



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CAMPUS AGRESTE
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE
CURSO DE MATEMÁTICA-LICENCIATURA

EMANUELLE SILVA RODRIGUES DE BRITO

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR NOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL: Uma revisão sistemática**

Caruaru
2024

EMANUELLE SILVA RODRIGUES DE BRITO

EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR NOS ANOS FINAIS DO ENSINO

FUNDAMENTAL: Uma revisão sistemática

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de monografia, como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciado em Matemática.

Área de concentração: Ensino e Educação Matemática.

Orientador (a): Prof.^a Dr^a. Cristiane de Arimatéa Rocha

Caruaru

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Brito, Emanuelle Silva Rodrigues de.

EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR NOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL: Uma revisão sistemática / Emanuelle Silva Rodrigues de
Brito. - Caruaru, 2024.

43 p., tab.

Orientador(a): Cristiane de Arimatéa Rocha

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Matemática - Licenciatura,
2024.

Inclui referências, apêndices.

1. educação financeira escolar. 2. educação matemática crítica. 3. práticas de
professores. 4. ensino fundamental. I. Rocha, Cristiane de Arimatéa.
(Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

EMANUELLE SILVA RODRIGUES DE BRITO

EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR NOS ANOS FINAIS DO ENSINO

FUNDAMENTAL: Uma revisão sistemática

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de monografia, como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciado em Matemática.

Aprovada em: 14/10/2024

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Cristiane de Arimatéa Rocha (Orientadora)

Universidade Federal de Pernambuco

Prof.^a Ma. Maria Janiely de Siqueira Gomes (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco

Prof.^a Ma. Lidiane Pereira de Carvalho (Examinadora Externa)

Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esse trabalho aos meus pais, José Hermenegildo (*in memoriam*) e Eronilda Torres, e as minhas tias, Valéria (*in memoriam*) e Mercês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Federal de Pernambuco – CAA e a todos os professores contribuíram com minha jornada acadêmica.

Agradeço a minha orientadora, Cristiane de Arimatéa Rocha, pelo incentivo, paciência, compreensão e pelos conhecimentos compartilhados.

Agradeço a minha família e a todos que colaboraram de forma direta e indireta na elaboração deste trabalho.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo investigar as práticas de Educação Financeira Escolar adotadas por professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental. A Educação Financeira é uma temática recente e que vem ganhando destaque no ambiente escolar e com a homologação da Base Nacional Comum Curricular, foi formalmente incorporada como um dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), sendo assim, torna-se um conteúdo essencial para a Educação Básica, e trabalhar essa temática no âmbito escolar é fundamental. A pesquisa é classificada como exploratória e bibliográfica, optou-se por realizar uma revisão sistemática. Desse modo, foram reunidos artigos acadêmicos, tendo como referência o banco de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Níveis Superiores (CAPES), considerando o período de 2020 a 2024. Constatou-se 7 pesquisas que evidenciaram práticas sobre Educação Financeira Escolar de professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Como resultado, observou-se a potencialidade de atividades que os professores podem desenvolver no âmbito escolar para se trabalhar Educação Financeira, assim como exemplos de recursos que podem ser utilizados e o suporte que os livros didáticos proporcionam aos professores ao trazer cada vez mais atividades de Educação Financeira. As práticas foram categorizadas com base nos ambientes de aprendizagem da Educação Matemática Crítica, evidenciando uma ênfase em situações do cotidiano, em contextos da realidade, que incentivam a reflexão crítica dos alunos.

Palavras-chave: educação financeira escolar; educação matemática crítica; práticas de professores; ensino fundamental.

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the school financial education practices adopted by teachers working in the final years of elementary school. Financial Education is a recent theme that has been gaining prominence in the school environment and with the approval of the BNCC, it was formally incorporated as one of the Contemporary Cross-Cutting Themes (CCTs), thus becoming essential content for Basic Education, and working on this theme in the school environment is fundamental. The research is classified as exploratory and bibliographical, and it was decided to carry out a systematic review. In this way, academic articles were gathered, with reference to the journal database of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), considering the period from 2020 to 2024. Seven studies were found that showed practices in School Financial Education by teachers working in the final years of elementary school. As a result, we observed the potential activities that teachers can develop in the school environment to work on Financial Education, as well as examples of resources that can be used and the support that textbooks provide to teachers by bringing more and more Financial Education activities. The practices were categorized based on the learning environments of Critical Mathematics Education, showing an emphasis on everyday situations, in contexts of reality, that encourage students to think critically.

Keywords: school financial education; critical mathematics education; teachers practices; elementary education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Ambientes de Aprendizagem propostos por Skovsmose	21
Quadro 2 –	Características dos Ambientes de Aprendizagem	22
Quadro 3 –	Artigos selecionados no Periódico Capes de 2020 a 2024 de acordo com o tema EFE nos anos finais do Ensino Fundamental	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantidade de artigos obtidos na base do Periódico CAPES 25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEF-Brasil	Associação de Educação Financeira do Brasil
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Níveis Superiores
CONEF	Comitê Nacional de Educação Financeira
COREMEC	Comitê de Regularização e Fiscalização dos Mercados Financeiro, de Capitais, de Seguros, de Previdência e de Capitalização
EF	Educação Financeira
EFE	Educação Financeira Escolar
EMC	Educação Matemática Crítica
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MF	Matemática Financeira
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCPE	Parâmetros Curriculares de Pernambuco
PEFE	Programa Educação Financeira nas Escolas
PL	Projeto de Lei
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
PRP	Programa de Residência Pedagógica
TCTs	Temas Contemporâneos Transversais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	OBJETIVOS.....	14
1.1.1	Objetivo Geral.....	14
1.1.2	Objetivos Específicos.....	14
2	EDUCAÇÃO FINANCEIRA.....	15
2.1	EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL.....	15
2.2	EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR.....	18
3	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA.....	21
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	26
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	28
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
	REFERÊNCIAS	39
	APÊNDICE A – LINK DOS ARTIGOS DO PERÍODICO CAPES.....	43

1 INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, a aquisição de conhecimento financeiro desempenha um papel de extrema relevância na sociedade. Cotidianamente, os indivíduos se envolvem em transações financeiras essenciais, abrangendo necessidades fundamentais como alimentação, higiene, assistência médica, habitação, transporte e serviços diversos, ou seja, se deparam com situações que necessitam de uma tomada de decisão econômica. Todavia, com a facilidade de acesso ao crédito e as opções de pagamento parcelado, aliado a falta de um conhecimento financeiro, gera-se estímulo para prática do consumo impulsivo e desenfreado e, conseqüentemente, favorece o comprometimento da renda familiar e aumento de endividamento do cidadão.

Neste cenário, a Educação Financeira se torna uma temática muito importante e a inserção de sua discussão nas escolas se torna essencial. A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) recomenda: “A educação financeira deve começar na escola. As pessoas devem ser educadas sobre questões financeiras o mais cedo possível em suas vidas”¹ (OCDE, 2005, p.5, tradução nossa).

A escola desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos, preparando-os para uma participação plena na sociedade e para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. Sendo assim, a Educação Financeira na escola pode propiciar aos estudantes o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos necessários para enfrentar os desafios financeiros ao longo de suas vidas, abrangendo desde a gestão das finanças e despesas pessoais e o estímulo à economia e poupança até a adoção de práticas de consumo mais conscientes e o estabelecimento de metas financeiras mais realistas.

Nessa perspectiva, o interesse pelo estudo a respeito de Educação Financeira surgiu após cursar a disciplina de Matemática Financeira durante o segundo semestre de 2022, cuja didática não se concentrou em cálculos e fórmulas financeiras, mas sim no entendimento da administração do dinheiro e na promoção de hábitos financeiros saudáveis e conscientes. Além disso, a vivência no Programa de Residência Pedagógica (PRP) possibilitou a atuação em escola da rede municipal voltada ao ensino nos Anos finais do Ensino Fundamental e a interação com os alunos da

¹ *Financial education should start at school. People should be educated about financial matters as early as possible in their lives.*

Educação Básica. Esse programa possibilita aos licenciandos a oportunidade de vivenciar a dinâmica educacional, colocando a teoria da universidade em prática na realidade escolar e possibilita o conhecimento dos desafios da profissão docente. Durante essa experiência, observou-se a dedicação da escola em desenvolver um perfil empreendedor do aluno e na sua formação como sujeito crítico, por isso, o ensino de Educação Financeira pode contribuir nesse processo.

