

Educação Financeira e Livros Didáticos de Matemática: um olhar para pesquisas brasileiras

Financial Education and Mathematics Textbooks: a look at Brazilian research

Brena Cristina Sturion¹

Andrei Luís Berres Hartmann²

Lucas Carato Mazzi³

RESUMO

No Brasil, um dos materiais mais presentes nas escolas são os Livros Didáticos. Estes estão sob influência das proposições da Base Nacional Comum Curricular que orienta e explicita, entre outros pontos, temáticas a serem abordadas em toda a Educação Básica. Uma dessas, a Educação Financeira, é tratada como transversal e integradora, porém está fortemente relacionada com a Matemática. Assim, nos indagamos: de que maneiras as pesquisas articulam os Livros Didáticos de Matemática com a Educação Financeira? Para tanto, realizamos um levantamento bibliográfico qualitativo, utilizando o tratamento analítico conduzido pela Análise de Conteúdo e gerando duas categorias: i) o Livro Didático como foco de investigação; e, ii) reflexões sobre os Livros Didáticos como suporte de pesquisa. Os dados indicam um foco nos Livros de Matemática, a não utilização de uma metodologia específica para a análise de Livros Didáticos e a responsabilidade dos professores em proporcionar ambientes críticos sobre a Educação Financeira.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Financeira. Pesquisa Bibliográfica. Livros Didáticos de Matemática.

ABSTRACT

¹ Professora da rede pública estadual de São Paulo. Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP, Rio Claro. E-mail: brena.sturion@unesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6321-5979>.

² Doutorando no Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP, Rio Claro. Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) – processos 2021/11937-0 e 2023/02251-2. E-mail: andrei.luis@unesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5240-7038>.

³ Professor assistente do Departamento de Matemática da UNESP, Rio Claro. Doutor em Ensino de Ciências e Matemática. E-mail: lucas.mazzi@unesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3395-3724>.



In Brazil, one of the most present materials in schools are textbooks. These are under the influence of the propositions of the National Common Curricular Base that guides and explains, among other points, themes to be addressed throughout Basic Education. One of these, Financial Education, is treated as transversal and inclusive, but it is strongly related to Mathematics. Thus, we ask ourselves: in what ways do research articulate Mathematics Textbooks with Financial Education? For that, we carried out a qualitative bibliographic survey, using the analytical treatment conducted by Content Analysis and generating two categories: i) the Textbook as a research focus; and ii) reflections on Textbooks as research support. The data indicate a focus on Mathematics Books, the non-use of a specific methodology for the analysis of Textbooks and the responsibility of teachers to provide critical environments on Financial Education.

KEYWORDS: Financial Education. Bibliographic Survey. Mathematics Textbooks.

Livros Didáticos, BNCC e Educação Financeira: primeiras reflexões

Os Livros Didáticos (LD) podem ser vistos como o principal, ou até mesmo, o único instrumento presente nas salas de aula nos últimos anos (Silva, 2012). Um dado que corrobora essa afirmação é o de que, em 2020, mais de 170 milhões de LD foram comprados e distribuídos a alunos matriculados em mais de 123 mil escolas da Educação Básica, segundo o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (Brasil, 2022).

Materiais desse tipo, pensados, entre outros objetivos, para auxiliar professores em suas aulas, particularmente de Matemática, estão presentes no cenário brasileiro desde o século XVIII. O que se encontrava nas academias militares nessa época eram “verdadeiros tratados, pesados, em volumosos tomos, que tinham como conteúdo um curso de matemática, seguido de instruções para o manuseio de armas” (Valente, 2008, p. 140). Esses livros se aproximavam de manuais de instruções, elaborados com o intuito de instruir e formar pessoas para a construção de fortificações e o uso de artilharia (Valente, 2008).

Ao longo dos anos, os LD foram ganhando cada vez mais espaço nas discussões educacionais, se tornando um objeto de pesquisa (Choppin, 2004). Não há consenso, todavia, sobre o que se entende por um LD. Lajolo (1996), por exemplo, defende que, para ser didático, o livro tem de proporcionar ao seu leitor algo além de uma leitura individual em que ele entenderá que alguns passos devem ser seguidos para se alcançar determinado objetivo. Para a autora, um LD deve estar vinculado à ideia de que seu uso se dará nas escolas, para fins de auxílio a professores e estudantes. Corroborando esse entendimento, Munakata (2016), reforça que muitos autores compreendem os LD como extremamente vinculados a ambientes escolares, perdendo seu sentido sem esse cenário em sua produção e utilização. Nesse trabalho, assumimos a concepção de Amaral *et al.* (2022, p. 30), que consideram o livro didático

como sendo um material, impresso ou digital, concebido e editado com o objetivo de contribuir para os processos educacionais de ensino e de aprendizagem, composto por saberes de certo componente curricular ou área de conhecimento, propostos a partir das prescrições curriculares oficiais em vigência no momento de sua elaboração. Tais saberes são dispostos nos LD a partir de ideias e conceitos, bem como por meio de atividades, as quais se espera que possibilitem aos alunos aplicações dos tópicos discutidos previamente (ou não) e também envolvimento em vivências de investigações que vão além do sugerido no material. Ainda, o LD não é produzido de forma neutra, há uma ideologia que o suporta, assim como é um meio de disseminação de valores e crenças de uma determinada cultura, situado em certo período histórico.

