desenvolvimento de competências essenciais para a tomada consciente de decisões econômicas. A problematização do estudo parte da constatação de que grande parte da população brasileira apresenta dificuldades em gerir seus recursos financeiros, o que resulta, muitas vezes, em endividamento precoce e falta de autonomia econômica. A justificativa fundamenta-se na necessidade urgente de preparar os estudantes para lidarem com desafios financeiros cotidianos, promovendo o consumo consciente, o planejamento financeiro e a cidadania econômica. Assim, a EF se configura como uma ferramenta pedagógica indispensável na formação de sujeitos autônomos e críticos. O objetivo principal do trabalho é investigar como a Educação Financeira tem sido abordada na produção acadêmica nacional, identificando estratégias, metodologias e enfoques utilizados na sua inserção no ensino de Matemática. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica de caráter exploratório, com levantamento de dissertações e teses disponíveis na BDTD, vinculada ao Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). O mapeamento dos trabalhos utilizou os descritores: Educação Básica, Educação Matemática, Matemática Financeira e Projetos. Os dados foram organizados em planilhas no Microsoft Excel e analisados com apoio do complemento *NodeXL*, permitindo a construção de uma rede social de palavras-chave. Os resultados revelam um aumento progressivo na produção acadêmica sobre o tema, especialmente após a inclusão da EF na Base Nacional

Comum Curricular (BNCC). As abordagens predominantes estão relacionadas à formação cidadã e ao desenvolvimento da autonomia financeira dos alunos, com destaque para práticas interdisciplinares, projetos pedagógicos, oficinas e metodologias ativas. Conclui-se que a Educação Financeira tem ganhado espaço no cenário educacional, mas ainda enfrenta desafios quanto à formação docente e à consolidação de práticas pedagógicas eficazes. Nesse sentido, torna-se essencial o investimento em políticas públicas, formações continuadas e recursos didáticos que favoreçam a implementação efetiva da EF nas escolas. O estudo contribui para o debate acadêmico e reforça a EF como instrumento de transformação social, capaz de promover maior consciência financeira e emancipação dos estudantes.

Palavras-chave: Educação Básica. Educação Matemática. Matemática Financeira. Projetos.

ABSTRACT

This research focuses on the integration of Financial Education (FE) into the school context, particularly in Basic Education, with the aim of promoting the development of essential competencies for conscious economic decision-making. The study stems from the observation that a large portion of the Brazilian population faces difficulties in managing their financial resources, often resulting in early indebtedness and a lack of economic autonomy.

The justification lies in the urgent need to prepare students to deal with everyday financial challenges by promoting conscious consumption, financial planning, and economic citizenship. Thus, FE is seen as an indispensable pedagogical tool in shaping autonomous and critical individuals.

The main objective of this work is to investigate how Financial Education has been addressed in national academic production, identifying the strategies, methodologies, and approaches used in its integration into Mathematics teaching. For this purpose, an exploratory bibliographic research was conducted, based on the collection of dissertations and theses available in the BDTD (Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations), linked to the Brazilian Institute of Information in Science and Technology (IBICT).

The mapping of works used the following descriptors: Basic Education, Mathematics Education, Financial Mathematics, and Projects. The data were organized in Microsoft Excel spreadsheets and analyzed using the NodeXL add-in, which enabled the construction of a co-occurrence network of keywords.

The results reveal a progressive increase in academic production on the topic, especially after the inclusion of FE in the National Common Curricular Base (BNCC). The predominant approaches are related to

citizenship education and the development of students' financial autonomy, with emphasis on interdisciplinary practices, pedagogical projects, workshops, and active methodologies.

The study concludes that Financial Education has been gaining ground in the educational landscape but still faces challenges regarding teacher training and the consolidation of effective pedagogical practices. In this regard, investment in public policies, continuing education, and educational resources is essential to support the effective implementation of FE in schools. This study contributes to the academic debate and reinforces Financial Education as a tool for social transformation, capable of promoting greater financial awareness and student empowerment.

Keywords: Basic Education. Mathematics Education. Financial Mathematics. Projects.

1 INTRODUÇÃO

Vivemos em uma sociedade na qual o consumo é estimulado de forma constante, e a relação com o dinheiro começa cada vez mais cedo, inclusive entre crianças e adolescentes. No entanto, a maioria dos brasileiros não recebe, ao longo de sua formação escolar, uma educação voltada para a gestão consciente dos recursos financeiros. Essa lacuna contribui para a reprodução de comportamentos desorganizados com o dinheiro, como o consumo impulsivo, o endividamento e a ausência de planejamento. Diante desse cenário, torna-se cada vez mais necessário repensar o papel da escola na formação de cidadãos economicamente conscientes e capazes de tomar decisões financeiras responsáveis.

Nos últimos anos, desenvolvi um interesse pessoal pela área da economia, o que me levou a refletir sobre o quão superficial foi minha própria formação em Educação Financeira durante a trajetória escolar. Essa percepção despertou minha curiosidade pelo tema e reforçou a importância de se trabalhar desde cedo com os conteúdos que desenvolvam competências relacionadas à vida financeira. Além disso, no final de 2024 iniciei um pequeno negócio, e foi nesse contexto que percebi, na prática, o quanto a Matemática Financeira é essencial na vida adulta — tanto para o planejamento pessoal quanto para o empreendedorismo. A necessidade de entender conceitos como fluxo de caixa, margem de lucro, investimentos e controle de

despesas tornou-se evidente e reforçou a relevância de inserir esses conteúdos de forma efetiva na Educação Básica.

A Educação Financeira (EF), nesse contexto, emerge como uma ferramenta pedagógica fundamental para o desenvolvimento da autonomia, da consciência crítica e da capacidade de tomada de decisões responsáveis no cotidiano. Sua abordagem no ambiente escolar, especialmente na Educação Básica, permite aos estudantes desenvolver noções fundamentais sobre consumo, poupança, orçamento, juros e investimentos, promovendo uma relação mais saudável com o dinheiro. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece essa importância ao incluir a EF como um dos temas contemporâneos transversais, a serem abordados de maneira interdisciplinar (BRASIL, 2018), conforme a norma NBR 6023:2018.

Apesar desse avanço normativo, ainda há muitos desafios para a efetivação da Educação Financeira nas escolas. Entre eles, destacam-se a ausência de formação específica para os docentes, a escassez de materiais didáticos apropriados e a falta de projetos pedagógicos que articulem a EF aos conteúdos escolares, como a Matemática.

Diante disso, este trabalho possui como objetivo examinar o panorama das produções acadêmicas relacionadas à Matemática Financeira e à Educação Financeira no contexto escolar, entre os anos de 2014 a 2024, com base nas dissertações e teses disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), vinculada ao Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Para realizar essa investigação, foram utilizados os seguintes descritores de busca: *Educação Financeira*, *Projetos*, *Matemática Financeira* e *Educação Básica*.

A escolha do recorte temporal mais recente (2014–2024) visa garantir a atualidade das discussões, considerando as transformações sociais e educacionais mais recentes, bem como o avanço das diretrizes da BNCC. A busca resultou em 52 trabalhos, dos quais apenas 10 foram selecionados por atenderem aos critérios estabelecidos na análise: a presença de aplicações práticas que realmente complementassem os conhecimentos financeiros reais dos alunos, com potencial para contribuir de forma significativa na formação de competências voltadas ao planejamento, controle e uso consciente dos recursos financeiros. Todos os trabalhos selecionados apresentam conexão com as diretrizes da BNCC, o que evidencia a

preocupação das produções acadêmicas com a integração da Educação Financeira aos princípios e competências previstas na base curricular nacional.

Além da leitura e análise qualitativa desses trabalhos, foi realizada uma análise de ligações das palavras-chave, com o auxílio do *software NodeXL Excel Template*. A partir dos descritores selecionados, foi construída uma rede social, permitindo a visualização gráfica das palavras mais frequentemente associadas entre si nos títulos, resumos e palavras-chave das dissertações e teses analisadas. Essa estratégia possibilitou identificar os principais temas correlatos às abordagens de Educação Financeira no ambiente escolar, contribuindo para uma compreensão mais ampla do campo de estudo.

A pesquisa se justifica pela necessidade de compreender o atual panorama acadêmico sobre o tema, de forma a subsidiar professores, gestores e formuladores de políticas públicas na construção de práticas pedagógicas mais eficazes. Além disso, ao mapear as contribuições existentes, este trabalho busca estimular novas iniciativas de ensino que favoreçam o protagonismo estudantil e a formação de uma cultura de responsabilidade financeira desde os anos iniciais da vida escolar.