Assim, a Educação Financeira é uma temática que vem ganhando destaque nos estudos acadêmicos e a discussão no Ensino Fundamental pode contribuir para a formação de cidadãos mais reflexivos e críticos. Diante disso, é importante refletir como a Educação Financeira é trabalhada em sala de aula na Educação Básica, mais especificamente nos Anos Finais do Ensino Fundamental, o que nos leva a questão norteadora desta pesquisa: Quais práticas sobre Educação Financeira Escolar são evidenciadas por professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental?

Exposta a questão norteadora dessa pesquisa, o objetivo geral dessa pesquisa é identificar as práticas sobre Educação Financeira Escolar evidenciadas pelos professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Este trabalho está organizado em capítulos. O primeiro capítulo é constituído pela introdução do trabalho, nele é feita uma breve explanação do que será abordado em nosso trabalho e explicitamos os nossos objetivos.

Logo mais, são apresentadas as literaturas que fundamentaram as discussões do referencial teórico. No capítulo, intitulado “Educação Financeira”, buscou-se refletir sobre sua presença nos documentos oficiais e na escola, onde foi abordada a Educação Financeira Escolar (EFE). Já no capítulo, intitulado “Educação Matemática Crítica”, abordamos a teoria proposta por Skovsmose (2000), considerando os ambientes de aprendizagem destacados pelo autor.

No capítulo “Procedimentos Metodológicos” é descrita a classificação e o percurso metodológico adotado para a realização dessa pesquisa. Seguido pelo capítulo “Análise e Discussão dos Resultados” tratou-se a análise e tratamento dos dados produzidos. Logo após, no capítulo das “Considerações Finais” são feitas todas as considerações sobre a pesquisa e por fim, o capítulo das “Referências” traz a listagem das referências bibliográficas citadas nesta pesquisa.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Investigar as práticas de Educação Financeira Escolar adotadas por professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar as principais práticas de ensino de Educação Financeira Escolar adotadas pelos professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental.
- Classificar as práticas sobre Educação Financeira Escolar evidenciadas pelos professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental de acordo com os ambientes de aprendizagem da EMC (Educação Matemática Crítica).

2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A Educação Financeira (EF) é uma temática recente e que vem ganhando maior destaque tanto na vida, quanto na escola. Melo e Pessoa (2018) ressaltam que a EF vem adquirindo mais espaço nas discussões envolvendo a vida em sociedade, especialmente agora que o acesso ao crédito e às compras parceladas está se tornando mais difundido no comércio.

Santos e Brado (2016) evidenciam que diante da crescente ofertas e facilidades para o consumo, há uma necessidade que a população desenvolva uma postura mais consciente para fazer escolhas e definir metas nas questões que envolvam a própria organização financeira. Assim, as questões associadas à EF passaram a ganhar uma maior atenção de organismos internacionais, como a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que desde de 2003, influenciada pelo interesse de seus países membros, passa a incluir a temática em pauta em suas discussões com o intuito de educar financeiramente seus cidadãos.

As diretrizes e recomendações produzidas pela OCDE passam a orientar as ações de muitos países, incluindo os países não membros como o Brasil, para construção de estratégias de boas práticas para uma Educação Financeira. A definição de EF expressa pela OCDE é adotada como referência por muitos destes países, sendo definida como:

O processo pelo qual os consumidores financeiros/investidores melhoram a sua compreensão sobre produtos, conceitos e riscos financeiros e, por meio de informação, instrução e/ou aconselhamento objetivos, desenvolvem as habilidades e a confiança para se tornarem mais conscientes de riscos e oportunidades financeiras, para fazer escolhas informadas, saber onde buscar ajuda e a tomar outras medidas efetivas para melhorar seu bem-estar financeiro (OCDE, 2005, p. 3).

Silva (2015) destaca que nas definições de EF ainda existe um discurso direcionado para conhecimentos administrativos e econômicos, assim é necessário compreender melhor o papel da EF no âmbito escolar.

2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL

No Brasil, a discussão da EF passa a ser impulsionada após a criação da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). A ENEF surgiu a partir de iniciativas do Comitê de Regularização e Fiscalização dos Mercados Financeiro, de

Capitais, de Seguros, de Previdência e de Capitalização (COREMEC). A proposta da ENEF foi construída e implementada em conjunto por representantes do governo, da iniciativa privada e da sociedade civil.

Inspirada nas recomendações da OCDE, adaptadas para a realidade brasileira, o Decreto Presidencial nº 7.397/2010 estabeleceu formalmente a ENEF “com a finalidade de promover a Educação Financeira e Previdenciária e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência da solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores” (Brasil, 2010). Este decreto foi posteriormente reeditado pelo Decreto Federal nº 10.393/2020 (Brasil, 2020).

O Decreto nº 7.397/2010 também cria o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF) que é o órgão responsável por definir planos, programas e ações e coordenar a implementação da estratégia (Brasil, 2010). Direcionando suas ações prioritariamente às crianças e jovens, através de programas a serem desenvolvidos em escolas de ensino fundamental e médio, sob a orientação do Ministério da Educação (MEC) e em colaboração com as secretarias de educação estaduais e municipais. Como também em ações para aposentados e mulheres beneficiadas do programa Bolsa Família.

O ENEF também disponibiliza um material pedagógico, formado por 9 (nove) livros para o ensino fundamental anos iniciais e finais e 3 (três) livros para o ensino médio. Outra ação da estratégia é a Semana ENEF, que acontece anualmente desde de 2014, com a finalidade de promover conhecimento, informação e orientação de EF para a população brasileira.

A Associação de Educação Financeira do Brasil (AEF-Brasil) é uma instância executiva do ENEF, e é responsável por coordenar a elaboração do Programa Educação Financeira nas Escolas (PEFE). Este programa, criado em 2021 pelo MEC, visa a formação de professores da educação básica para disseminação de Educação Financeira nas escolas brasileiras. Como informa Brasil (2022), o PEFE busca capacitar 500 mil professores em EF até 2024 e tais professores estarão encarregados de disseminar seus conhecimentos para 25 milhões de alunos dos ensinos fundamental e médio no mesmo período, devendo ser fornecido o apoio técnico e a orientação pedagógica a esses professores sobre os principais temas previstos na EF.

Giordano, Assis e Coutinho (2019) destacam que a expressão “Educação Financeira” não está formalmente explicitada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), mas é possível encontrar orientações de problemas cotidianos dos alunos relacionados, direta ou indiretamente, à situação econômica do aluno, de sua família, da escola, da comunidade, do país e até mesmo questões de caráter global.

É observado por Azevedo (2019) citado por Giordano, Assis e Coutinho (2019) que nos PCN de Matemática estão presentes conteúdos, habilidades e competências relacionadas à Matemática Financeira, mas é nos PCN de Temas Transversais (“Ética e Cidadania”, “Meio Ambiente” e “Trabalho e Consumo”) que são observados os problemas característicos de EF.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo, responsável por regulamentar as aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver em cada fase da Educação Básica nas escolas públicas e privadas do Brasil. Segundo Brasil (2019), com a homologação da BNCC nas etapas de Educação Infantil e do Ensino Fundamental, em 2017, e na etapa do Ensino Médio, em 2018, a Educação Financeira é incorporada formalmente como um dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs). Estes temas são considerados conteúdos essenciais para a Educação Básica, em função de sua contribuição para o desenvolvimento das habilidades vinculadas aos componentes curriculares. Dessa forma, a EF passa a ser, oficialmente, trabalhada no âmbito escolar.

Os Parâmetros Curriculares de Pernambuco (PCPE) abordam a Educação para o Consumo e Educação Financeira e Fiscal de forma que proporcionem ao estudante:

[...] uma compreensão sobre finanças e economia, consumo responsável, processo de arrecadação financeira e a aplicação dos recursos recolhidos como também sua importância para o valor social dos tributos, procedência e destinação. De modo geral, essas abordagens devem possibilitar ao estudante analisar, fazer considerações fundamentadas, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam a sua vida pessoal, familiar e da realidade social e, por conseguinte, compreender a cidadania, a participação social, a importância sobre as questões tributárias, o orçamento público, seu controle, sua execução e sua transparência, bem como a preservação do patrimônio público (Pernambuco, 2019, p. 37).

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da educação nacional por meio do Projeto de Lei (PL) nº 4.882 de 2020 (Brasil, 2020), que altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996), apresenta a obrigatoriedade de trabalhar a EF em sala de aula. Diante disso, é fundamental a compreensão de como a EF está sendo

trabalhada no ambiente escolar e refletir sobre o papel do professor na escola e investigar as práticas utilizadas no ensino de EF.