Sendo um material com uma concepção que se preocupa com os processos de ensino e de aprendizagem, é coerente pensar como tais livros chegam às escolas brasileiras. O Ministério da Educação (MEC), por meio do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD)⁴, existente desde 1985, é responsável pela avaliação e disponibilização desses materiais. Para que eles cheguem a todas as instituições mencionadas, o PNLD lança editais nos quais as editoras, responsáveis pelos direitos autorais das obras, se inscrevem e os livros são selecionados a partir de um Guia que é resultado de uma avaliação (Brasil, 2017).

Outro ponto que ressaltamos sobre o PNLD é que, no Decreto 9.099, de 18 de julho de 2017, que dispõe sobre o Programa, um de seus objetivos está intimamente vinculado a Base Nacional Comum Curricular (BNCC⁵). Em seu segundo artigo, temos que “são objetivos do PNLD: [...] apoiar a implementação da Base Nacional Comum Curricular” (Brasil, 2017). Chamamos atenção para o fato de que o decreto do PNLD supracitado já anunciava a implementação da BNCC antes mesmo de sua homologação, que ocorreu em dezembro do mesmo ano. Concordamos com Amaral *et al.* (2022, p. 72) ao afirmarem que “as edições do PNLD publicadas desde 2017 foram verdadeiros meios encontrados pelo Governo Federal para que a Base fosse implementada”. Notamos, assim, uma articulação entre as políticas públicas, de modo que uma reforça a existência da outra.

A BNCC é um documento regulamentar que “define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (Brasil, 2018, p. 07). O documento reforça que é de obrigatoriedade dos espaços escolares “incorporar aos

⁴ Em 2017 o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e o Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE) foram unificados, dando origem a um novo programa que, apesar de manter a sigla, agora é responsável por adquirir e distribuir livros didáticos e literários (Brasil, 2017).

⁵ Para evitarmos repetições, usaremos Base como sinônimo para BNCC.

currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora” (Brasil, 2018, p. 19).

Dentre esses temas elencados pela Base, destacamos a “educação para o consumo, educação financeira e fiscal” (Brasil, 2018, p. 20). Embora seja tratada na BNCC como um tema a ser discutido ao longo dos anos escolares e componentes curriculares, a Educação Financeira (EF) é, majoritariamente, mencionada em Matemática, encarregando principalmente o professor de Matemática de sua abordagem na Educação Básica (Hartmann; Baroni, 2021).

Apesar da realização de ações visando educar financeiramente a população, como as desenvolvidas pela Estratégia Nacional de Educação Financeira⁶ (ENEF) (Brasil, 2010), o primeiro documento que menciona explicitamente a necessidade de abordar a referida temática na Educação Básica é a BNCC. Dessa forma, a Base pode representar um avanço no que se refere à abordagem da Educação Financeira (Giordano; Assis; Coutinho, 2019). Porém, entendemos que seja necessário um olhar crítico para com a BNCC e, principalmente, para a concepção de EF perpetuada nas práticas escolares. Nesse sentido, corroboramos um entendimento crítico e social sobre a temática, de

um convite a ações e diálogos críticos, acerca do contexto social, financeiro e econômico dos indivíduos, visando a melhoria da qualidade de vida das pessoas e da sociedade em que vivem, proporcionando tomadas de decisão, pautadas em aspectos econômicos, financeiros, sociais, culturais e comportamentais (Hartmann, 2021, p. 23).

Nessa perspectiva e tendo que os LD distribuídos às escolas brasileiras, ao seguirem a BNCC, pressupõem trazerem aspectos de EF, nos vimos impelidos a investigar como pesquisas brasileiras, desenvolvidas em programas de pós-graduação *stricto sensu*, relacionam os LD com a EF. Assim, o problema que direciona este artigo é: de que maneiras as pesquisas articulam os Livros Didáticos com a Educação Financeira?

Para isso, realizamos um levantamento bibliográfico qualitativo de teses e dissertações, defendidas no período 2018-2022, que versam sobre LD e EF. Tal busca e os estudos selecionados para este artigo serão abordados de forma mais detalhada nas subseções que se seguem, ao apresentarmos os aspectos metodológicos e a seleção das pesquisas, seguidos da análise dos dados e de

⁶ O decreto nº. 7.397, que estabeleceu a ENEF em 2010, foi revogado pelo decreto de número 10.393, em 09 de junho de 2020, retirando a gratuidade das ações, fato que reforça uma visão neoliberal assumida pela ENEF.

algumas considerações. Antes, contudo, apresentaremos algumas discussões acerca da Educação Financeira.