As seguintes perguntas norteadoras foram formuladas para guiar a investigação e serão retomadas na conclusão:

- Como a Educação Financeira tem sido abordada nas dissertações e teses voltadas para a Educação Básica?
- Quais são as estratégias e metodologias mais utilizadas para trabalhar a EF nas escolas?

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação Financeira (EF) pode ser compreendida como a capacidade de gerir e organizar as próprias finanças, desenvolvendo atitudes conscientes frente ao consumo, ao uso do crédito e ao planejamento de curto, médio e longo prazo. No contexto brasileiro, essa habilidade se mostra cada vez mais essencial, visto que grande parte da população chega à vida adulta sem saber administrar seu dinheiro de forma adequada. É comum observar situações em que jovens possuem cartões de crédito antes mesmo do primeiro emprego, o que muitas vezes contribui para o endividamento precoce e hábitos financeiros prejudiciais.

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a Educação Financeira é definida como “o processo pelo qual os consumidores/investidores financeiros melhoram sua compreensão dos produtos, conceitos e riscos financeiros, por meio de informação, instrução e/ou aconselhamento objetivo; e, por meio disso, desenvolvem habilidades e confiança para se tornarem mais conscientes dos riscos e oportunidades financeiras, para fazerem escolhas informadas, saberem onde buscar ajuda e tomarem outras ações eficazes que melhorem seu bem-estar financeiro” (OCDE, 2005).

Nesse sentido, a EF ultrapassa o ensino técnico de conteúdos como juros simples e compostos, propondo uma formação voltada para a autonomia, criticidade e responsabilidade social, aspectos fundamentais para a construção de uma sociedade mais justa e economicamente sustentável. Ao promover a autonomia financeira, a EF permite que os indivíduos desenvolvam senso crítico em relação ao consumo e adotem atitudes mais conscientes em relação ao próprio dinheiro. Isso é especialmente relevante, pois muitas decisões de compra são feitas de maneira impulsiva e desnecessária, fruto da falta de planejamento e controle financeiro, o que prejudica a construção de uma vida econômica equilibrada. Ter uma vida financeira saudável não significa apenas evitar gastos, mas organizar os rendimentos de forma consciente, priorizando tanto necessidades básicas quanto momentos de lazer, de modo equilibrado e planejado.

Nos últimos anos, a Educação Financeira tem ganhado espaço nas escolas, especialmente após a reformulação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esse documento orientador do currículo nacional traz competências e habilidades que incentivam práticas pedagógicas mais conectadas com a realidade dos estudantes, preparando-os para lidar com situações concretas do cotidiano. Destacam-se, por exemplo, as habilidades EF06MA07, que propõe “resolver e elaborar problemas com números racionais, envolvendo as quatro operações”, e EF07MA11, que envolve “resolver problemas com porcentagens, descontos e acréscimos”, ambas diretamente ligadas à organização financeira pessoal e à compreensão de situações de consumo (BNCC, 2018).

A Matemática Financeira se apresenta, nesse contexto, como uma ferramenta essencial dentro da EF, uma vez que seus tópicos – como juros simples, juros compostos, porcentagens e descontos – estão diretamente relacionados às decisões

financeiras do dia a dia. Esses conteúdos podem ser abordados por meio de situações práticas e contextualizadas, como simulações de compras com descontos, cálculo de dívidas com diferentes tipos de juros e análise de faturas de cartões de crédito, o que torna o processo de ensino-aprendizagem mais significativo.

Apesar dos avanços, a realidade das escolas ainda apresenta desafios consideráveis para o desenvolvimento eficaz da Educação Financeira. Em muitos casos, os professores não recebem a formação adequada para trabalhar o tema, e as escolas não dispõem de materiais pedagógicos específicos. Essa falta de preparo compromete a qualidade das abordagens, o que reforça a necessidade de investimentos na formação continuada dos docentes e no desenvolvimento de recursos didáticos. Os trabalhos analisados neste estudo apontam projetos que buscam suprir essas lacunas, incluindo ações voltadas para o empreendedorismo juvenil, o planejamento do orçamento familiar e a capacitação dos professores. Tais práticas reforçam a ideia de que a EF é essencial para preparar os alunos para se tornarem cidadãos mais críticos, conscientes e financeiramente responsáveis.

3 METODOLOGIA

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa e de natureza bibliográfica, cujo objetivo é investigar de que forma a EF pode contribuir para a aprendizagem significativa dos alunos da Educação Básica, especialmente no Ensino Médio. A abordagem qualitativa foi escolhida por permitir uma análise aprofundada dos significados e sentidos atribuídos ao processo de ensino-aprendizagem da EF no ambiente escolar.

A pesquisa bibliográfica, conforme Gil (2008), baseia-se na análise de materiais já publicados, como livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais. Para a fundamentação teórica deste trabalho, os dados foram coletados por meio de uma pesquisa avançada na BDTD, vinculada ao Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia IBICT.

Inicialmente, foi realizado um levantamento com recorte temporal entre 2004 e 2024, utilizando os descritores: (i) Educação Financeira, (ii) Projetos, (iii) Matemática Financeira e (iv) Educação Básica, o que resultou em 61 trabalhos encontrados. No entanto, para garantir a atualidade e a relevância das informações, o recorte temporal

foi posteriormente ajustado para o período de 2014 a 2024, reduzindo o número para 52 trabalhos.

A partir dessa nova filtragem, foi feita uma análise criteriosa dos resumos, títulos e objetivos dos trabalhos, e foram descartados aqueles que não se alinhavam com a proposta deste estudo — ou seja, produções que não abordavam a EF no contexto escolar ou que tratavam o tema de forma tangencial, sem foco no processo de ensino e aprendizagem. Após essa triagem, foram selecionadas 10 dissertações que se mostraram coerentes com os objetivos do presente trabalho, sendo elas apresentadas na tabela:

TABELA I: Trabalhos acadêmicos selecionados para análise

AUTOR(A)	Instituição	Título	Palavras-Chaves
Jéssica Mara Campos Cunha. Orientador(a) : Juliana Garcia Cespedes	Universidade Federal de São Paulo	Pesquisa Estatística para desenvolvimento de senso crítico: uma proposta envolvendo Educação Financeira	Pesquisa Estatística; Senso Crítico; Educação Financeira; Investimentos e Temas Transversais
Roberta Gualberto Ferreira. Orientador(a) : Amarildo Melchiades da Silva	Universidade Federal de Juiz de Fora	A Produção de Projetos de Educação Financeira Escolar	Educação Matemática; Projetos e Educação Financeira Escolar
Raquel Carvalho Gravina. Orientador(a) : Amarildo Melchiades da Silva	Universidade Federal de Juiz de Fora	Educação Financeira Escolar: Orçamento Familiar	Educação Matemática; Produção de Significados; Orçamento Doméstico; Educação Financeira e Ensino Fundamental
Haroldo Aleixo de Lima Junior.	Universidade Anhanguera de São Paulo	Educação Matemática Financeira: a	Matemática Crítica; Matemática Financeira

Orientador(a) : Maria Elisabette Brisola Brito Prado		Percepção do Professor Educação Básica	Formação Docente; Educação Básica e Professor de Matemática
Liliane Eitel Ven Luvisa. Orientador(a) : Elisa Boff	Universidade de Caxias do Sul	Uma proposta de Ueps Interdisciplinar para o Desenvolvimento do Empreendedorism o Sustentável nas Áreas de Educação Financeira e Ciências da Natureza	UEPS; Interdisciplinaridade ; Educação Financeira e Aprendizagem Significativa
Lucilene de Souza Maluche. Orientador(a) : Rodrigo Otávio dos Santos	Centro Universitário Internacional Uninter	Sai - Simulador de análise de Investimentos e Seu Uso nas Perspectivas Multi e Interdisciplinar	Educação e Novas Tecnologias; Análise de Investimentos; Conectivismo; Aprendizagem Significativa; Instrumentos Didáticos
Luis Paulo Martins. Orientador(a) : Cileda de Queiroz e Silva Coutinho	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Um Estudo de Caso Sobre o Conhecimento Matemático para o Planejamento de Aulas de Educação Financeira	Educação Financeira; Formação de Professor; análise de níveis de Atividade do Professor e Conhecimentos Docentes
Elisangela Pires da Silva. Orientador(a) : Liamara Scortegagna	Universidade Federal de Juiz de Fora	Educação Empreendedora a Educação Financeira Escolar: Desenvolvimento de Comportamentos Empreendedores	Educação Empreendedora; Educação Financeira Escolar; Comportamento Empreendedor e Empreendedorismo Social

		em Alunos do Ensino Médio	
Jéssica Ignácio de Souza. Orientador(a) : Cláudia Regina Flores	UNIVERSIDAD E FEDERAL DE SANTA CATARINA	Educação financeira: práticas discursivas na educação matemática	Educação financeira; Educação Matemática; Neoliberalismo e História da Educação Matemática
Vanessa Rodrigues Tinoco. Orientador(a) : Marcos Craizer	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	Educação Financeira: uma abordagem no Ensino Fundamental – anos finais	Educação Financeira; Matemática Financeira; Ensino Fundamental e Atividades

Além disso, foram considerados documentos normativos como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as diretrizes da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), com o intuito de compreender como a Educação Financeira tem sido incorporada às políticas públicas e aos currículos escolares.