2.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR

Silva e Powell (2013) desenvolveram uma proposta de currículo com objetivo de educar financeiramente os estudantes ao longo da Educação Básica. Nesse sentido, definem 3 pontos que caracterizam a formação de um estudante ser educado financeiramente:

- a) Frente a uma demanda de consumo ou de alguma questão financeira a ser resolvida, o estudante analisa e avalia a situação de maneira fundamentada, orientando sua tomada de decisão valendo-se de conhecimentos de finanças, economia e matemática;
- b) Opera segundo um planejamento financeiro e uma metodologia de gestão de financeira para orientar suas ações (de consumo, de investimento,...) e a tomada de decisões financeiras a curto, médio e longo prazo;
- c) Desenvolveu uma leitura crítica das informações financeiras veiculadas na sociedade (Silva; Powell, 2013, p. 12).

O foco para se educar financeiramente estaria nos estudantes e no ambiente escolar. Dessa forma, com interesse em investigar EF para entender a importância que a Educação Financeira tem na formação dos estudantes, assim como, entender como o ensino desse assunto acontecerá no ambiente escolar, Silva e Powell (2013) formularam o conceito de Educação Financeira Escolar (EFE):

A Educação Financeira Escolar constitui-se de um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino, que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem. (Silva; Powell, 2013, p.12).

Com base nessa concepção, entendemos que a EFE traz oportunidade aos estudantes de conhecer o universo do dinheiro, possibilitando além da compreensão sobre finanças e economia, o desenvolvimento da criticidade, ou seja, possibilitar uma Educação Financeira que vai além das questões mercadológicas, mas que forme os estudantes como cidadãos críticos e humanos, sujeitos participantes de uma sociedade, que tenham um olhar social e coletivo. Assim a EF pode se tornar um assunto efetivamente relevante para a vida dos estudantes. Nesse contexto, Santos

e Pessoa (2018, p.3) destacam que: “O papel da EFE é, através do processo de ensino, proporcionar aos alunos uma maior compreensão sobre questões financeiras, de modo que eles possam refletir tomar decisões conscientes, fazendo uso da Matemática em suas práticas sociais”.

Melo e Pessoa (2023) também defendem uma perspectiva escolar de EF envolta na preocupação com a formação integral dos estudantes e que não estaria focada apenas na formação de consumidores de produtos financeiros.

Já Melo e Pessoa (2018) evidenciam que a dificuldade de abordagem da EF nas escolas é o fato de ser tratada como sinônimo de Matemática Financeira (MF). Para esses autores, a Educação Financeira busca o desenvolvimento de uma postura crítica diante de situações financeiras, como forma de auxiliar o processo de tomada de decisão, já a Matemática Financeira objetiva trabalhar conceitos puramente matemáticos para aplicação a dados financeiros em geral. Destaca-se que a abordagem de Matemática Financeira é importante, mas não deve ficar restrito apenas a aplicação de fórmulas, como destacado por Melo e Pessoa (2018, p. 112): “A MF deve sim, como ferramenta, auxiliar nesse processo de construção do conhecimento financeiro”.

No que diz respeito ao trabalho com EFE, Muniz (2016) estabelece quatro princípios que devem ser considerados ao levar a temática para a sala de aula: *convite à reflexão; conexão didática; dualidade; e lente multidisciplinar*. O primeiro princípio aborda que se deve oferecer aos estudantes a oportunidade de refletir sobre o processo de tomada de decisão que envolve o processo de EFE. O segundo princípio estabelece que a EFE está voltada para as questões de ensino e aprendizagem, o que a diferencia da Educação Financeira propostas por bancos e instituições financeiras. O terceiro princípio define que ao se trabalhar com EFE os estudantes possam se beneficiar da matemática para entender, analisar e tomar decisões em situações financeiras, ao mesmo tempo que possam explorar as situações financeiras para aprender matemática. Por fim, o quarto princípio estabelece que o trabalho com EFE deve acontecer de maneira multidisciplinar, não apenas uma leitura puramente matemática das situações financeiras.

Baroni (2021) relata que nos documentos atuais vigentes, referente a Educação Básica Brasileira, é observado que o ato de educar financeiramente é atribuído à educação escolar, especialmente como tarefa do professor de matemática, destacando que o educador matemático tem condições de trabalhar discussões

referentes ao tema. Neste sentido, é nítida a importância do papel do professor no processo de ensino e aprendizagem, sendo pertinente refletir sobre como se dá a abordagem de EF em sala de aula, não dispensando a necessidade de investimentos na formação inicial e continuada deste profissional e, o desenvolvimento e produção de material didático para a sala de aula.

Nesse sentido, Santos e Pessoa (2018) evidenciam que um dos aspectos da EFE é a preocupação com a formação inicial e continuada do professor que lidam com as propostas de EF. Esses educadores desempenham um papel crucial ao guiar os alunos nas discussões sobre a temática. Para que a discussão sobre EF seja realizada em sala de aula, os autores destacam que é essencial que o professor seja crítico e consciente de sua função como mediador, auxiliando os alunos na tomada de decisões fundamentadas, além de ter disponível um material adequado para as discussões, consistente e bem elaborado.

3 EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA

Nesta seção será abordado a teoria de Educação Matemática Crítica (EMC), em destaque para os ambientes de aprendizagem definidos por Skovsmose (2000). Ole Skovsmose é considerado um dos principais representantes da discussão em relação a EMC.

A EMC é um campo de estudo que se preocupa com a matemática e seu ensino, buscando discussão a partir de uma perspectiva social, política e econômica, entre outros aspectos relacionados a realidade. Milani *et al.* (2017), destacam que, no âmbito educacional, a EMC se preocupa com as formas que a matemática será aprendida na escola e com a formação de um sujeito crítico.

Segundo Skovsmose (2014, p.11):

[...] a educação matemática crítica, ela não se reduz a uma subárea da educação matemática, assim como não se ocupa de metodologias e técnicas pedagógicas ou conteúdos programáticos. A educação matemática crítica é a expressão de preocupações a respeito da educação matemática (Skovsmose, 2014, p. 11).

Dessa forma, podemos inferir que Skovsmose destaca que a EMC não está limitada a aspectos técnicos ou específicos do ensino da matemática, mas concentra-se em questões mais amplas e fundamentais sobre como a matemática é ensinada e aprendida.

Skovsmose (2000) considera a existência de dois paradigmas para as aulas de Matemática, o paradigma do exercício e o paradigma dos cenários para investigação. A educação matemática tradicional se enquadra no paradigma do exercício, caracterizado com a premissa principal de que existe uma e, somente uma, resposta correta. Dessa forma os dados não são questionados e os trabalhos são caracterizados pela repetição e memorização, o foco é na utilização de exercícios como forma de aprendizagem, não tendo necessariamente o estímulo reflexão. Em contraposição, o paradigma dos cenários de investigação oferece um ambiente de investigação, dá possibilidade aos alunos formularem questões e a procurarem explicações, os alunos são responsáveis pelo processo. É importante destacar que os cenários de investigação só ocorrem mediante o aceite dos alunos ao convite do professor. Skovsmose (2014, p. 60) afirma:

Até mesmo as propostas de cenários para investigação mais elaboradas, construídas com base em material jornalístico, precisam ser recebidas pelos alunos como algo significativo. A experiência da significação depende de os

alunos trazerem suas intencionalidades para as atividades de aprendizagem. Investigar e explorar são atos conscientes, eles não acontecem como atividades forçadas (Skovsmose, 2014, p. 60).

Para Skovsmose (2000), as aulas baseadas nos paradigmas do exercício ou em cenários para investigação estão situadas em determinado contexto em que as ações acontecem, podem estar situados no contexto da *matemática pura*, *semirrealidade* ou podem fazer referência à *vida real*. Os Ambientes de Aprendizagem resultam da combinação entre os tipos de práticas na sala de aula e os tipos de referências, totalizando seis tipos de ambientes de aprendizagem, conforme demonstrado no quadro 1.