Educação Financeira

A EF tem ganhado destaque desde o início do século XXI, a partir do desenvolvimento do Projeto Educação Financeira pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em 2003. Como um dos principais resultados desse projeto, a Organização elaborou um relatório que apresentava as principais medidas e preocupações acerca da EF em seus países membros, além de definir o que se entendia por EF. Segundo a OCDE (2005, p. 26, tradução nossa), a EF pode ser caracterizada como sendo

[...] o processo mediante o qual consumidores e investidores aprimoram seu entendimento em relação a conceitos e produtos financeiros e, através da informação, formação e orientação claras, desenvolvem habilidades e confiança para se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos financeiros, fazerem escolhas bem-informadas, saberem onde procurar ajuda e adotarem outras ações efetivas que melhorem o seu bem-estar financeiro.

Essa definição, além de ter foco, exclusivamente, na compreensão e consumo de produtos financeiros, direciona a EF para melhoria do bem-estar financeiro, isto é, não aponta elementos que levem em consideração a sociedade e aspectos coletivos que nos envolve, tendo um foco individualista. É uma visão que anuncia elementos neoliberais, no sentido de colocar a responsabilidade no indivíduo, sem trazer o papel do Estado nas atividades da sociedade. Guthrie (1996, *apud* Laval, 2019, p. 30) afirma que “os países membros da OCDE esperam que seus sistemas educacionais e os diversos programas de formação profissionalizante contribuam em peso para o crescimento econômico”, elaborando reformas para que isso ocorra. Entendemos a EF, nessa perspectiva da Organização, como uma dessas reformas e que, como educadores, precisamos combatê-la.

Essa forma de compreender a EF chega ao Brasil, em 2010, a partir da implementação da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). Tal Estratégia, atualizada em 2020, possui como objetivo a promoção da educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal no País, assumindo, como compreensão de EF a mesma ideia proposta pela OCDE. Isto é, no cenário brasileiro, toma-se a mesma visão mercadológica de EF, cuja preocupação principal é o fortalecimento do setor econômico.

Essa forma de enxergar a EF, segundo Saraiva (2017, p. 169), visa “produzir sujeitos capazes de uma boa adaptação ao capitalismo financeiro”, objetivando que

os indivíduos “aceitem e se adequem às situações postas e que não as problematizem, de modo que sua manutenção seja garantida e se mantenha o *status quo*” (Mazzi; Baroni, 2021, p. 40). Como forma de lutar contra essa visão hegemônica e elitista, pesquisadores no âmbito da Educação Matemática começaram a propor reflexões mais amplas, buscando uma formação crítica para o cidadão.

Uma das primeiras e principais compreensões de EF elencadas nesse âmbito é a de Silva e Powell (2013). Os autores, após analisarem os documentos criados pela OCDE sobre o tema, propuseram uma possibilidade de se pensar a EF nas escolas. Para os autores,

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 fundamentados, 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. 13).

Consideramos que essa visão convida o indivíduo a refletir sobre o mundo financeiro, estimulando um olhar crítico sobre as situações dadas, fazendo julgamentos fundamentados. Nessa mesma direção, Baroni (2021), defende que, ao pensarmos na formação inicial do professor de Matemática, a EF deve ser vista como “um processo de problematização da vida financeira pessoal e coletiva [...] em uma perspectiva de transformação dos mecanismos de dependência econômica e desigualdade social” (Baroni, p. 245-246). Ainda de acordo com Baroni (2021), quatro encaminhamentos podem ser considerados na promoção da EF nos Cursos de Licenciatura em Matemática, quais sejam: ampliar a área de reflexão e instigar a análise crítica sobre o mundo financeiro; trabalhar com temas geradores e buscar o diálogo com outras áreas, favorecendo ações interdisciplinares; privilegiar problemas reais, sem limitar as discussões; e, promover uma reflexão sobre o trabalho com a EF na Educação Básica.

No mesmo paradigma, conforme concepção já apresentada nas considerações iniciais, com a qual compactuamos, Hartmann (2021) entende a EF com um viés crítico, dialógico e problematizador, sobretudo com um olhar social. Tendo focalizado seu estudo nos Cursos de Licenciatura em Matemática, semelhante a Baroni (2021), entre outros aspectos, pôde perceber que: a Matemática Financeira não é suficiente para abordar a EF; e, a EF pode contribuir

com reflexões relacionadas a aspectos da vida com criticidade, democracia e cidadania.

De acordo com Hartmann (2021), é necessário superar concepções individualistas e que relacionam a EF apenas a aspectos econômicos na formação de professores, isso porque, muitos deles, apresentam entendimentos que caminham em direção às proposições da OCDE. Outrossim, pôde mapear que, em projetos políticos pedagógicos de Cursos de Licenciaturas em Matemática, há menções a análise da EF em livros didáticos, fator que se relaciona à problematização deste texto a partir do mapeamento de pesquisas brasileiras, que descrevemos na sequência.

Aspectos Metodológicos

Este estudo é classificado como qualitativo, do tipo bibliográfico. Corroboramos Ludke e André (1986, p. 12) ao destacarem que o interesse do pesquisador na pesquisa qualitativa se dá pela observância do problema com um olhar voltado a “como ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas”.