A análise dos textos selecionados foi realizada de forma sistemática, por meio de leitura exploratória, seletiva e analítica, buscando identificar fundamentos teóricos, metodologias de ensino e experiências pedagógicas que evidenciem a importância da EF como ferramenta para o desenvolvimento da autonomia, da cidadania e da responsabilidade dos alunos diante de decisões financeiras no cotidiano.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das leituras realizadas em diferentes teses e dissertações voltadas para a temática da EF no contexto escolar, foi possível identificar abordagens metodológicas diversas, bem como reflexões que contribuem significativamente para o entendimento e fortalecimento dessa área no ensino básico. Essas pesquisas acadêmicas fornecem subsídios importantes tanto teóricos quanto práticos,

permitindo uma análise crítica sobre como a EF tem sido inserida no ambiente escolar, quais estratégias têm se mostrado eficazes e quais lacunas ainda persistem. A seguir, serão apresentados os resumos comentados de algumas dessas produções, com o intuito de destacar suas contribuições e relações com os objetivos propostos neste trabalho.

4.1.1 Pesquisa Estatística para o desenvolvimento de senso crítico: uma proposta envolvendo a Educação Financeira

Ferreira (2022), em sua dissertação de mestrado desenvolvida na Universidade Federal de São Paulo, campus de São José dos Campos, sob orientação da Prof.^a Dr^a Juliana Garcia Céspedes, propôs uma sequência de atividades por meio de um material didático voltado para professores. O objetivo era proporcionar aos estudantes a oportunidade de participarem de uma pesquisa estatística, envolvendo a análise de gráficos e tabelas, de modo que pudessem compreender como esses dados podem ser manipulados. A autora destaca que, mesmo utilizando dados reais, é possível apresentá-los de forma tendenciosa.

Com base nessas análises e observações relacionadas à Estatística e à EF, além de pesquisas sobre determinados tipos de investimentos — temas que fazem parte do currículo do Ensino Médio —, destaca-se a importância de abordá-los em sala de aula, especialmente diante das atualizações recentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Tais conteúdos, segundo Ferreira (2022), contribuem para a formação crítica dos estudantes, permitindo que compreendam melhor o mundo financeiro e desenvolvam competências para a leitura e interpretação de dados no contexto da sociedade contemporânea.

O intuito principal de sua proposta é aprimorar as habilidades do professor em sala de aula, tendo como foco os direcionamentos da BNCC, de modo que o material desenvolvido sirva como um recurso pedagógico eficaz. A proposta visa auxiliar o docente na abordagem de temas como Estatística e EF, contribuindo para o desenvolvimento das competências previstas no documento oficial. Dessa forma, o professor poderá cumprir de maneira mais efetiva suas responsabilidades junto à turma, promovendo uma aprendizagem significativa e contextualizada.

A dificuldade da sociedade em lidar com as próprias finanças reflete diretamente a carência de uma formação sólida desde os anos escolares. Essa falta de preparo evidencia-se no ambiente escolar, onde os materiais didáticos voltados à EF ainda são pouco utilizados e, muitas vezes, não apresentam situações reais que os estudantes irão enfrentar ao longo da vida. Como consequência, formam-se adultos sem o conhecimento necessário e sem o equilíbrio emocional adequado para administrar o próprio dinheiro, perpetuando um ciclo de desinformação e vulnerabilidade financeira.

Com os dados da BNCC atualizados, os docentes podem ministrar suas aulas de forma mais produtiva, com o intuito de desenvolver nos alunos habilidades para lidar com futuros impasses financeiros que encontrarão ao longo da vida. Conforme apontado por Ferreira (2022), foram utilizados recursos tecnológicos, como o Google Planilhas. A autora ainda destaca a importância de os professores diferenciarem Matemática Financeira de EF. Ela afirma:

Fica claro, a partir dessas definições, que as técnicas da matemática financeira são diferentes da educação financeira. Saber calcular porcentagem é diferente de saber analisar os riscos de um investimento. Calcular porcentagem faz referência a uma técnica utilizada em Matemática Financeira, que será utilizada para analisar os riscos de um investimento, porém apenas essa técnica não é o suficiente, é preciso que o investidor saiba analisar a situação além de saber calcular a porcentagem. Seguindo o mesmo raciocínio, quem entende o conceito de juros compostos não necessariamente fará escolhas que melhorem seu bem-estar. Assim como uma pessoa pode saber calcular razões e proporções, mas não necessariamente reconhecer uma situação em que essa técnica lhe será útil e analisar se apenas essa técnica lhe fornecerá a resposta necessária. (FERREIRA, 2022, p. 10)

Muitas vezes, os professores acabam restringindo o ensino à Matemática Financeira, focando em conceitos como juros simples, compostos e cálculos de parcelas. No entanto, ao limitar a abordagem a esses conteúdos, desconsidera-se o aspecto formativo e contextual da EF. Essa lacuna no processo de ensino-aprendizagem faz com que os estudantes não desenvolvam a capacidade de aplicar esse conhecimento em situações reais, como o planejamento financeiro pessoal ou a análise de investimentos. Como consequência, ao se depararem com esses desafios fora do ambiente escolar, muitos deles enfrentam dificuldades por não terem sido preparados adequadamente.

Para a construção da sequência didática, Ferreira (2022) baseou-se em referências fundamentais, como a própria BNCC, além de autores como Melo, Oliveira, Schiffman e Kanuk, Iezzi e Cerbasi — todos citados em sua dissertação. A coleta de dados da atividade prática teve como suporte os estudos sobre amostragem e comportamento do consumidor, e a preparação para a análise estatística se apoiou na leitura de obras específicas voltadas ao ensino de matemática e finanças. Esses referenciais ofereceram suporte teórico e metodológico à proposta de promover uma educação contextualizada e crítica no ensino de Estatística e EF.

4.1.2 A Produção de Projetos de Educação Financeira Escolar

Ferreira (2019), em Juiz de Fora, em sua dissertação para a obtenção do Mestrado na Universidade Federal de Juiz de Fora Instituto de Ciências Exatas, orientada pelo Prof. Dr. Amarildo Melchiades da Silva, aborda a inserção de projetos educacionais nas aulas de Matemática e o trabalho com a EF na escola, apresentando um produto educacional que se propõe a ser um guia de consulta para os professores elaborarem seus projetos, especialmente os de EF.

Entre os diversos tipos de projetos, a autora optou por adotar projetos de ensino articulados aos projetos de trabalho, com o objetivo de desenvolver habilidades e competências nos alunos. Para a implementação dessa abordagem, Ferreira utilizou o projeto de ensino, integrando metodologias de projetos de trabalho com os alunos, tendo a EF como tema central a ser explorado.

Este projeto, na verdade, é um subprojeto de uma pesquisa maior denominada “*Design e desenvolvimento de um programa de EF para a Formação de Estudantes e Professores*”, coordenado pelo professor Amarildo Melchiades da Silva. Esse projeto teve sua origem na pesquisa iniciada por Silva durante seu Estágio Pós-Doutoral realizado na *Rutgers University*, nos Estados Unidos da América (EUA), sob a supervisão do professor Dr. Arthur Belford Powell.

Temas como Inflação de Preços, Planejamento Financeiro e Orçamento Doméstico são discutidos dentro de módulos específicos do currículo de Matemática, permitindo que os alunos possam aplicar esses conceitos no seu dia a dia, promovendo uma compreensão mais ampla e prática dos conceitos financeiros.

Para evitar longos períodos sem abordar o assunto, as ideias dos projetos foram estruturadas para garantir a continuidade do estudo da EF. Seguindo esse raciocínio, os projetos são baseados em temas de interesse dos alunos, permitindo que sejam investigados, desenvolvidos ou ampliados. Esses projetos devem envolver uma ou mais disciplinas ou conteúdos curriculares, sendo desenvolvidos pelos estudantes sob a supervisão dos professores.