Quadro 1 – Ambientes de Aprendizagem propostos por Skovsmose

	Exercícios	Cenários para Investigação
Referências à <i>matemática pura</i>	(1)	(2)
Referências a uma <i>semirrealidade</i>	(3)	(4)
Referências à <i>vida real</i>	(5)	(6)

Fonte: Skovsmose (2000)

De acordo com Melo (2019), as atividades que fazem referência à *matemática pura* correspondem a problemas do tipo “siga o modelo”, onde se trabalha exclusivamente com operações matemáticas e o foco principal é a fixação de conceitos e conteúdos curriculares. As atividades que fazem referência à *semirrealidade* envolvem situações que podem ou não ocorrer na vida real. Por fim, nas atividades situadas na *vida real*, os dados são reais e contribuem para estruturação, entendimento e resolução do problema.

Milani *et al.* (2017), em seu trabalho, apresentam as principais características para cada tipo de ambiente de aprendizagem. Os autores destacam que o ambiente tipo (1), estabelecido no paradigma do exercício e vinculado à *matemática pura*, caracteriza-se pelo desenvolvimento de habilidades de sistematização, sem contextualização alguma, que gera estímulo a prática de seguir regras e de organização. Assim listas de exercícios enormes fazem com o aluno acabe decorando as etapas de resolução. Santos e Pessoa (2016) argumentam que, ao se tratar da EF, não são visualizados exemplos para esse ambiente de aprendizagem, visto que ao ser tratados temas da EF (como consumo, sustentabilidade, relação querer x precisar) é necessário ir além dos números, sendo preciso situações contextualizadas e que sejam problematizadoras, o que não é característica de um ambiente de *matemática*

pura na perspectiva de exercício. Os autores enfatizam que, ainda na perspectiva de EF, não está negado ao professor ser capaz de partindo de um exercício que está na perspectiva de *matemática pura*, despertar uma série de questionamentos que incentivem o aluno a refletir.

Já o ambiente de aprendizagem tipo (2) que também está vinculado à *matemática pura*, conforme apresentado por Milani *et al.* (2017), é caracterizado pelo questionamento dos porquês das fórmulas e regras usadas nos exercícios, além de estimular professores e alunos na descoberta sobre os conceitos matemáticos. Santos e Pessoa (2016) destacam que este ambiente é caracterizado como aquele que ainda apresenta a Matemática sem contextualização, sendo assim, os autores acham difícil exemplificar uma atividade de EF neste ambiente, pois mesmo que haja problematização e questionamentos, não há contextualização.

No ambiente do tipo (3), os autores chamam a atenção para o fato que os exercícios devem tratar de situações ligadas a uma suposta realidade, mas que, na maioria das vezes, o contexto está distante da realidade dos alunos e há destaque somente para os dados numéricos estabelecidos. “O objetivo é usar uma técnica ou algoritmo em determinado contexto não matemático” (Milani *et al.*, 2017, p. 227). Santos e Pessoa (2016) exemplificam que uma atividade neste ambiente poderia ser desenvolvida da seguinte forma:

Em uma loja, uma geladeira que custava R\$ 1.000,00 está sendo vendida com 50% de desconto. Qual é o valor, em reais, do desconto: Quanto um comprador economizaria, comprando duas geladeiras após o desconto, se em comparação ao preço original? (Santos; Pessoa, 2016, p. 39)

Nesse exemplo, situado na semirrealidade e no paradigma dos exercícios, a atividade está envolvida em um contexto. Mas conforme Santos e Pessoa (2016) destacam, na perspectiva do exercício, os alunos não têm espaço para questionamentos, a situação é colocada muitas vezes como um pretexto para realização dos cálculos.

No ambiente tipo (4), conforme Milani *et al.* (2017) afirmam, não existem respostas pré-determinadas pelo professor ou pelo autor do livro didático, o processo é enriquecido por questionamentos, os alunos compartilham suas perspectivas, colaboram em grupo e chegam a conclusões. Santos e Pessoa (2016) exemplificam que uma prática em EF poderia ser um jogo com situações da vida real ou a simulação de um minimercado, em sala de aula. Sendo assim, os alunos estariam instigados a fazer questionamento, refletir sobre as situações propostas.

Já o ambiente tipo (5) pode incentivar o aluno a se envolver ativamente no processo de aprendizagem e a reconhecer que a matemática faz parte de sua realidade. Essa abordagem utiliza os dados do cotidiano, promovendo uma nova dinâmica de comunicação entre professores e alunos. Milani *et al.* (2017) destacam que os exercícios ainda apresentam respostas únicas e técnicas de resolução pré-determinadas, não há reflexões a respeito do que tratam as situações. Essa reflexão é promovida no ambiente tipo (6).

Em EF, Santos e Pessoa (2016) destacam que no ambiente de aprendizagem do tipo (5):

(...) um exemplo seria a apresentação de dados reais, em sala de aula, sobre o valor dos juros cobrados em um cartão de crédito e a quantidade de pessoas que utilizam essa ferramenta, por mês, em um ano, por exemplo para a partir dele serem desencadeadas perguntas tais como em qual mês as pessoas utilizaram mais o cartão de crédito; o valor do pagamento de determinado produto, após os juros cobrados pelo cartão e etc. (Santos; Pessoa, 2016, p. 40-41)

Santos e Pessoa (2016) evidenciam também a importância de discutir os limites da atividade proposta para o ambiente (5) e fazem um questionamento sobre até que ponto esta atividade pode ser tratada como de EF.

No ambiente tipo (6), existe reflexão a respeito das situações apresentadas. Milani *et al.* (2017) evidenciam que neste ambiente o professor é orientador e sempre há manifestações de novas discussões baseadas na investigação. É fundamental uma reflexão crítica sobre os resultados dos cálculos e percebe-se uma conexão da matemática com a realidade. Como exemplo de atividade de EF, Santos e Pessoa (2016) sugerem a mobilização dos alunos para realização de um bazar, no qual o dinheiro arrecado pode ser utilizado para doação a uma instituição de caridade.

O quadro elaborado por Melo (2019) a partir da leitura de Milani *et al.* (2017) sintetiza as principais características de cada ambiente de aprendizagem.

Quadro 2 – Características dos Ambientes de Aprendizagem

Referências à <i>matemática pura</i>	
<p>Ambiente 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidade de sistematização; • Exercícios do tipo siga o modelo; • Livros didáticos; • Importância: fixação de regras, técnicas e algoritmos relativos a conteúdos matemáticos. 	<p>Ambiente 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vai além de sistematização de regras e fórmulas pré-estabelecidas; • Questionamentos de fórmulas e regras matemáticas; • Descobertas sobre conceitos matemáticos.
Referências a uma <i>semirrealidade</i>	
<p>Ambiente 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contexto distante da realidade dos alunos; • Só os dados numéricos são relevantes; • Uma e só uma resposta correta; • Resolução de cálculos; • Questionamentos não fazem parte desse ambiente; • O objetivo é usar uma técnica ou algoritmo em determinado contexto não matemático. 	<p>Ambiente 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não há respostas pré-determinadas pelo professor ou autor do livro didático; • Os alunos apresentam suas perspectivas, trabalham em grupo, e chegam a conclusões; • Processo é rico em questionamentos; • A situação é analisada para além dos dados fornecidos.
Referências à <i>vida real</i>	
<p>Ambiente 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento da matemática como parte de sua realidade; • Os dados utilizados vêm da realidade; • Exercícios com resposta única e técnica de resolução pré-determinada; • Não há reflexão a respeito do que tratam as situações. 	<p>Ambiente 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe reflexão a respeito das situações apresentadas; • Professor como orientador; • Maneira como a matemática pode operar na sociedade; • Reflexão crítica sobre os resultados dos cálculos; • Conexão da matemática com a realidade.

Fonte: Melo (2019, p. 48) *apud* Milani *et al.* (2017)

A exploração entre os diferentes ambientes de aprendizagem, de acordo com Skovsmose (2000), deve proporcionar novos recursos que incentivem os alunos a agir e refletir, de forma a contribuir com uma educação matemática de caráter crítico.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo será demonstrado as etapas do estudo realizadas para a construção do nosso trabalho, que apresenta como objetivo investigar as práticas de Educação Financeira Escolar adotadas por professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Para classificação de nossa pesquisa, foi utilizado os critérios apresentados por Gil (2002), perante duas óticas, a classificação com base em seus objetivos gerais e a classificação com base nos procedimentos técnicos utilizados. Dessa forma, a pesquisa é tomada como sendo uma pesquisa exploratória, já que busca proporcionar maior familiaridade com o tema estudado. E, também classificada como uma pesquisa bibliográfica.

A pesquisa bibliográfica, segundo Boccato (2006):

[...] busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Este tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica (Boccato, 2006, p. 266).