Acerca da pesquisa bibliográfica, de acordo com Fiorentini e Lorenzato (2006, p. 71), esta “se propõe a realizar análises históricas e/ou revisão de estudos ou produções culturais garimpados a partir de arquivos e acervos”. Enfatizamos que nosso objetivo se alinha ao segundo aspecto destacado pelos autores referenciados, ao passo que buscamos visitar as dissertações e teses brasileiras sobre EF e LD por meio de repositórios.

Para localizar os trabalhos utilizamos como descritor “‘Educação Financeira’ AND ‘Livros didáticos’”, na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações⁷ (BDTD) e no Catálogo de Dissertações e Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior⁸ (Capes), por constituírem os dois principais repositórios brasileiros de pesquisas *stricto sensu*. Pudemos constatar, inicialmente, que o dispositivo de pesquisa no portal BDTD retornou 25 produções, já o Catálogo da Capes nos possibilitou encontrar 13 pesquisas.

Ao analisarmos esses dados, no entanto, observamos que dois trabalhos foram contabilizados duplamente pela BDTD, além de haver a interseção de cinco produções em ambas as plataformas de busca. Ou seja, mapeamos um *corpus* de 31 pesquisas. Outrossim, por meio da leitura e análise do título, resumo, palavras-

⁷ Disponível em: <<https://bdtd.ibict.br/vufind/>>. Último acesso em: 14 out. 2022.

⁸ Disponível em: <<https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/>>. Último acesso em: 14 out. 2022.

chave e sumário, descartamos sete das 31 investigações, por não terem tematizado a EF e os LD. Dessa forma, localizamos 24 produções para serem analisadas ao longo deste artigo.

Por fim, estabelecemos um recorte temporal para os estudos encontrados dos últimos cinco anos, ou seja, de 2018 até 2022, assumindo a homologação da BNCC como um marco para a disseminação de discussões de EF. Assim, analisamos o período de conclusão dessas pesquisas, conforme nosso objetivo, e constituímos uma amostra de 15 trabalhos para a análise (vide Quadro 1).

Quadro 1 - Listagem das pesquisas catalogadas

Instituição	Título	Autor (ano)
IFSP	Educação Financeira: uma análise de livros didáticos de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental	Grégio (2018)
PUC/MG	Educação financeira: uma proposta de trabalho para os anos finais do Ensino Fundamental	Santos (2019)
PUC/SP	As contribuições de uma sequência didática elaborada à luz do Modelo Epistemológico de Referência (MER), na construção dos conhecimentos relativos à educação financeira	Ferreira (2019)
	A Matemática Financeira no Ensino Médio como fator de fomento da Educação Financeira: resolução de problemas e letramento financeiro em um contexto crítico	Kuntz (2019)
UEPB	A matemática financeira na educação de jovens e adultos: possibilidades de ensino e aprendizagens	Casado (2019)
	Educação financeira no livro didático de matemática (LDM): concepção docente e prática pedagógica	Santiago (2019)
UFAL	O livro didático para o ensino de matemática: análise sobre o conteúdo de matemática financeira nos anos finais do ensino fundamental da educação de jovens e adultos	Lima (2018)
UFFS	Educação financeira e o contexto escolar do estudante no ensino fundamental II	Hammes (2018)
UFPE	Atividades de educação financeira em livro didático de matemática: como professores colocam em prática?	Silva (2018)
	Educação financeira nos livros didáticos de matemática dos anos finais do ensino fundamental	Azevedo (2019)
	Educação financeira na educação de jovens e adultos: o livro didático, as concepções de professores e o planejamento de suas práticas	Silva (2021)
UFSM	Significados externalizados por alunos da EJA frente à resolução de questões sobre o tema educação financeira	Seixas (2020)
UFU	Análise de livros didáticos: concepções, fundamentos e pressupostos para a formação docente	Silva (2020)
UNIAN	O ensino de matemática financeira no ensino médio: perspectiva de livros didáticos	Lima (2021)
UNICSUL	Educação Financeira: algumas revelações expressas em documentos curriculares oficiais e livros didáticos	Eloi (2020)

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2022).

Para analisar as produções, destacamos que, ao longo da coleta dos dados e dos procedimentos analíticos, utilizamos técnicas da análise de conteúdo a partir de Bardin (2011), norteados pela pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e interpretação.

A pré-análise foi constituída pela busca e coleta dos trabalhos nos dois repositórios, conforme já explicitamos nesta seção. A exploração do material foi realizada quando selecionamos 15 produções dentre as 31 localizadas inicialmente e observamos duas frentes das pesquisas, que emergiram nas categorias de análise, destacadas posteriormente. Por fim, sobre o tratamento dos resultados e interpretação, discorreremos na próxima seção.

Análise dos Dados

Conforme expusemos no final da seção anterior, a pesquisa explicitada neste artigo foi conduzida pela análise de conteúdo (Bardin, 2011). Os dados evidenciados no Quadro 1 representam pesquisas desenvolvidas em 11 instituições de Ensino Superior, com predomínio de produções realizadas junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE – três produções), seguidas de dois estudos desenvolvidos na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) e na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Nas demais instituições, foi realizada uma pesquisa em cada.