O principal objetivo dos projetos didáticos é estimular e ampliar as formas de significação dos alunos, permitindo que eles se envolvam de maneira mais profunda e prática com o conteúdo, promovendo um aprendizado mais significativo e conectado com o cotidiano.

4.1.3 Educação Financeira Escolar: Orçamento Familiar

A EF tem se mostrado um elemento fundamental para a formação de cidadãos mais conscientes e preparados para lidar com os desafios econômicos da vida cotidiana. Gravina (2014), em sua dissertação de mestrado apresentada à Universidade Federal de Juiz de Fora, no Instituto de Ciências Exatas, sob orientação do Prof. Dr. Amarildo Melchiades da Silva, destaca a importância da implementação do orçamento familiar na vida dos estudantes. Segundo a autora, essa prática permite que os alunos compreendam, na prática, a necessidade do planejamento financeiro, promovendo o desenvolvimento de hábitos conscientes desde cedo. Dessa forma, a EF torna-se essencial para a formação cidadã e o amadurecimento financeiro dos estudantes.

O estudo foi realizado com estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental, em salas de aula de Matemática, propondo situações que incentivassem a reflexão sobre o tema e sua importância. A intenção foi colocar os alunos em contato direto com contextos práticos relacionados à EF, promovendo uma aprendizagem significativa e contextualizada. Os dados utilizados como ponto de partida para as análises e reflexões foram obtidos no Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE, possibilitando um retrato realista das condições econômicas da população brasileira. O trabalho foi desenvolvido à luz do Modelo Teórico dos Campos Semânticos (MTCS), proposto por Lins (1999), inicialmente utilizado em pesquisas como "Investigando as noções de volume em Geometria Euclidiana", e aqui adaptado

para o contexto da EF, permitindo explorar os significados atribuídos pelos alunos às ideias relacionadas ao orçamento familiar.

Fica evidente que, nesse contexto, o orçamento familiar vai além de simples tabelas e anotações: trata-se de um instrumento mais profundo, voltado para o aumento e a proteção do patrimônio, por meio da economia de gastos, da análise de investimentos, do planejamento financeiro e da busca por uma vida econômica mais equilibrada e saudável.

Com esse tipo de planejamento, é possível organizar-se melhor, compreender a própria situação financeira, identificar dificuldades e reconhecer gastos desnecessários, a fim de eliminá-los. Além disso, torna-se mais fácil perceber o que ainda falta para alcançar determinados objetivos e, assim, estruturar-se de forma mais eficiente, acelerando o processo e tornando-o mais eficaz.

Além disso, torna-se mais fácil identificar os elementos necessários para alcançar os objetivos traçados e estruturar-se de maneira mais eficiente, o que contribui para a aceleração do processo e o torna mais eficaz.

É apresentada uma tabela para a elaboração do orçamento familiar, contemplando categorias como consumos, gastos e outros elementos relevantes. Nela, distinguem-se as despesas controláveis e incontroláveis. As despesas controláveis são aquelas passíveis de corte ou redução, como lazer e compras supérfluas, enquanto as incontroláveis referem-se a gastos essenciais, como alimentação e moradia, que não podem ser eliminados. Com a redução dos gastos controláveis, torna-se possível formar reservas financeiras, o que proporciona maior liberdade, permitindo que o indivíduo trabalhe também por prazer, e não apenas para quitar dívidas.

Após o ensinamento de que os ativos subtraídos dos passivos resultam no patrimônio líquido, é possível estabelecer uma analogia: da mesma forma, ao subtrair as dívidas dos bens, obtém-se o patrimônio líquido. Essa relação simples contribui para que os estudantes compreendam de forma prática e objetiva a importância de manter um equilíbrio financeiro.

Dessa forma, evidencia-se que, para a criação de um orçamento familiar mensal básico, é fundamental calcular a diferença entre as receitas e as despesas. Esse controle permite identificar se há uma sobra financeira que pode ser destinada

a investimentos ou, ao contrário, se existe um déficit mensal que exige ajustes no planejamento.

Após a realização do orçamento, torna-se possível analisar, compreender e organizar tanto o patrimônio quanto os rendimentos, promovendo uma gestão financeira mais consciente e eficiente.

Considerando a escassez de conteúdos voltados à Educação Financeira, buscou-se elaborar tarefas que promovessem significado e envolvimento por parte dos alunos. De forma sucinta, a primeira tarefa propunha a reflexão sobre a seguinte questão: “O que é um orçamento familiar?”. Na segunda, os estudantes realizavam a análise comparativa entre dois orçamentos familiares distintos. Por fim, a terceira tarefa consistia na elaboração de uma previsão para o saneamento das contas, estimulando o planejamento e a tomada de decisões financeiras.

Dando ênfase à terceira tarefa, os alunos são orientados a desenvolver o orçamento familiar com a autorização e o acompanhamento de seus responsáveis. Utilizando dados reais de suas próprias residências, eles aprendem, na prática, como o dinheiro circula no ambiente doméstico. A partir dessa vivência, buscam propor métodos para reduzir ou eliminar gastos desnecessários por meio de sugestões conscientes. Essa prática real possibilita o desenvolvimento de hábitos financeiros saudáveis e a capacidade de analisar futuras oportunidades de investimento com maior responsabilidade.

4.1.4 Educação Matemática Financeira: A Percepção do Professor da Educação Básica

Em sua pesquisa de doutorado, Lima (2022), sob orientação da Prof.^a Maria Elisabette Brisola Brito Prado, na Universidade Anhanguera de São Paulo, destaca que a EF é pouco abordada nos currículos escolares. Ele também observa a ausência de situações que favoreçam o desenvolvimento do raciocínio lógico ou da cognição dos alunos. Lima identifica duas posturas distintas entre os professores: enquanto alguns reconhecem a diferença entre Matemática Financeira e EF, acreditando que ambos os conceitos podem e devem ser interligados, outros consideram essas áreas como separadas, o que acaba polarizando a compreensão sobre o tema.

Poucas famílias se preocupam em desenvolver ações voltadas à EF, pois não percebem a necessidade dessa abordagem. Além disso, as escolas não realizam um trabalho contínuo nesse campo, deixando de promover o letramento financeiro dos estudantes. Essa lacuna já havia sido apontada por Campos e Silva (2011, **apud** Lima, 2022), que ressaltam a importância de integrar a EF à Matemática escolar, visando à formação de sujeitos mais conscientes e preparados para lidar com a realidade econômica.

A inserção de elementos da EF na prática do professor de Matemática da Educação Básica é de extrema importância, pois contribui para o ensino da matemática na formação do cidadão. De acordo com o material elaborado pelo Comitê Nacional de EF (CONEF, 2014, **apud** Lima, 2022), é fundamental que a EF nas escolas promova reflexões que extrapolem o domínio técnico, abordando também aspectos éticos, sociais e comportamentais que influenciam as decisões econômicas cotidianas.

Como o educador é responsável pela elaboração pedagógica dos alunos, suas aulas devem estar voltadas para as realidades dos estudantes e para as necessidades contemporâneas. Ao buscar exemplos reais, é possível aproximar os alunos dos conteúdos, o que desperta curiosidade e promove aprendizados. Essas práticas pedagógicas são fundamentais para desenvolver o pensamento crítico dos alunos, ajudando-os a lidar com futuros dilemas financeiros. Skovsmose (2010, **apud** Lima, 2022) corrobora essa visão ao defender que a Educação Matemática Crítica deve estar comprometida com a formação de indivíduos capazes de interpretar e transformar a realidade por meio do raciocínio reflexivo e da argumentação.

A questão principal desta investigação é entender a visão do professor de Matemática sobre as atividades que podem contribuir para a aprendizagem dos estudantes em relação aos aspectos financeiros, sob a ótica da Matemática Crítica, do desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo, e da busca por soluções.

O professor ainda se restringe a métodos de ensino antiquados, limitando-se a expor o conteúdo na lousa para que os alunos façam seus registros e, em seguida, a aplicar uma lista de exercícios sobre o tema da aula. Recomenda-se que as aulas de Matemática tenham características investigativas e questionadoras, oportunizando aos alunos o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo na busca por soluções.

Neste trabalho, é mostrada a importância de desenvolver novas práticas de ensino que possam substituir aulas monótonas, dando lugar a questionamentos e investigações, além de estimular uma postura crítica e reflexiva nos alunos na busca por respostas. Desenvolver essas ações nem sempre é fácil para o professor, pois ele tem que sair da sua zona de conforto e mudar uma forma de ensino já estagnada ao longo de sua formação e experiência profissional.