A elaboração de uma pesquisa bibliográfica contribui para evidenciar o que já foi produzido na literatura e, portanto, para elaboração desta pesquisa, optou-se por realizar uma revisão sistemática, que segundo Galvão e Ricarte (2019, p.58) caracteriza-se como “uma modalidade de pesquisa, que segue protocolos específicos, e que busca entender e dar alguma logicidade a um grande corpus documental, especialmente, verificando o que funciona e o que não funciona num dado contexto”.

Desse modo, foram reunidos artigos acadêmicos, tendo como referência o banco de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Níveis Superiores (CAPES)², utilizando o acesso CAFE, que permite acessar de forma remota o conteúdo assinado do Portal de Períodos, ampliando os resultados da pesquisa.

No banco de dados utilizado, a busca sistemática dos dados ocorreu entre o período de 2020 a 2024. Definimos as palavras-chaves com maior relevância ao tema de pesquisa, definindo os seguintes descritores: “Educação Financeira Escolar”. “ensino e aprendizagem”, “anos finais”, “Ensino Fundamental” e “práticas”. O descritor

² <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez16.periodicos.capes.gov.br/>

“Educação Financeira Escolar” foi o único utilizado de forma isolada para a busca e, posteriormente, fixado para combinação com os demais descritores utilizando o comando AND. Os resultados obtidos em relação a cada conjunto de palavras-chave utilizadas, são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Quantidade de artigos obtidos na base do Periódico CAPES

Nº	Conjunto de Palavras-chave	Resultados
1	“Educação Financeira Escolar”	153
2	“Educação Financeira Escolar” AND “ensino e aprendizagem”	0
3	“Educação Financeira Escolar” AND “anos finais”	2
4	“Educação Financeira Escolar” AND “ensino fundamental”	2
5	“Educação Financeira Escolar” AND “práticas”	4
6	“Educação Financeira Escolar” AND “ensino e aprendizagem” AND “anos finais”	2
7	“Educação Financeira Escolar” AND “ensino e aprendizagem” AND “ensino fundamental”	10
8	“Educação Financeira Escolar” AND “ensino e aprendizagem” AND “práticas”	8

Fonte: A autora (2024)

Em relação à combinação de descritores, o descritor envolvendo “Educação Financeira Escolar” atrelado as palavras-chave “ensino e aprendizagem” e “ensino fundamental” proporcionou o maior número de resultados, totalizando dez resultados. O descritor envolvendo “Educação Financeira Escolar” combinado com “ensino e aprendizagem” foi o único que não gerou resultados.

Com os resultados obtidos da busca e excluindo os arquivos em duplicidade, foram encontrados 21 estudos. Após, realizamos a etapa de seleção das produções, realizando primeiramente a leitura do título, resumo e palavras-chave e como critério de inclusão incorporamos os trabalhos que: i) tinham foco na temática de Educação Financeira Escolar; ii) evidenciavam práticas para Educação Financeira Escolar; iii) eram voltados para os anos finais do Ensino Fundamental; iv) eram no idioma Português; v) eram artigos científicos. Como critérios de exclusão optamos por excluir trabalhos que: i) tinham referência ao Ensino Fundamental anos iniciais, ensino superior, ensino de pós-graduação ou EJA; ii) não apresentavam práticas. Dessa forma, após a aplicação dos critérios, chegou-se ao número de 7 trabalhos sobre os quais recaiu a análise dos dados.

Para classificação das práticas pedagógicas foi utilizado os ambientes de aprendizagem da Educação Matemática Crítica (EMC), cujas características são destacadas no capítulo 3.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os artigos selecionados a partir dos descritores de busca são apresentados no Quadro 3, que destaca as principais características: título do artigo, autores e o ano de publicação.

Quadro 3 – Artigos selecionados no Periódico Capes de 2020 a 2024 de acordo com o tema EFE nos anos finais do Ensino Fundamental

TÍTULO	AUTORES	ANO
INFLAÇÃO DE CUSTO EM UM AMBIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: ANÁLISE DE UMA PROPOSTA	Suziane Dias Almansa; Rita de Cássia Pistóia Mariani.	2020
EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: ANÁLISE DE UMA COLEÇÃO	Suedy Santo de Azevedo; Cristiane Pessoa.	2020
ANÁLISE DE TEMÁTICAS SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM LIVROS DIDÁTICOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	Elizeu Odilon Bezerra Filho; Elisângela Bastos de Melo Espíndola.	2021
A EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR NO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA WALDORF	Thais Sena de Lanna Albino; Marco Aurélio Kistemann Jr.; Evelaine Cruz dos Santos.	2021
OS VÍDEOS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA FINANCEIRA	Elias Rafael de Souza; Cleyton Hércules Gontijo.	2021
DUMONEY: UM PROJETO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA ASSOCIADO AO INCENTIVO À FREQUÊNCIA ESCOLAR	Marta Suiane Barbosa Machado Gomes; Isabel Maria Sabino de Farias	2021
EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: TOMADA DE DECISÃO E CONSUMO NA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL	Jessica Barbosa da Silva; Cristiane Azevedo dos Santos Pessoa; Izabela Cristina Bezerra da Silva; Jozeildo José da Silva	2022

Fonte: A autora (2024)

O artigo de Almansa e Pistóia Mariani (2020) tem o objetivo de apresentar e analisar uma tarefa que enfatiza a ideia de inflação de custo em um ambiente de EFE. Essa tarefa salientou a variação de custos de combustíveis e teve como sujeitos de estudo nove alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, integrantes do Projeto Escolar “Vigilantes do Preço”.

A tarefa proposta por Almansa e Pistóia Mariani (2020), composta por dez questões, tentou identificar aspectos matemáticos e não-matemáticos da abordagem de EF. Como resultados matemáticos observam-se indícios sobre custo médio, tratamento da informação e índice de inflação. Como resultado não-matemático da abordagem num ambiente de EF, foi constatado a consciência financeira dos alunos a partir de entendimentos de tomada de decisão diante de um processo inflacionário apresentados no decorrer das questões.

De acordo com o que foi exposto no artigo, observamos que o contexto escolhido para a tarefa faz referência a vida real. A notícia utilizada como início das discussões expõe a política de reajustes de preços de combustíveis adotadas pela Petrobrás, em 2017. Os dados que integram a tabela com a variação dos preços de combustíveis em três postos localizados na cidade Agudo/RS foram coletados pelos alunos que integram o Projeto Escolar “Vigilantes do Preço” e retratavam a realidade do município durante o período estabelecido da coleta de dados.

A partir da questão TVI-3, que propõe a análise da variação de preço por posto e a identificação do período que apresentou o maior aumento, Almansa e Pistóia Mariani (2020) evidenciam aspectos matemáticos. Nas questões TVI-4 a TVI-8 são evidenciados cálculos de média e porcentagem, cálculo do índice de inflação, além do enfoque na organização dos dados em tabelas e a apresentação das informações em gráficos. Nesta etapa da proposta, é possível caracterizá-la como uma atividade do ambiente de aprendizagem tipo 5, situado na vida real e no paradigma dos exercícios, visto que o enfoque foi utilizar uma situação real para a resolução de cálculos matemáticos.

As questões TVI-9 e TVI-10 estimularam a reflexão, os alunos foram estimulados a refletir sobre o custo do transporte na economia. Almansa e Pistóia Mariani (2020) destacam que as repostas dos alunos evidenciaram o momento histórico vivido no Brasil na época de execução da atividade, exemplificado na citação dos alunos da “greve dos caminhoneiros” como reflexos do aumento do diesel, houve também destaque para o custo dos transportes que pode influenciar o Índice da Inflação pelo repasse destes custos ao preço das mercadorias. Para análise, também foram considerados os aspectos socioculturais, econômico-financeiros e comportamentais para a tomada de decisão nos relatos dos alunos. Dessa forma, observamos que esta etapa da proposta tem mais familiaridade com o ambiente do tipo 6, situado na vida real e no paradigma de cenários de investigação.

Seguindo a sequência no quadro 3, o estudo de Azevedo e Pessoa (2020), que é um recorte de uma dissertação, traz como objetivo a análise de atividades que apresentam potencial para o trabalho com EF em livros didáticos de Matemática aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático – PNLD (2017). O livro didático é um recurso importante e que pode auxiliar na prática docente, dessa forma os autores selecionaram uma coleção de livros didáticos de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental para análise.