Além disso, na exploração do material, pudemos observar que os trabalhos tiveram como centralidade de produção de dados a análise de LD ou discorreram sobre LD como revisão de literatura, como análise inicial para conduzir atividades didáticas ou como dados complementares de pesquisa. Neste escopo, emergiram duas categorias, que serão discutidas nesta seção, a saber: i) o livro didático como foco de investigação; e ii) reflexões sobre os livros didáticos como suporte de pesquisa.

a) O Livro Didático como foco de investigação

A partir da análise dos dados, pudemos perceber que das quinze produções selecionadas, nove focalizaram o livro didático e a análise desse material para a produção de dados da pesquisa. Assim, passamos a apresentar e discutir alguns dados e resultados destas pesquisas, para buscarmos compreender as articulações entre os LD com a EF nestes trabalhos.

Iniciamos pela dissertação de Eloi (2020, p. 17), que objetivou “verificar como a temática ‘Educação Financeira’ é abordada nos documentos curriculares oficiais e coleções de livros didáticos utilizados na Educação Básica”. Para tanto, a autora realizou uma pesquisa qualitativa do tipo análise documental, complementada por uma pesquisa bibliográfica. Além de analisar os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a BNCC, os currículos estadual e municipal de São Paulo, Eloi (2020)

investigou quatro coleções de LD, sendo duas do Ensino Fundamental e duas do Ensino Médio.

Sobre as menções à EF presentes nos LD, Eloi (2020) pôde perceber fragilidades nos materiais do Ensino Médio, já que cada coleção analisada apresentava a temática em um único ano escolar. Acerca dos livros do Ensino Fundamental, a autora concluiu que uma coleção possuía referências à EF, somente no 6º e 7º anos. A outra continha seções específicas sobre o tema ao longo de todos os anos, superando os tópicos de Matemática Financeira (MF), conforme defende Hartmann (2021).

A pesquisa de Silva (2021, p. 19) esteve centrada no Ensino Médio, mais especificamente na Educação de Jovens e Adultos (EJA), buscando “analisar livros didáticos, as concepções e o planejamento das práticas pedagógicas de professores de Matemática do Ensino Médio na modalidade da EJA sobre Educação Financeira”. A autora realizou entrevistas com 10 professores, analisou o planejamento de aula sobre EF de dois deles, além de averiguar a coleção do livro didático de Ciências da Natureza e Matemática do Ensino Médio da EJA, único aprovado no PNLD/2014.

Em sua pesquisa, Silva (2021) encontrou 12 atividades, sendo três nos capítulos de Biologia, Química e Física, e nove delas no livro de Matemática, porém com poucas relações com os conteúdos curriculares matemáticos. A autora observou a falta de detalhamento e informações no manual do professor para auxiliar o docente nas atividades sobre EF. Além disso, as atividades não relacionadas com a Matemática apresentavam maior probabilidade de despertar criticidade e reflexão nos estudantes. A partir disso, Silva (2021) defendeu a necessidade, entre outros aspectos, de investimento e criação de materiais didáticos que auxiliem os professores, conforme também exposto na tese de Baroni (2021).

Também focada no Ensino Médio, a pesquisa de Silva (2020, p. 24-25) objetivou “analisar as propostas presentes nos livros didáticos de matemática do Ensino Médio para a formação docente, com o olhar para a Educação Financeira”. Para ponderar sobre as três coleções de LD com maior número de tiragens do PNLD 2017, o autor utilizou a metodologia comparada de análise, por meio de quatro fases: descritiva, interpretativa, justaposição e comparação.

Silva (2020) pôde constatar que as questões dispostas no capítulo de MF nos livros são, em sua maioria, reprodução de exemplos e cálculos matemáticos, com pouco espaço de reflexões sobre a EF, devendo haver espaços para que isso aconteça, como também destacou Eloi (2020). Outro ponto destacado por Silva

(2020) diz respeito à formação dos estudantes para ingresso no Ensino Superior. As coleções de livros e atividades sobre EF e MF analisadas pouco exploram uma formação cidadã, que desperte um pensamento crítico, conforme a definição de EF com a qual compactuamos (Hartmann, 2021).

A investigação de Lima (2021, p. 22) esteve centrada no Ensino Médio e objetivou “analisar como o ensino de conceitos de MF é concebido em livros didáticos de Matemática, aprovados pelo PNLD do Ensino Médio de 2018” e como favorece a EF dos estudantes. A coleção escolhida foi uma das mais distribuídas e de autoria de um pesquisador com estudos e publicações na área de Educação Matemática. Os dados foram complementados por um estudo bibliográfico qualitativo de documentos curriculares, como realizado por Eloi (2020).

Neste cenário, Lima (2021) pôde perceber que, apesar de haver capítulos destinados à abordagem da MF na coleção de livros, faltam problemas matemáticos e reflexões que contribuam para a EF dos estudantes. Fragilidade esta observada, também, nos manuais dos professores, o que obriga os docentes a intervir nas atividades para promover momentos de reflexões sobre a EF.