Então, é necessário que o professor desenvolva atividades que tragam a realidade para a sala de aula, permitindo que os alunos atribuam significados aos conceitos da aprendizagem. Essas atividades contribuirão para o desenvolvimento do senso crítico e investigativo dos alunos, formando cidadãos responsáveis, capazes de buscar soluções racionais para resolver e evitar problemas financeiros, tanto presentes quanto futuros.

4.1.5 UMA PROPOSTA DE UEPS INTERDISCIPLINAR PARA O DESENVOLVIMENTO DO EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL NAS ÁREAS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA E CIÊNCIAS DA NATUREZA

A dissertação de mestrado realizada na Universidade Federal de Caxias do Sul, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Elisa Boff, na cidade de Bento Gonçalves, destacou que os alunos demonstraram curiosidade sobre o mundo das finanças, por ser um tema presente no cotidiano, mas que não era abordado de forma contínua no Ensino Médio, tampouco considerava a realidade dos estudantes (LUVISA, 2024).

A EF representa o primeiro passo para aprender a lidar com o dinheiro. Qualquer pessoa pode ter acesso a recursos financeiros, mas poucos sabem utilizá-los de maneira adequada. Segundo autores mencionados por Luvisa (2024), essa compreensão é essencial para o desenvolvimento da autonomia financeira e da cidadania.

Ainda de acordo com Luvisa (2024), estudos recentes (apud PONTES, 2021; VANDERLEY; SILVA; ALMEIDA, 2020) reforçam a importância de inserir a temática financeira desde os anos iniciais da educação básica, a fim de formar indivíduos mais conscientes e preparados para lidar com os desafios econômicos do cotidiano. A pesquisa em questão teve como objetivo informar tanto os alunos quanto os

professores, buscando formar cidadãos mais conscientes, capazes de administrar seus recursos de forma eficiente.

A BNCC, conforme citado por Luvisa (2024), prevê a EF como um dos temas contemporâneos transversais que devem ser trabalhados nas escolas de todo o país (BRASIL, 2018). Alinhada à Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), a BNCC reforça a necessidade de desenvolver competências que envolvam planejamento, consumo consciente, poupança e investimento. A EF, portanto, vai além dos juros e aplicações: envolve aspectos culturais, políticos e econômicos. Por isso, é essencial incluí-la na formação cidadã, pois contribui significativamente para o crescimento pessoal e social do indivíduo. Assim, o projeto propôs trabalhar com conhecimentos conceituais e com a realização de atividades práticas.

Com o intuito de desenvolver um projeto de EF conectado ao cotidiano dos alunos, a proposta foi estruturada com base em um ideal humano universal: o desejo por uma vida melhor. A partir dessa reflexão, foi idealizado um projeto com foco no empreendedorismo.

Segundo Luvisa (2024), mesmo com dinheiro e oportunidades, sem conhecimento sobre negócios é difícil obter êxito. Muitas pessoas acabam trabalhando a vida toda para ganhar dinheiro, quando poderiam aprender a fazer o dinheiro trabalhar por elas — ideia fortemente presente em Kiyosaki (2017, p. 15), citado pela autora.

A proposta buscou relacionar a Matemática ao empreendedorismo, promovendo uma abordagem interdisciplinar com outras áreas do conhecimento. A implementação do empreendedorismo no Ensino Médio, por meio de um estudo contextualizado com ênfase na Matemática e na lógica do funcionamento do dinheiro, é fundamental. Empreender não é uma tarefa simples — imprevistos e problemas sempre surgirão —, mas esse estudo proporciona uma preparação mais sólida e uma visão crítica dos desafios a serem enfrentados.

O projeto será desenvolvido com uma turma do 3º ano do Ensino Médio, composta por 10 alunos, e terá como base a coleta de óleo de cozinha usado. A proposta visa encontrar formas viáveis de reutilização desse material, evitando seu descarte inadequado. Ao utilizar um resíduo que seria descartado, o projeto promove a sustentabilidade e possibilita geração de renda para os estudantes.

A pesquisa é caracterizada como descritiva e explicativa, pois busca identificar e compreender os fatores envolvidos na explicação dos fenômenos observados.

Embora a Matemática seja a disciplina central do projeto, outras áreas do conhecimento também foram abordadas:

Física, por meio da discussão sobre os impactos sustentáveis e o envolvimento da comunidade;

Biologia, ao tratar da preservação ambiental relacionada ao descarte do óleo;

Química, com a introdução a noções de Química Orgânica e o processo de saponificação, essencial para a produção do sabão.

Após a produção do sabão caseiro, os alunos deverão pensar em estratégias de venda, seja por meio de eventos ou por meio da comercialização em bairros da cidade. Essa etapa será trabalhada nas aulas de Matemática Financeira.

O principal objetivo deste projeto é avaliar as contribuições da inserção do empreendedorismo sustentável no Ensino Médio, por meio da EF e da articulação com as Ciências da Natureza.

4.1.6 SAI – SIMULADOR DE ANÁLISE DE INVESTIMENTOS E SEU USO NAS PERSPECTIVAS MULTI E INTERDISCIPLINAR

Maluche (2021), em sua dissertação de Mestrado apresentada no Centro Universitário Internacional, em Curitiba, sob orientação do Professor Dr. Rodrigo Otávio dos Santos, afirma que a metodologia de ensino ainda utilizada por muitos professores é ultrapassada e não atende mais às necessidades dos estudantes atuais, que cresceram na era da informática. Diante disso, é fundamental que os educadores busquem novas metodologias que acompanhem o ritmo e as demandas dessa geração.

Na realidade contemporânea, diversos aspectos, incluindo a relação entre professores e alunos, mudaram significativamente. Assim, é essencial que os professores se aproximem de seus alunos utilizando métodos que sejam atraentes, interessantes e que atendam suas necessidades. Além da atuação do professor, existem inúmeras outras formas de adquirir conhecimento, todas ao alcance dos alunos com apenas um clique.

Visando sempre alternativas que tornem o ensino mais eficaz e alinhado às exigências da sociedade atual, é fundamental adotar modelos de ensino-aprendizagem que ajudem os estudantes a resolver problemas reais do cotidiano. Entretanto, nenhum modelo de ensino-aprendizagem consegue abranger completamente uma situação. Portanto, o uso de metodologias diferenciadas, bem como abordagens como a multidisciplinaridade e a interdisciplinaridade, pode contribuir de maneira significativa. Essas abordagens oferecem novas perspectivas e permitem a resolução de uma maior variedade de problemas.

Para isso, será integrado um instrumento didático que engloba diferentes temas das ciências sociais aplicadas, de cursos como Administração, Contabilidade e Economia, a ser utilizado no ensino de Análise de Projetos de Investimento. O trabalho didático proposto segue a perspectiva multidisciplinar, buscando a integração do conhecimento por meio do estudo de diversas disciplinas. A interdisciplinaridade, nesse sentido, é particularmente valiosa, pois permite que as conexões entre as disciplinas gerem uma compreensão mais rica e profunda dos conteúdos, facilitando a integração da realidade nos aprendizados e evitando que o conhecimento se limite ao âmbito de uma única disciplina. Com isso, será possível formar estudantes mais preparados para a resolução de problemas.

A aprendizagem será eficaz quando os alunos conseguirem aplicar esses ensinamentos dentro do contexto tecnológico ao qual estão habituados. Este contexto foi considerado no desenvolvimento deste trabalho, incluindo os objetivos e metodologias que irão contribuir para o ensino da análise de investimentos.

Problemas do mundo real frequentemente exigem uma abordagem multidisciplinar. Tanto a multidisciplinaridade quanto a interdisciplinaridade oferecem alternativas ao modelo clássico de resolução de problemas da ciência tradicional. A interdisciplinaridade tem sido discutida sob duas óticas principais: como teoria do conhecimento e como metodologia de ensino.

A interdisciplinaridade, enquanto ferramenta pedagógica para a construção do conhecimento, só se torna eficaz para os estudantes quando há uma relação entre o conteúdo ensinado e sua realidade sociocultural. O princípio fundamental da interdisciplinaridade é fortalecer o diálogo, promover a troca de saberes e integrar conceitos e metodologias de diferentes áreas do conhecimento.

Na perspectiva multidisciplinar, observa-se a relação entre disciplinas distintas, porém elas permanecem separadas. Já na visão interdisciplinar, há uma maior integração e coordenação, com conceitos sendo compartilhados e analisados sob diferentes perspectivas. Essas abordagens, quando aplicadas ao ensino de investimentos, podem auxiliar na tomada de decisões mais assertivas, uma vez que os investimentos envolvem variáveis de diversas naturezas, exigindo uma análise detalhada antes de qualquer ação, para evitar prejuízos ou maximizar os lucros.