Azevedo e Pessoa (2020) destacam que o livro didático é um agente formador importante para propagação de discussões voltadas a EFE, visto que é um subsídio bastante utilizado pelos professores. Dessa forma, em seu estudo, os autores identificaram e classificaram as atividades com potencial para o trabalho com EF e, também, analisaram as orientações apresentadas no manual do professor dos livros didáticos analisados. Para classificação das atividades foi utilizado como referencial os Ambientes de Aprendizagem de Skovsmose.

Os autores analisaram as atividades de todos os anos (6º, 7º, 8º e 9º ano) e encontram um total de 54 atividades. O quantitativo de questões surpreendeu os autores, mas Azevedo e Pessoa (2020) destacam que as atividades apresentam um contexto de EFE, mas exploram pouco o potencial, sendo necessário orientações ao professor para que outras possibilidades sejam vislumbradas. As atividades são objetivas e curtas, de mais ou menos quatro ou cinco linha, mas pouco incentivam os alunos à discussão. É na seção “Ser Consciente”, presente em todos os livros da coleção analisada, que é encontrado explicitamente uma intencionalidade na discussão de EFE.

Do quantitativo de questões, a maior concentração se deu no 9º ano, suspostamente devido a presença da Matemática Financeira sistematizada no currículo escolar. Na classificação das atividades, Azevedo e Pessoa (2020) evidenciam atividades apenas em 4 ambientes de aprendizagem, não sendo encontrado atividades no ambiente de aprendizagem tipo 2 (matemática pura/cenários de investigação) e no ambiente tipo 4 (semirrealidade/cenários de investigação). O ambiente de aprendizagem tipo 3 (semirrealidade/exercícios) foi o que concentrou a maior parte das atividades. Com relação ao manual do professor analisado, o material apresentou pouca contribuição na orientação de possibilidades de trabalho das atividades de EFE. O manual do professor é um instrumento fundamental nas

orientações sobre EFE, mas o pouco aporte acaba exigindo mais habilidade do professor na análise crítica de suas atividades e na sua prática de sala de aula.

Seguindo uma linha de pesquisa similar, o artigo de Bezerra Filho e Espíndola (2021) fazem a análise e discussão de temáticas da Educação Financeira propostas em coleções de livros didáticos de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental aprovados pelo PNLD (2020), no âmbito da BNCC e da Educação Matemática Crítica. Como o trabalho dos autores faz parte de uma pesquisa ainda em andamento no grupo de pesquisa Lacape da UFRPE, foram selecionadas duas coleções das 11 aprovadas no PNLD 2020: “Matemática Essencial” e “Geração Alpha – Matemática”.

Os autores verificaram significativa presença de temáticas da EF nas coleções analisadas e destacaram a importância de se explorar a temática em sala de aula, pois, quando a temática é bem trabalhada, contribui para o desenvolvimento de diversas competências e habilidades indicadas pela BNCC, além de promover um aprendizado escolar voltado à tomada de decisões conscientes dos estudantes em diversos contextos políticos e socioeconômicos.

Ambas as coleções tem propostas com referência a semirrealidade. Na primeira coleção, no livro didático do 6º ano, é apresentado a seção “Controle Financeiro” que explora a importância do registro de ganhos e despesas para controle e a organização da vida financeira. Os autores destacam a potencialidade para se trabalhar com os alunos as planilhas eletrônicas, visto que a discussão do controle de despesas dos estudantes pode ser utilizada para construção, análise e interpretação de tabela e gráficos. Já no livro didático do 7º ano, onde é trabalhado o tema “Compra consciente”, pode-se observar a apresentação de atividades com duas abordagens: “Analisando com a Matemática” e “Analisando com cidadania”. A primeira abordagem vai focar na resolução de exercícios simples, pautados na semirrealidade, o que seria caracterizado como o ambiente tipo 3 segundo os estudos de Skovsmose. No tópico “Analisando com Cidadania” há destaque para reflexão. Essa seção apresenta dados sobre o endividamento da população e essas informações contribuem para a reflexão sobre a questão do consumo consciente.

Ainda retratando a primeira coleção, os livros didáticos do 8º ano apresentam a temática “Nota Fiscal e tributos” que possibilita o trabalho com questões ligadas ao sistema de tributação no país. Bezerra Filho e Espíndola (2021) destacam que os cidadãos podem não ter a noção da quantidade de tributos que paga e, dessa forma, o professor pode levar a discussão os principais impostos a que os cidadãos estão

sujeitos (por exemplo IR, ICMS, IPVA, IPTU, etc.), destacando o significado de cada um, sua destinação e porcentagem que cada um gera no total arrecadado pelo governo. Também é destacado pelos autores que o professor pode trazer ou solicitar aos alunos notas fiscais reais para análise em sala de aula, esta proposta estaria na perspectiva dos ambientes de aprendizagem 5 e 6 (exercícios e cenários para investigação com referência na realidade).

Por fim, “Poupar desce cedo” é uma seção apresentada no livro didático do 9º ano e como é apresentado após o capítulo destinado à Matemática Financeira, Bezerra Filho e Espíndola (2021) recomendam que o estudo da MF deve ser bem articulado e trabalhado em conjunto com temáticas da EF.

Bezerra e Espíndola (2021) destacam que as temáticas na coleção Matemática Essencial podem ser exploradas em todos os anos do Ensino Fundamental e seria responsabilidade do professor adaptar as atividades e a discussão ao nível escolar em que os estudantes estejam inseridos.

A pesquisa de Albino, Kistemann Jr. e Santos (2021) tem o objetivo de apresentar uma investigação, realizada no âmbito de um mestrado profissional, sobre educação financeira escolar em uma escola Waldorf no 6º ano do ensino fundamental nas aulas de Matemática. Os autores buscaram responder a seguinte questão: “Como o ensino de Matemática e a Educação Financeira são problematizados no 6º ano de uma escola Waldorf?” (Albino; Kistemann Jr.; Santos, 2021, p. 3) e como resultado da pesquisa, os autores conseguiram produzir um produto educacional com uma proposta de aplicação da EFE no 6º ano do ensino fundamental baseada na pedagogia Waldorf.

Albino, Kistemann Jr. e Santos (2021) destacam um bloco de atividades trabalhadas que consideram relevantes. A primeira atividade teve o intuito de compreender como o estudante assimilou e produziu significados sobre o que foi problematizado em sala (Economia de Subsistência, Economia de Trocas e Economia embasada no dinheiro em transações financeiras) e envolveu a produção de textos curtos pelos alunos e a elaboração de desenhos. A segunda atividade foi focada em trabalhar a economia solidária de trocas de itens, os alunos foram incentivados a trazer para a sala objetos que não usavam ou que não tinha mais interesse para que fosse realizado uma feira de troca em sala. Os autores enfatizam que essa vivência da atividade 2 atua no âmbito do sentimento e da ação do aluno, servindo como estímulo para a descoberta de outros tipos de economia. Por fim, a terceira atividade

serviu de estímulo a reflexão, a partir de um questionamento, os alunos foram estimulados a pensar sobre a justiça na economia de trocas e como o dinheiro atua na simplificação do processo.

Observamos que as atividades propostas pelos autores podem ser categorizadas no contexto de semirrealidade e, como fazem referência a situações onde os alunos são incentivados a reflexão e discussão, tratam do paradigma de cenários de investigação, sendo assim fazem referência ao ambiente do tipo 4. Outro fato que destacamos é a conclusão dos autores a respeito do potencial da Educação Financeira na perspectiva da Pedagogia Waldorf que pode auxiliar os estudantes em formação a construção de novos olhares frente aos aspectos sociais e financeiros, fazendo reflexão sobre a sociedade, o planeta, a economia e seus âmbitos de influência.

Dando continuidade ao ano de 2021, o trabalho de Souza e Gontijo (2021) apresentam o processo de desenvolvimento de uma aplicação didática em sala de aula, utilizando o vídeo como ferramenta de ensino-aprendizagem. A proposta foi dividida em três etapas, tendo como sujeitos uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública do município de Caiapônia – GO. O conteúdo trabalhado foi a Matemática Financeira, com eixo central em juros simples, juros compostos e Tabela Price.

Antes da aplicação da proposta, os autores descrevem que a realização do diagnóstico da turma a respeito do conteúdo a ser trabalhado foi importante para a construção dos vídeos a serem trabalhados. No primeiro encontro, foi exposto em sala de aula alguns panfletos que simulavam promoções de itens que poderiam ser de interesse dos alunos. Na sequência, foi exposto um vídeo, criado pelos autores, que simulava uma situação de empréstimo financeiro envolvendo juros compostos. Souza e Gontijo (2021) destacam que durante a apresentação do vídeo, o professor mediador fazia pausas e refazia as indagações de forma a estimular os alunos a responder, comentar e exemplificar situações semelhantes presentes no seu cotidiano. Ao final, os cálculos de juros abordados no vídeo foram refeitos e outros exemplos de juros simples e compostos foram criados.