A última produção que compreende o Ensino Médio nesta categoria é a de Santiago (2019, p. 18), que objetivou “analisar propostas de Educação Financeira apresentadas no livro didático de Matemática do Ensino Médio, verificando sua repercussão na prática docente dos professores de Matemática”. A partir do paradigma qualitativo de pesquisa, a autora desenvolveu questionários com estudantes e professores do 1º ano do Ensino Médio, além de analisar o LD adotado naquele ano letivo pela escola, referente ao PNLD 2015.

Santiago (2019) percebeu um predomínio de conteúdos matemáticos da MF, como de porcentagem e juros, com poucas atividades mais amplas de EF. Os dados dos questionários desenvolvidos revelam um interesse comum, tanto pelos alunos, quanto pelos professores, pela EF para além da Matemática.

Pesquisas que analisaram livros do Ensino Fundamental também foram mapeadas, a exemplo da dissertação de Azevedo (2019, p. 19), que buscou “analisar se/como atividades de Educação Financeira Escolar têm sido abordadas em livros didáticos de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental aprovados no Programa Nacional do Livro Didático – PNLD (2017)”. Para tanto, o autor considerou os ambientes de aprendizagem propostos por Ole Skovsmose para analisar as 11 coleções de livros de Matemática aprovadas no PNLD 2017,

explicitando o quantitativo de atividades por ambiente e uma discussão das atividades por coleção.

Os apontamentos de Azevedo (2019) corroboram os apresentados pela pesquisa discutida anteriormente (Silva, 2020), ao apontar a necessidade de ampliar uma discussão que permita formar cidadãos críticos a partir da EF. Apesar dessa limitação, Azevedo (2019) pontua que, embora a temática seja recente, foi possível localizar menções e propostas em todas as 11 coleções.

Grégio (2018, p. 22) também analisou LD de Matemática do Ensino Fundamental, para averiguar “se as atividades propostas em uma coleção de livros didáticos favorecem o trabalho com Educação Financeira nos anos finais do Ensino Fundamental”. Foi escolhida a coleção mais distribuída pelo PNLD 2017 e que não possui seções específicas sobre EF. Semelhante à investigação de Azevedo (2019), Grégio (2018) pautou-se nos ambientes de aprendizagem para quantificar e classificar as atividades didáticas encontradas nos livros.

Assim, a autora concluiu que as atividades se enquadram em diversos contextos relacionados à EF e que as relações dessa temática com os conteúdos matemáticos podem se dar de formas diversas, e não apenas pela MF. Ademais, para a resolução dos problemas, há a necessidade de utilizar dos conteúdos matemáticos da unidade em que eles se encontram, sem propostas de reflexões que proporcionem o trabalho com a EF.

Além dessas pesquisas, observamos duas (Lima, 2018; Casado, 2019) que focalizaram livros da EJA do Ensino Fundamental, como feito por Silva (2021) no Ensino Médio. A primeira delas teve por objetivo “analisar a forma de o livro didático adotado na rede municipal de Maceió abordar o assunto de matemática financeira para o segundo segmento, ou seja, para os Anos Finais do Ensino Fundamental da Educação de Jovens e Adultos” (Lima, 2018, p. 16).

Utilizando da abordagem qualitativa, de estudos bibliográficos e da análise de conteúdo, Lima (2018) concluiu que, apesar de os livros contemplarem orientações curriculares, o papel docente é fundamental para haver atividades com perspectivas que contribuam para a cidadania e sejam realizadas de forma interdisciplinar. Outrossim, o autor indicou que as escolas da Educação Básica “são locais ideais para melhorar o nível de conscientização crítica e promover debates para que os alunos possam refletir sobre as situações financeiro-econômicas que permeiam o cotidiano [...]” (Lima, 2018, p. 107).

Casado (2019, p. 11) também investigou relações entre a MF e a EF na EJA, ao “refletir acerca do ensino de matemática financeira para estudantes do 5º ciclo (8º e 9º anos) da EJA”. Para tanto, foi desenvolvido um questionário com os estudantes e analisada uma coleção de livros na parte de MF, sob o viés qualitativo de pesquisa.

O autor constatou “a insuficiência do livro didático que, em muitos momentos, é para o corpo docente a única ferramenta disponível e utilizada” (Casado, 2019, p. 52), pois deixam de relacionar explicitamente os conteúdos de Matemática com a EF. Ademais, Casado (2019) percebeu que os conhecimentos apresentados pelos estudantes sobre MF e EF são superficiais.

b) Reflexões sobre os Livros Didáticos como suporte de pesquisa

No que tange os seis trabalhos não abordados na subseção anterior, percebemos que estes trouxeram o livro didático como auxiliar, não incluindo sua análise aos dados da pesquisa. Isto é, ele foi posto como dado complementar ou como um material analisado inicialmente para conduzir outras atividades. Logo, iremos discorrer sobre alguns dados e resultados desses estudos para ampliarmos as relações que encontramos entre as temáticas abordadas neste artigo.