Projetos de investimento devem ser flexíveis e adaptáveis, pois podem ser impactados por mudanças econômicas ou alterações nas políticas governamentais. A análise de investimentos envolve avaliar os possíveis retornos e os riscos envolvidos, ajustando-se ao perfil do investidor, que pode preferir altos retornos com maiores riscos ou, ao contrário, priorizar segurança, mesmo que os ganhos sejam mais modestos.

Neste contexto, será desenvolvido um recurso didático em formato de simulador para o ensino de Análise de Projetos de Investimento, utilizando uma metodologia que explore abordagens multidisciplinares e interdisciplinares, favorecendo a formação de estudantes mais capacitados para enfrentar desafios reais no mercado de investimentos.

4.1.7 Um Estudo de caso sobre o Conhecimento Matemático para o Planejamento de aulas de Educação Financeira

Martins (2019), em sua dissertação de mestrado apresentada à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, sob orientação da Dra. Cileda de Queiroz e Silva Coutinho, investigou os conhecimentos mobilizados por professores de Matemática no planejamento de aulas de Matemática Financeira. A pesquisa analisou os planos de aula de docentes que lecionam essa disciplina nos ensinos Fundamental e Médio, envolvendo dezesseis participantes — sendo nove pedagogos atuantes do 1º ao 5º ano e sete licenciados em Matemática que lecionam do 6º ao 9º ano e no Ensino Médio. Ao todo, foram examinados 16 planos de aula, com destaque para o da professora P4, analisado de forma mais aprofundada por abordar a EF em articulação com conteúdo de números racionais e porcentagens.

Para realizar a análise, foram utilizados os níveis de atividade propostos por Margolinas, os quais compreendem três níveis de planejamento docente. No nível +3, denominado noosferiano ou ideológico, observou-se que os professores mobilizam conhecimentos comuns de conteúdo, conhecimentos horizontais da Matemática e conhecimentos de conteúdo e currículo. No nível +2, de construção, os docentes demonstram domínio tanto de conhecimentos comuns quanto especializados de conteúdo. Já no nível +1, de projeto, destaca-se a mobilização de conhecimentos sobre o conteúdo e sobre os alunos, permitindo maior contextualização nas aulas.

O plano da professora P4 recebeu maior atenção por contemplar o ensino de Educação Financeira associado aos números racionais e porcentagens. No nível +3, P4 opta por trabalhar tópicos matemáticos voltados à EF, demonstrando domínio do conhecimento comum ao associar os conteúdos a situações do cotidiano relevantes para a sala de aula. Outros 11 professores também fizeram essa associação, enquanto quatro (P3, P8, P14 e P17) escolheram temas de caráter mais amplo, sem foco direto na Educação Financeira.

No nível +2, a professora P4 introduz conteúdos como porcentagens, frações e números decimais, evidenciando domínio tanto do conhecimento comum quanto do especializado. Apenas os professores P11, P14 e P17 não deixaram claro se detêm esse conhecimento, uma vez que não explicitaram objetivos de aprendizagem voltados aos estudantes.

Já no nível +1, P4 demonstra sensibilidade ao contexto da turma, mobilizando conhecimentos sobre o conteúdo e sobre os alunos. Suas atividades são pautadas no livro didático e incentivam o trabalho colaborativo em sala de aula. Outros 14 planos de aula também evidenciam a articulação entre os subdomínios do conteúdo matemático e a realidade dos estudantes.

4.1.8 Educação Empreendedora e Educação Financeira Escolar: Desenvolvimento de Comportamentos Empreendedores em Alunos do Ensino

Silva (2019), em sua pesquisa de mestrado realizada na Universidade Federal de Juiz de Fora, sob orientação da Prof^a Dra. Liamara Scortegagna, discute a inserção da Educação Empreendedora e da Educação Financeira nas aulas de Matemática. O

objetivo central do estudo é proporcionar aos alunos uma vivência prática sobre o empreendedorismo ao longo de sua trajetória escolar.

A pesquisa visa incentivar os estudantes a desenvolverem habilidades relacionadas à organização financeira, ao empreendedorismo voltado para a realização de seus sonhos e à gestão de futuras rendas. A motivação para a realização do estudo surgiu a partir da participação da docente responsável na capacitação do projeto Empretec, voltado para pessoas que já possuem ou estão preparadas para iniciar seus próprios empreendimentos em curto prazo.

A abordagem adotada na pesquisa busca projetar o futuro financeiro dos alunos do ensino médio, promovendo o desenvolvimento da mentalidade empreendedora. Para isso, foram propostas algumas ações práticas, como a realização de um baile, a organização de um bazar com itens doados pela comunidade escolar e a promoção de uma rifa. Após análise das possibilidades, optou-se pelo bazar, por se tratar de uma iniciativa que prioriza o reaproveitamento de objetos em desuso. Essa alternativa permitiria a participação da comunidade por meio da doação de itens em bom estado, sem a necessidade de contribuições financeiras diretas, oferecendo à comunidade escolar a oportunidade de adquirir produtos úteis a preços acessíveis.

Inicialmente, a ação empreendedora tinha como meta a aquisição de uma mesa de sinuca para a escola. No entanto, diante da possibilidade de não se atingir o valor necessário, o objetivo foi redirecionado para a aquisição de outros materiais de lazer, como jogos de cartas e tabuleiros. O bazar foi planejado para ocorrer em três tardes distintas, com o intuito de alcançar o maior número possível de participantes. Ao final do evento, foi realizada uma prestação de contas e apresentada a lista dos itens que poderiam ser adquiridos com os recursos obtidos.

Para definir os itens a serem comprados, foi realizada uma votação entre os alunos. As opções incluíam redes, pufes, mesa de pingue-pongue e mesa de totó. Considerando os custos e as demandas de manutenção, os pufes foram descartados por apresentarem preço elevado e exigirem um processo rigoroso de higienização. A mesa de totó também foi excluída devido ao alto valor de aquisição. Por outro lado, as redes mostraram-se financeiramente viáveis e de fácil manutenção. Ainda que já existisse uma mesa de pingue-pongue na escola, sua baixa utilização motivou a construção de uma nova, com materiais reaproveitados. Ao final, foram adquiridas três

redes e os materiais necessários para a instalação (parafusos, buchas e armadores), além da produção artesanal da nova mesa de pingue-pongue.

O projeto teve como propósito aplicar uma proposta pedagógica integrando os princípios da EF e Empreendedora, voltada para o desenvolvimento de competências relacionadas à identificação e à prática de comportamentos empreendedores. A iniciativa buscou fomentar o protagonismo estudantil por meio da concretização de uma ação empreendedora com finalidade social e pedagógica, promovendo a ampliação das opções de lazer no ambiente escolar.

4.1.9 Educação financeira: práticas discursivas na educação matemática

Sousa (2021), em sua tese de doutorado em Educação Científica e Tecnológica, defendida na Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação da Prof.^a Dra. Cláudia Regina Flores, desenvolveu sua pesquisa inspirada na genealogia de estudos encontrados no então Banco de Teses e Dissertações da CAPES, atualmente denominado Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. A autora destaca que a efetiva implementação da EF no contexto escolar exige mais do que sua mera inserção formal na BNCC. Para que a temática seja trabalhada de maneira significativa, é imprescindível a disponibilização de materiais didáticos específicos e a oferta de programas de formação continuada voltados à capacitação dos docentes.

Segundo Sousa, a qualificação dos professores é elemento essencial para que a EF seja abordada de forma integrada às práticas pedagógicas, sobretudo nas aulas de Matemática. Essa integração permite ampliar a compreensão dos conteúdos para além da técnica, promovendo um processo de ensino-aprendizagem crítico e contextualizado.

A autora enfatiza que a EF deve ser incorporada ao ensino de conteúdos matemáticos como porcentagem, juros simples e compostos, bem como operações fundamentais, visando ao desenvolvimento de competências financeiras essenciais. Essa articulação contribui para a formação integral dos estudantes, preparando-os para tomar decisões conscientes no que diz respeito ao trabalho, à poupança, ao

consumo e ao investimento, superando a abordagem tradicional e limitada da Matemática Financeira.

Com isso, o papel do professor deixa de ser apenas o de transmitir fórmulas e operações matemáticas, assumindo também a função de mediador da autonomia financeira dos alunos e do fortalecimento de sua cidadania econômica. Por meio de práticas pedagógicas que estimulem o autoconhecimento, o pensamento crítico e a compreensão da realidade socioeconômica em que estão inseridos, os estudantes passam a ser preparados para tomar decisões responsáveis frente aos desafios do contexto neoliberal contemporâneo.