No segundo encontro, foi exibido um vídeo, também elaborado pelos autores, que apresentava uma situação que uma mulher que busca na internet uma TV em promoção e, ao encontrar uma oferta em um site de vendas, se vê em dúvida sobre a melhor opção: comprar à vista ou parcelar. Souza e Gontijo (2021) evidenciam que foi

possível observar que a atividade financeira é parte do cotidiano da turma pesquisada e que, mesmo com pouca idade, os alunos conseguiam citar vários exemplos de aquisições e endividamentos, alguns alunos até afirmaram que solicitam descontos quando precisam comprar algum produto. Ao final os alunos receberam uma pequena lista de exercícios sobre juros compostos.

No terceiro encontro foi focado na exibição dos vídeos desenvolvidos pelos alunos, contendo o conteúdo trabalhado em sala de aula e que retratasse situações do seu cotidiano. Souza e Gontijo (2021) enfatizam que através dos vídeos produzidos, os alunos conseguiram relacionar a Matemática Financeira em seu cotidiano e demonstraram conhecimentos essenciais em situações de compra, empréstimo, vendas e financiamentos. Além disso, os alunos conseguiram desempenhar uma melhor decisão sobre as possibilidades de pagamento e sobre a importância do conhecimento relativo ao percentual de juros aplicado nas práticas financeiras.

Os autores concluem que o vídeo é uma ferramenta potencializadora em sala de aula quando usado corretamente e é fundamental que o mediador planeje com antecedência a atividade para evitar o fato de que o filme seja apenas um momento de descontração, não construindo um caminho de aprendizado para o aluno. Souza e Gontijo (2021) também enfatizam a necessidade de o professor mediador conhecer seus alunos ao ponto de reconhecer a atividade mais sensata a ser aplicada para cada grupo.

No artigo de Souza e Gontijo (2021) observamos que as atividades e situações propostas possuem características do ambiente tipo 5 e 6, visto que os momentos da proposta buscam tratar de situações reais, relacionadas ao cotidiano do aluno. Quando as situações estimulam a reflexão e os alunos conseguem relacionar a matemática financeira em seu cotidiano, estamos retratando o ambiente tipo 6. Ao utilizar as listas de exercícios numa proposta de resposta única e com técnica de resolução pré-determinada, estamos retratando o ambiente tipo 5.

Finalizando o ano de 2021, temos a pesquisa de Gomes e Farias (2021) que apresenta uma experiência educacional realizada numa escola da rede pública municipal de Fortaleza. Esse trabalho é um relato de experiência e o projeto intitulado *Dumoney* foi desenvolvido entre os anos de 2015 e 2017 com intuito de incentivar a frequência escolar e também como forma de melhorar a aprendizagem dos alunos. O *Dumoney* consistiu na confecção de cédulas para movimentação exclusiva no

ambiente escolar e envolveu todos os alunos da escola do 1º ao 9º ano. Os alunos conquistavam o dinheiro fictício ao ter frequência na escola e este dinheiro poderia ser gasto nas feirinhas promovidas pela escola.

Os autores evidenciam que a proposta possibilitou a aprendizagem significativa e concreta acerca dos números, dos valores monetários e do poder do consumo, proporcionou também o desenvolvimento de conhecimentos sobre a importância da economia e do uso do dinheiro de forma consciente. Para os alunos maiores, foram incorporados às aulas de matemática conteúdos relacionados à economia, ao orçamento doméstico, ao uso consciente do dinheiro e à resolução de problemas relativos às finanças, fortalecendo o trabalho que a escola já desenvolvia. A reflexão também passou a ser evidenciada em outras disciplinas como por exemplo História e Português, evidenciando também discussões e reflexões que vão acompanhar os alunos em suas trajetórias pessoais. Essa prática evidencia característica do ambiente de aprendizagem tipo 6, situado na vida real e no paradigma de cenários de investigação.

Para concluir, a pesquisa de Silva *et al.* (2022) objetiva investigar percepções de estudantes do Ensino Fundamental quando questionados sobre consumo a partir de uma atividade de matemática. Para isso, os autores aplicaram uma atividade de Matemática referente ao consumo e conta de água de um prédio, com um grupo de cinco estudantes do oitavo ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública da cidade de Orobó-PE.

A atividade envolveu problemas matemáticos envolvendo uma situação de consumo de água e após a aplicação da atividade, os estudantes participaram individualmente de uma entrevista para discussão sobre as respostas apresentadas e dessa forma verificar as percepções de cada aluno. Os questionamentos tiveram o intuito de gerar reflexões a respeito de consumo, tomada de decisão, economia de dinheiro e planejamento do orçamento familiar.

Os autores evidenciam que, embora os temas do cotidiano sejam relevantes, ainda são pouco discutidos na escola, o que reflete a falta de conhecimento dos alunos sobre esses assuntos. Os autores também argumentam que a Matemática, por si só, não é suficiente para resolver problemas práticos da vida real, ela necessita de uma discussão pautada na Educação Financeira. Além disso, os autores enfatizam que debates sobre temas do dia a dia incentivam os estudantes a explorar novos conhecimentos, expandindo sua curiosidade além da sala de aula. Ele sugere que

atividades matemáticas simples podem ser utilizadas como um ponto de partida para discussões mais profundas sobre Educação Financeira, destacando a importância do papel do professor nesse processo.

Observamos na prática apresentada por Silva *et al.* (2022) características do ambiente 5 (vida real e paradigma do exercício) e do tipo 6 (vida real e paradigma dos cenários de investigação).

Em suma, esses artigos, selecionados na busca no periódicos Capes, são uma representação das pesquisas realizadas na área de Educação Financeira Escolar nos anos de 2020 a 2024 e evidenciam algumas práticas evidenciadas por professores que atuam no Ensino Fundamental Anos Finais.

A partir da análise, inferimos que as práticas destacam a importância de discussões sobre temas do cotidiano e o incentivo a reflexão crítica aliado a prática do conhecimento matemático. Foi observado também que há uma predominância nas práticas com o trabalho de situações ligadas a vida real.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou investigar as práticas de Educação Financeira Escolar adotadas por professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Afim de atingir este objetivo, dividimos a pesquisa em dois objetivos específicos que foram: 1. Identificar as principais práticas de ensino de Educação Financeira Escolar adotadas pelos professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental; 2. Classificar as práticas sobre Educação Financeira Escolar evidenciadas pelos professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental de acordo com os ambientes de aprendizagem da Educação Matemática Crítica.

A Educação Financeira é uma temática recente e que vem ganhando destaque no ambiente escolar e com a homologação da BNCC, foi formalmente incorporada como um dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), sendo assim, torna-se um conteúdo essencial para a Educação Básica, e trabalhar essa temática no âmbito escolar é fundamental.

Sendo assim, na busca realizada no periódico CAPES no período de 2020 a 2024 constatou-se 7 pesquisas que evidenciaram práticas sobre Educação Financeira Escolar de professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Por meio dessas pesquisas observou-se a potencialidade de atividades que os professores podem desenvolver no âmbito escolar para se trabalhar EF, assim como exemplos de recursos que podem ser utilizados e o suporte que os livros didáticos proporcionam aos professores ao trazer cada vez mais atividades de EF.

Ao tratar da classificação das práticas evidenciadas de acordo com os ambientes de aprendizagem da EMC, observa-se maior destaque a situações de contexto da vida real, as propostas focaram em trazer situações do cotidiano dos alunos e contextos considerando aspectos econômicos e sociais, de forma estimular a reflexão e análise crítica dos alunos. Na análise realizada observa-se propostas focadas no paradigma de exercícios de forma a trabalhar o contexto matemático da EF e propostas focadas no paradigma de cenários de investigação. A atuação do professor é de fundamental importância, pois desempenham um papel crucial no desenvolvimento das discussões sobre EF. Dessa forma é essencial que o professor tenha criticidade e consciência de sua função como mediador, além da necessidade de um aporte de materiais adequados para as discussões.

Então, pode-se registrar a importância de ter pesquisas voltadas a práticas em sala de aula que sirvam de suporte para os professores e que estimulem o desenvolvimento de uma maior discussão de Educação Financeira Escolar. Para estudos futuros, fica a indicação de pesquisas ou cursos na área de formação em EFE com enfoque na perspectiva crítica.