Começamos pela dissertação de Seixas (2020, p. 24) que teve como objetivo “investigar evidências de aprendizagem significativa crítica [...] no processo de resolução de atividades propostas na modalidade EJA, envolvendo o tema Educação Financeira”. Seixas (2020) desenvolveu uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso, tendo como *locus* uma turma do 3º ano do Ensino Médio da EJA. Para a elaboração da atividade que propõe aos estudantes, a autora utilizou questões do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja) e para o livro de Matemática da coleção Viver, Aprender.

Sobre o olhar direcionado ao Livro Didático, Seixas (2020) fez uma descrição das características do material. O foco foi para os tópicos de interesse para a pesquisa, sendo que a autora relatou, brevemente, como estão organizados e destacou duas situações encontradas no material que a auxiliaram na elaboração das atividades que foram propostas à turma.

A partir da discussão feita e dos registros dos estudantes, Seixas (2020) destacou que a EF é um tema que pode se articular com as vivências dos alunos da EJA. Isso se mostra importante visto que a autora notou que os alunos traçaram paralelos com seu cotidiano e refletiram sobre suas escolhas financeiras, apontando para um desenvolvimento da criticidade deles em momentos de tomada de decisão.

Este fato corrobora o entendimento de EF de Hartmann (2021), já apresentado, pautado em aspectos da Educação Matemática Crítica que considera a tomada de decisão.

A pesquisadora salientou também que as questões do Enceja focam em aplicação de fórmulas e algoritmos, não possibilitando uma reflexão crítica dos estudantes. Além disso, Seixas (2020) citou a importância de uma formação inicial e continuada para que os docentes consigam exercitar uma criticidade e reflexividade, a fim de pensarem aulas nessa mesma perspectiva.

Indo em uma direção paralela a de Seixas (2020), Santos (2019, p. 71) também se preocupou com uma aprendizagem dos alunos e objetivou “avaliar se as sequências didáticas investigativas podem contribuir para o ensino da Educação Financeira de forma significativa”. Para isso, a autora optou por uma abordagem qualitativa de pesquisa-ação com alunos de uma turma de 6º ano e outra de 9º ano do Ensino Fundamental. Com base nas respostas dos estudantes a um questionário e na maneira como a EF é trazida em documentos oficiais e em LD, Santos (2019) elaborou uma cartilha educacional que conta com uma sequência didática sobre a temática abordada.

A autora debruçou-se em três coleções de LD, voltadas ao Ensino Fundamental – Anos Finais, os descrevendo a partir da organização de seus capítulos. Assim, são detalhadas, brevemente, as seções direcionadas à EF e são apresentadas algumas atividades encontradas nos materiais. Santos (2019) pontuou que, mesmo antes dos materiais terem de seguir a BNCC, eles já traziam alguns aspectos de EF.

Santos (2019) também ressaltou que o trabalho com as sequências didáticas permite uma melhor assimilação, por parte dos estudantes, de conteúdos matemáticos. A autora destacou que essa estratégia é um caminho para se trabalhar a EF na Educação Básica, visto que pode despertar o interesse dos alunos e essa temática pode enriquecer as discussões que acontecem em aulas de matemática.

Também trabalhando com sequências didáticas, Kuntz (2019, p. 22) desenvolve sua dissertação em torno da seguinte pergunta de pesquisa: “é possível promover o desenvolvimento do letramento financeiro e a conscientização de alguns conceitos da educação financeira no ensino médio, por meio de uma sequência didática construída no âmbito da Resolução de Problemas?”. Assim, por meio de uma pesquisa qualitativa, o autor elaborou e desenvolveu quatro atividades com alunos do 3º ano do Ensino Médio.

Para a preparação da sequência, Kuntz (2019) direcionou seu olhar para como a EF é tratada nas propostas de currículo e como a MF é trazida nos LD do PNLD 2018. Kuntz (2019) os caracterizou a partir de como estão organizados os capítulos das obras, dando destaque para as seções ou atividades que versem sobre um contexto financeiro e apresentou apontamentos sobre possibilidades de aprofundamento dos temas descritos, nos materiais, como sendo da EF.

Baseado nos registros da sequência didática, Kuntz (2019) salientou que é possível fomentar discussões sobre EF no Ensino Médio a partir da MF. Além disso, ressaltou que para que a MF possa ser trabalhada em uma perspectiva crítica, é preciso a intervenção do docente ao trazer temas e direcionamentos que introduzam os alunos a essa perspectiva.

Pensando que as provocações para despertar uma criticidade ao se trabalhar com EF podem partir dos professores, Ferreira (2019, p. 23) objetivou investigar elementos que contribuam para um “desenvolvimento e para aprendizagem do estudante do curso de Licenciatura em Matemática, mediando o processo que conduz a perceber, a estreita relação que existe entre os problemas financeiros (pessoais ou não) e a Matemática”. Assim, partindo de uma pesquisa documental e bibliográfica, o autor desenvolveu atividades a alunos que cursavam Licenciatura em Matemática.