Considerando as diretrizes da BNCC e a recente inclusão da EF no currículo escolar, Sousa defende a adoção de práticas pedagógicas inovadoras e a construção de um currículo integrado que promova aprendizagens significativas. A conexão entre o conhecimento escolar e as vivências cotidianas dos estudantes é vista como essencial para a formação de cidadãos críticos, conscientes e atuantes.

Nesse sentido, almeja-se formar sujeitos que se aproximem do conceito de *homo oeconomicus*, caracterizado pela responsabilidade financeira, pela capacidade de controlar impulsos consumistas, pela análise criteriosa de riscos de investimento e pela manutenção de uma gestão equilibrada dos recursos pessoais. Para tanto, é fundamental o desenvolvimento de práticas conscientes relacionadas ao uso do dinheiro e à administração de instrumentos de crédito, prevenindo o endividamento e reduzindo os encargos financeiros.

4.1.10 Educação Financeira: uma abordagem no Ensino Fundamental – anos finais

Tinoco (2020), em sua dissertação de mestrado apresentada à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, sob orientação do Prof. Marcos Craizer, discute a realidade do endividamento no Brasil e destaca a urgência de promover a EF desde os anos escolares. O autor argumenta que a escola tem papel fundamental na formação de cidadãos mais conscientes, preparados para lidar com as questões econômicas que impactam diretamente sua vida cotidiana.

Segundo o pesquisador, essa proposta está alinhada às diretrizes da ENEF, instituída pelo Decreto Federal nº 7.397/2010, que visa disseminar práticas educativas

voltadas ao uso consciente dos recursos financeiros. Tinoco também ressalta que sua pesquisa está fundamentada nos princípios da BNCC, que desde sua homologação — em 2017 para o Ensino Fundamental e 2018 para o Ensino Médio — tornou a EF um tema transversal obrigatório, especialmente integrado às aulas de Matemática. A pesquisa dialoga ainda com orientações da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que reconhece a importância da Educação Financeira para a formação de cidadãos autônomos e economicamente responsáveis, e com os estudos da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), que constantemente alerta para o crescente nível de endividamento da população brasileira.

Embora a Matemática Financeira seja uma ferramenta essencial, Tinoco defende que a EF deve ir além do ensino de fórmulas e cálculos. É necessário desenvolver nos estudantes a capacidade de compreender conceitos econômicos, como inflação, deflação, poder de compra, Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), taxa Selic, crédito e custo efetivo total, além de habilidades matemáticas como porcentagem, fator multiplicativo, juros simples e compostos. Para o autor, compreender e aplicar esses conhecimentos no dia a dia contribui para a tomada de decisões conscientes e planejadas, o que favorece a autonomia financeira.

Sua pesquisa foi desenvolvida em três escolas, com turmas do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental. Inicialmente, aplicou-se um questionário diagnóstico para identificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre temas financeiros. Na sequência, os estudantes foram orientados a elaborar um orçamento familiar, possibilitando o desenvolvimento de competências práticas de organização e planejamento. Por fim, realizou-se uma sequência didática abordando porcentagem e juros, com o intuito de relacionar os conteúdos matemáticos a situações reais de consumo, poupança e crédito.

Com essa proposta, Tinoco buscou despertar o interesse dos alunos pela Educação Financeira, utilizando a Matemática como ferramenta e aplicando as competências previstas na BNCC. A pesquisa reafirma a importância de formar indivíduos capazes de tomar decisões financeiras conscientes, planejando seus gastos, controlando impulsos e compreendendo o funcionamento básico da economia que os cerca.

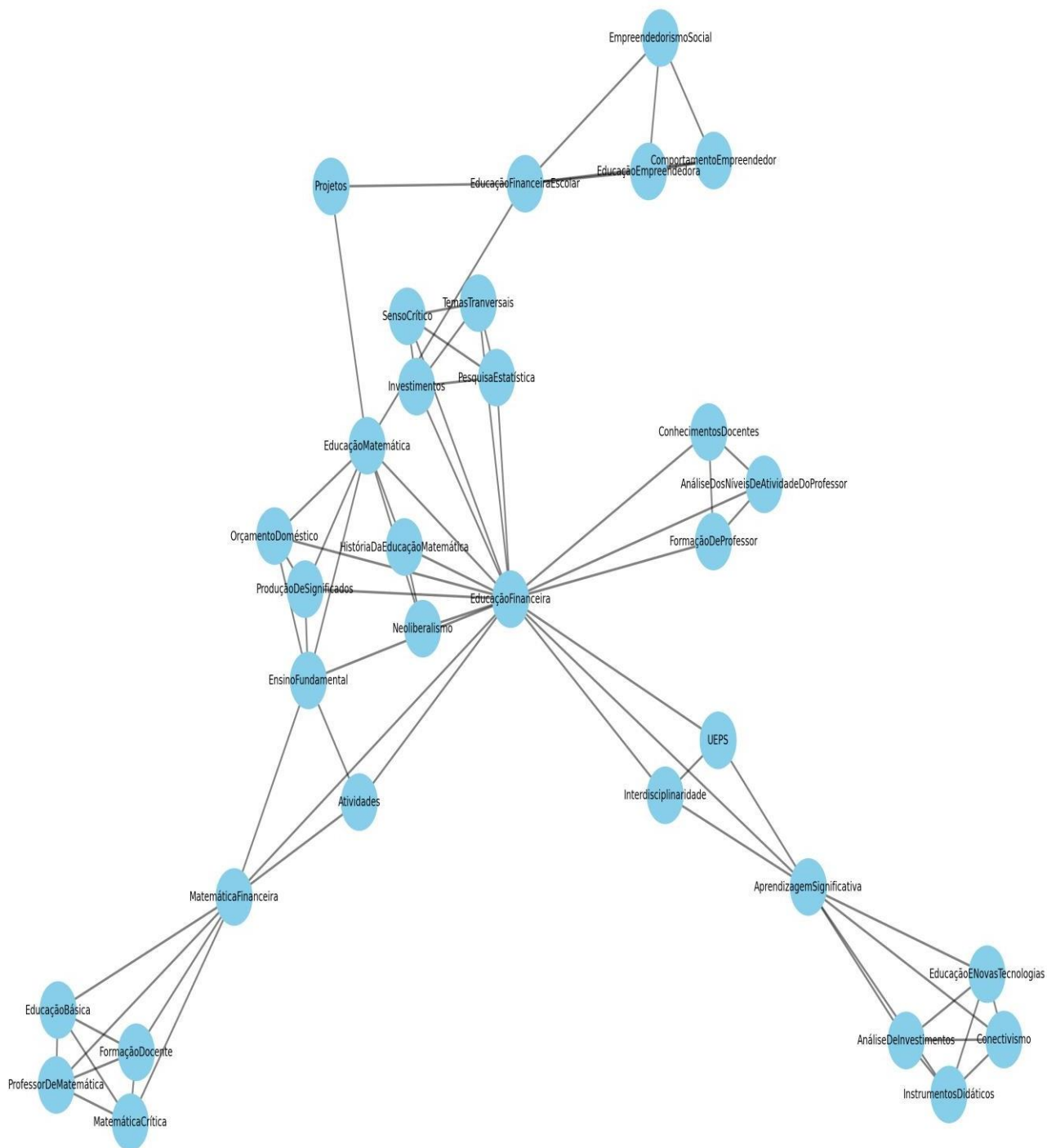
4.1.11 Análise das Conexões Temáticas na Literatura sobre Educação Financeira

Para complementar a análise bibliográfica realizada, foi utilizado o *software NodeXL Excel Template*, uma ferramenta voltada à análise e visualização de redes sociais. A partir das palavras-chave extraídas dos artigos selecionados, construiu-se uma rede social entre os descritores mais recorrentes, permitindo observar graficamente as principais relações temáticas presentes nas produções acadêmicas sobre EF. Essa abordagem visual contribui para identificar os temas mais centrais, as associações frequentes e possíveis lacunas na literatura, oferecendo uma visão ampliada e estruturada do campo investigado. Os descritores considerados na construção da rede foram: Educação Básica, Educação Matemática, História da Educação Matemática, Matemática Crítica, Matemática Financeira, Ensino Fundamental, Educação Financeira, Educação Financeira Escolar, Educação Empreendedora, Formação Docente, Formação de Professor, Professor de Matemática, Conhecimentos Docentes, UEPS, Temas Transversais, Educação e Novas Tecnologias, Neoliberalismo, Projetos, Instrumentos Didáticos, Aprendizagem Significativa, Interdisciplinaridade, Produção de Significados, Senso Crítico, Conectivismo, Orçamento Doméstico, Investimentos, Análise de Investimentos, Comportamento Empreendedor, Empreendedorismo Social, Pesquisa Estatística e Análise dos níveis de atividade do professor.