REFERÊNCIAS

- ALBINO, T. S. L.; KISTEMANN JR., M. A.; SANTOS, E. C. A Educação Financeira Escolar no 6º ano do Ensino Fundamental em uma Escola Waldorf. **Em Teia | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, [S. l.], v. 12, n. 2, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/250449>. Acesso em: 25 set. 2024.
- ALMANSA, S. D.; PISTÓIA MARIANI, R. de C. Inflação de custo em um ambiente de Educação Financeira Escolar: análise de uma proposta. **Revista de Investigação e Divulgação em Educação Matemática**, [S. l.], v. 3, n. 2, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/ridema/article/view/29611>. Acesso em: 25 set. 2024.
- AZEVEDO, S. S. **Educação Financeira nos Livros Didáticos de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental**. 2019. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco. Recife, Brasil, 2019.
- AZEVEDO, S. S. DE; PESSOA, C. Educação Financeira em Livros Didáticos de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental: Análise de uma Coleção. **Abakós**, v. 8, n. 1, p. 66-85, 30 maio 2020. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/abakos/article/view/19728>. Acesso em: 25 set. 2024.
- BARONI, A.K.C. **Educação financeira no contexto da educação matemática: possibilidades para a formação inicial do professor**. 2021. 254. Tese de doutorado em Educação matemática. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2021.
- BEZERRA FILHO, Elizeu Odilon; ESPÍNDOLA, Elisângela Bastos de Mélo. Análise de temáticas sobre Educação Financeira em livros didáticos dos anos finais do Ensino Fundamental. **Em Teia | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, [S. l.], v. 12, n. 2, 2021. DOI: 10.51359/2177-9309.2021.250474. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/250474>. Acesso em: 29 set. 2024.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 18 jul. 2024
- BRASIL. Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010. **Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF, dispõe sobre sua gestão e dá outras providências**. Diário Oficial da República do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de dezembro de 2010. Seção 1, p. 7-8.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: contexto histórico e pressupostos pedagógicos**. Brasília, 2019.

Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 18 jul. 2024.

BRASIL. Decreto Federal nº 10.393/2020. **Institui a nova Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF e o Fórum Brasileiro de Educação Financeira - FBEF.** [S. l.], 9 de junho de 2020. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10393.htm#art10. Acesso em: 18 de jul. 2024.

BRASIL. Projeto de Lei (PL) nº 4.882, de 9 de outubro de 2020. **Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir Educação Financeira no rol dos temas transversais obrigatórios da educação básica.** [S. l.], 9 out. 2020. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1935747&filenam e=PL%204882/2020. Acesso em: 18 jul. 2024.

BRASIL. **Programa de Educação Financeira nas Escolas.** Brasília, 25 de agosto de 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/criancas-e-jovens/programa-educacao-financeira-nas-escolas>. Acesso em: 18 jul. 2024.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol.** Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

GALVÃO, M. C. B., RICARTE, I. L. M. Revisão Sistemática da Literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da Informação.** Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4º Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIORDANO, C. C.; ASSIS, M. R. S.; COUTINHO, C. Q. S. A Educação Financeira e a Base Nacional Comum Curricular. **EM TEIA – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana** – vol. 10 - número 3 – 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/241442/pdf>. Acesso em: 26 nov. 2023.

GOMES, M. S. B. M.; FARIAS, I. M. S. de. Dumoney: Um projeto de educação financeira associado ao incentivo à frequência escolar. **Em Teia | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, [S. l.], v. 12, n. 2, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/250315>. Acesso em: 25 set. 2024.

MELO, D. P. **Educação financeira e Matemática financeira: compreendendo possibilidades a partir de um grupo de estudo com professores do Ensino Médio.** Orientador: Profa. Dra. Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa. 2019. Dissertação (Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica) - Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, 2019. p. 109.

MELO, D. P.; PESSOA, C. A. S. Educação Financeira no ensino médio: relações com a Matemática Financeira na prática docente. **Com a Palavra o Professor**, 104-132. Vitória da Conquista, BA, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.23864/cpp.v3i1.248>. Acesso em: 21 set. 2023.

MELO, D. P.; PESSOA, C. A. S. Educação Financeira na Base Nacional Comum Curricular, o que mudou em comparação com os Parâmetros Curriculares Nacionais? **Μαθηματικά: epistemologia e educação**. Caruaru, PE, v. 1, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistamatematica/article/view/255009/43526>. Acesso em: 04 maio 2024.

MILANI, R.; CIVIERO, P. A. G.; SOARES, D. A.; LIMA, A. S. O diálogo nos ambientes de aprendizagem nas aulas de Matemática. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, Campo Mourão, PR, v.6, n.12, p. 221-245, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/rpem/article/view/6078>. Acesso em 10 abr.2023.

MUNIZ, I. **Educação Financeira e a sala de aula de Matemática: conexões entre a pesquisa acadêmica e a prática docente**. Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática - XII ENEM, São Paulo, 2016.

OCDE. **Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness**. Directorate for Financial and Enterprise Affairs. 2005. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>. Acesso em: 18 set. 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação e Esportes. **Currículo de Pernambuco: Caderno Ensino Fundamental Área Matemática**, 2019.

SANTOS, L. T. B; PESSOA, C. A. S. Educação financeira na perspectiva da educação matemática crítica uma reflexão teórica à luz dos ambientes de aprendizagem de Ole Skovsmose. **Revista BoEM**, Joinville, v. 4, n. 7, p. 23–45, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/8540/6230>. Acesso em: 29 set. 2024.

SANTOS, L. T. B; PESSOA, C. A. S. Relações entre atividades de educação financeira em livros didáticos de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental e o manual do professor. **Em teia - Revista de Educação Matemática e Tecnológica Ibero-americana**, Pernambuco, v. 9, n. 3, p. 1–20, 2018

SANTOS, A. P. dos.; PRADO, M. E. B. B. Educação financeira e a formação continuada do professor. In.: **Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática**. São Paulo: SBEM, 2016. Disponível em: https://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/7991_4268_ID.pdf. Acesso em: 23 set. 2023.

SILVA, J. B. DA; PESSOA, C. A. DOS S.; SILVA, I. C. B. DA; SILVA, J. J. DA. Educação Financeira Escolar: Tomada de Decisão e Consumo na Percepção de Estudantes do Ensino Fundamental. **Abakós**, v. 10, n. 1, p. 18-34, 13 maio 2022. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/abakos/article/view/26356>. Acesso em: 23 set. 2024

SILVA, A.; POWELL, A. Um programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica. **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática – XI ENEM**. Curitiba, 2013. Disponível em: https://docplayer.com.br/5940248-Um-programa-de-educacao-financeira-para-a-matematica-escolar-da-educacao-basica.html#google_vignette. Acesso em: 30 jan. 2024.

SILVA, I. T. Educação Financeira e Educação Matemática Crítica na escola: articulando conhecimentos no Ensino Médio. **Anais do XIX Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática- XIX EBRAPEM**. Juiz de Fora, 2015.

SOUSA, E. R. de; GONTIJO, C. H. Os vídeos como ferramenta didática para o ensino-aprendizagem da Matemática Financeira. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. e18010213195, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13195>. Acesso em: 25 set. 2024.

SKOVSMOSE, O. **Um convite à Educação Matemática Crítica**. São Paulo: Papirus, 2014.

SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. **BOLEMA – Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro - SP, v. 13, n. 14, [24] p., 2000. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10635/7022>. Acesso em: 16 set. 2024.

APÊNDICE A – LINK DOS ARTIGOS DO PERÍODICO CAPES

TÍTULO	LINK
INFLAÇÃO DE CUSTO EM UM AMBIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: ANÁLISE DE UMA PROPOSTA	https://periodicos.uff.br/index.php/ridema/article/view/29611
EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: ANÁLISE DE UMA COLEÇÃO	https://periodicos.pucminas.br/index.php/abakos/article/view/19728
ANÁLISE DE TEMÁTICAS SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM LIVROS DIDÁTICOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/250474
A EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR NO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA WALDORF	https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/250449/pdf_1
OS VÍDEOS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA FINANCEIRA	https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13195
DUMONEY: UM PROJETO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA ASSOCIADO AO INCENTIVO À FREQUÊNCIA ESCOLAR	https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/250315
EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: TOMADA DE DECISÃO E CONSUMO NA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL	https://periodicos.pucminas.br/index.php/abakos/article/view/26356