A Figura 1 apresenta a visualização da rede social temática gerada a partir dos descritores selecionados para análise, utilizando um layout inspirado nos padrões do *software NodeXL*, que emprega algoritmos de inteligência artificial para distribuir os nós de forma a evidenciar agrupamentos e conexões significativas.

Figura I: Análise relacional dos descritores por meio de rede social

Rede de Coocorrência Temática (Estilo NodeXL)



Os descritores EF, Educação Matemática e Ensino Fundamental apresentam os maiores graus de centralidade na rede social, respectivamente com 22 ligações, 8 ligações 3 e 8 ligações, evidenciando sua relevância como temas centrais nas produções analisadas. Essa centralidade reforça a importância desses conceitos no campo da Educação Matemática, além de estarem diretamente vinculados ao foco deste Trabalho de Conclusão de Curso.

Observa-se ainda que outros descritores, como Aprendizagem Significativa, Matemática Financeira, Formação de Docente, Instrumentos Didáticos, Conectivismo e Educação FinanceiraEscolar também apresentam conexões significativas entre si e com os nós centrais, indicando uma articulação temática consistente nas produções examinadas.

5 CONCLUSÃO

Com o objetivo de analisar a produção acadêmica brasileira referente à Educação Financeira (EF) e à Matemática Financeira na Educação Básica, no período de 2014 a 2024, a partir de dissertações e teses disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A investigação foi guiada por duas perguntas centrais: Como a Educação Financeira tem sido abordada nas dissertações e teses voltadas para a Educação Básica? Quais são as estratégias e metodologias mais utilizadas para trabalhar a EF nas escolas?

A análise dos 10 trabalhos selecionados revelou que a Educação Financeira tem sido tratada de forma cada vez mais crítica, prática e interdisciplinar, com forte alinhamento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente por meio do eixo de competências que visam ao desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e da cidadania econômica dos estudantes. Embora existam desafios estruturais, como a escassez de formação continuada e de materiais didáticos adequados, os trabalhos analisados propõem caminhos pedagógicos relevantes e transformadores.

Entre as principais estratégias e metodologias utilizadas nos estudos analisados, destacam-se: (i) a utilização da realidade dos alunos como ponto de partida para o ensino, conectando os conteúdos de EF a situações concretas do cotidiano; (ii) a integração de projetos interdisciplinares que envolvem diversas áreas

do conhecimento, como Matemática, Ciências da Natureza, Química, Biologia e Empreendedorismo; (iii) a valorização da formação e qualificação docente, com destaque para o papel do professor como mediador do desenvolvimento de competências financeiras; (iv) a ênfase no desenvolvimento do senso crítico, especialmente por meio da análise de dados estatísticos, orçamento familiar e situações de consumo; (v) o uso de ferramentas digitais e recursos tecnológicos, como simuladores de investimentos e planilhas eletrônicas, favorecendo a contextualização e o engajamento dos alunos; (vi) a abordagem da EF além dos cálculos matemáticos, promovendo reflexões sobre valores, decisões e consequências econômicas e sociais.

Os trabalhos também demonstraram a importância de diferenciar Matemática Financeira e Educação Financeira: enquanto a primeira trata de técnicas e cálculos, a segunda envolve aspectos éticos, comportamentais e sociais, ampliando o escopo para uma formação crítica e consciente.

Conclui-se, portanto, que a Educação Financeira, quando trabalhada de forma contextualizada e interdisciplinar, tem grande potencial para contribuir com a formação de estudantes mais preparados para lidar com os desafios financeiros da vida adulta. Os projetos apresentados nas pesquisas analisadas destacam-se por proporcionar aprendizagens significativas, fortalecendo o protagonismo estudantil e promovendo uma atuação mais consciente diante das questões econômicas contemporâneas.

Por fim, este estudo aponta a necessidade de investimentos em políticas públicas de formação docente, incentivo a práticas pedagógicas inovadoras e elaboração de materiais que reflitam a realidade dos estudantes, a fim de consolidar a EF como componente permanente e transformador do currículo escolar brasileiro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 20 de Maio. 2025.

FERREIRA, Jéssica. **Pesquisa Estatística para desenvolvimento de senso crítico: uma proposta envolvendo Educação Financeira.** 2022. 41f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo, São José dos Campos, 2022. Disponível em:

<https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/65553>. Acesso em: 10 de Mar. 2025.

FERREIRA, Roberta. **A Produção de Projetos de Educação Financeira Escolar**. 2019. 91f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de fora, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/10049>. Acesso em: 12 de Mar. 2025.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 224f. Acesso em: 10 de Abr. 2025.

GRAVINA, Raquel. **Educação Financeira Escolar: Orçamento Familiar**. 2014. 130f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de fora, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/831>. Acesso em: 14 de Mar. 2025.

LIMA, Haroldo. **Educação Matemática Financeira: A Percepção do Professor da Educação Básica**. 2022. 134f. Dissertação (Doutorado) – Universidade Anhangueira de São Paulo, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/48986>. Acesso em: 16 de Mar. 2025.

LUVISA, Liliane. **Uma Proposta de UEPS Interdisciplinar para o Desenvolvimento do Empreendedorismo Sustentável nas Áreas de Educação Financeira e Ciências da Natureza**. 2024. 106f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Bento Gonçalves, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/11338/14027>. Acesso em: 18 de Mar. 2025.

MALUCHE, Lucilene. **SAI – Simulador de Análise de Investimentos e seu Uso nas Perspectivas Profissional em Educação e Novas Tecnologias**. 2021. 122f. Dissertação (Mestrado) - Centro Universitário Internacional Uninter Mestrado e Doutorado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, Curitiba, 2021. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/504>. Acesso em: 20 de Mar. 2025.

MARTINS, Luis. **Um Estudo de caso sobre o Conhecimento Matemático para o Planejamento de aulas de Educação Financeira**. 2019. 166f. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/22534>. Acesso em: 22 de Mar. 2025.

SILVA, Elisangela. **Educação Empreendedora e Educação Financeira Escolar: Desenvolvimento de Comportamentos Empreendedores em Alunos do Ensino Médio**. 2019. 126f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de fora, Juiz de Fora, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/11256>. Acesso em: 24 de Mar. 2025.

SOUSA, Jéssica. **Educação Financeira: Práticas Discursivas na Educação Matemática**. 2021. 132f. Dissertação (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica.) – Universidade Federal de Santa Catarina Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/225616>. Acesso em: 27 de Mar. 2025.

TINOCO, Vanessa. **Educação Financeira: uma abordagem no Ensino Fundamental – anos finais**. 2020. 59f. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/colecao.php?strSecao=resultado&nrSeq=50884&idi=1>. <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/colecao.php?strSecao=resultado&nrSeq=50884&idi=2>. <https://doi.org/10.17771/PUCRio.acad.50884>. Acesso em: 27 de Mar. 2025.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por ter me sustentado em cada etapa deste processo. Sua presença foi essencial nos momentos de incerteza, cansaço e superação.

Ao meu pai, Damião Gerlândio de Sousa Diniz, por seus conselhos sempre sábios e pela confiança que sempre depositou em mim. À minha mãe, Maria do Carmo Leandro Diniz, que esteve ao meu lado todos os dias, me apoiando não apenas durante a trajetória universitária, mas em todos os aspectos da vida.

À minha irmã, Vitória Leandro Diniz, por sua paciência, apoio e carinho constantes, que foram fundamentais para que eu me mantivesse firme até aqui.

Aos meus colegas de classe, Anderson Soares Carreiro, Cristiano Galdino Juvino e Edson Costa da Silva, pela parceria, amizade e incentivo ao longo dessa caminhada acadêmica. Com vocês, os desafios tornaram-se mais leves e os aprendizados, mais significativos.

Ao professor Rômulo Tonyanthy da Silva Manguiera, pela orientação

dedicada, pela escuta atenta e pelas contribuições valiosas que enriqueceram este trabalho. Sua atuação como orientador foi essencial para a concretização deste projeto.

Agradeço, com carinho e respeito, a todos os professores da Universidade Estadual da Paraíba – Campus VII (Patos), por cada ensinamento compartilhado ao longo da graduação. Suas aulas, exemplos e orientações foram fundamentais na minha formação profissional e pessoal.

Estendo também minha gratidão a todos os colegas da universidade, que, de diversas formas, contribuíram com palavras, companheirismo, troca de experiências e apoio mútuo nessa jornada acadêmica.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, deixo minha mais sincera gratidão.