Ferreira (2019) analisou os PCN, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a BNCC, Projetos Pedagógicos Curriculares de cursos de Licenciatura em Matemática, o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e seis coleções de LD, aprovados no PNLD 2015 no âmbito do Ensino Médio. Para tanto, o autor se respaldou na Teoria Antropológica do Didático (TAD) ao longo da obra, inclusive ao analisar detalhadamente os exercícios segundo os procedimentos propostos pela TAD.

O autor ressaltou que há disparidade entre o proposto nos documentos oficiais que norteiam a elaboração de currículos e o apresentado no Livro Didático e no Enem. Ele evidenciou a importância de se discutir EF em uma perspectiva de formação inicial de professores de Matemática, não apenas para que eles tenham uma tomada de decisão mais consciente ao tratar de problemas dessa temática, mas para que esses futuros docentes tenham um respaldo ao trabalharem com a EF em suas aulas, corroborando com o trazido anteriormente por Seixas (2020).

Já a dissertação de Hammes (2018, p. 16) trouxe como objetivo “propor ações pedagógicas para o ensino da Educação Financeira no contexto do aluno no

ensino fundamental, promovendo a prática de hábitos financeiramente saudáveis”. Para isso o autor examinou teses, dissertações e monografias que falam sobre MF e EF, além de analisar seis coleções de LD a partir desses dois tópicos. Com base nesses estudos, Hammes (2018) preparou uma intervenção, a partir de encontros com uma turma de 8º ano, para discutir temas relacionados à EF.

Hammes (2018) evidenciou que trazer a EF para as salas de aula da Educação Básica, em particular para o Ensino Fundamental, pode fomentar o desenvolvimento de atitudes mais saudáveis de consumo. Além disso, ressaltou que promover a autonomia dos estudantes possibilita maior interesse nas aulas e que essa ação pode ser articulada à tomada de decisões, comuns em contextos financeiros, assim como o exposto por Santos (2019).

Enquanto Hammes (2018) realizou uma intervenção em sala de aula, Silva (2018, p. 75) propôs que professores elaborassem e desenvolvessem planos de aula, já que buscou “investigar, à luz dos ambientes de aprendizagem [...] a elaboração e execução de aulas de Educação Financeira a partir de atividades propostas em livros didáticos de Matemática”. Assim, o autor selecionou duas atividades de LD classificadas, a partir dos ambientes de aprendizagem da teoria da Educação Matemática Crítica de Ole Skovsmose, com maior e menor potencial para criar cenários para investigação.

O autor realizou também entrevista com oito professores do Ensino Fundamental – Anos Iniciais e os entregou as atividades, sendo que apenas metade dos docentes recebeu o Manual do Professor referente à atividade. A partir das observações e análises realizadas, Silva (2018) pontuou a importância de trabalhar a EF na formação inicial, assim como Seixas (2020) e Ferreira (2019), já que pôde notar uma redução desse tema ao estudo do sistema monetário. Ademais, o autor evidenciou que, em muitos momentos, houve a criação de possíveis cenários para investigação, porém notou-se uma resistência de alguns professores a saírem de sua zona de conforto durante as discussões.

Considerações Finais

Neste artigo, realizamos um levantamento bibliográfico qualitativo com vistas a responder a seguinte problemática: de que maneiras as pesquisas articulam os Livros Didáticos com a Educação Financeira? Para tanto, consideramos 15 trabalhos em nível de mestrado e doutorado dispostos na BDTD ou Catálogo da Capes, que evidenciaram um foco de análise em LD de Matemática e no conteúdo de MF.

Pudemos observar que a Educação Matemática Crítica é uma teoria fortemente utilizada nas pesquisas analisadas, sobretudo por essas considerarem os ambientes de aprendizagem propostos por Ole Skovsmose para analisar atividades dos LD ou propor problemas com os estudantes. Neste escopo, consideramos que é preciso ir além desta teoria. As investigações precisam considerar teorias e metodologias de análise de LD específicas, fato somente observado em uma pesquisa, dada sua fundamentação teórica.

Ou seja, indicamos que as pesquisas fundamentem a análise prática realizada, visto que se aproximam de teorias já existentes não explicitadas pelos trabalhos. Também consideramos que, no campo da Educação Matemática, este artigo, ao contribuir com reflexões sobre EF e LD, indica a necessidade de incluir claramente aspectos da EF na formação inicial e continuada aos docentes, visto que os materiais não dão este suporte e as pesquisas revelam a responsabilidade dos professores na condução da temática a partir de seus conhecimentos.

Isto se justifica, pelo fato de a EF que compactuamos não estar efetivamente presente nos LD, como indicam dados de pesquisas analisadas. Em sua maioria, é a MF que é apresentada nos materiais, sendo a EF apenas mencionada e não problematizada, com espaços de reflexão, investigação e diálogo, como por exemplo propõe os cenários para investigação, na perspectiva de Ole Skovsmose, que as pesquisas utilizaram.

Então, como poderíamos intitular o que é ou não uma EF presente nos LD? Entendemos que essa é uma questão que demanda estudos mais amplos. Porém, uma indicativa é considerarmos os eixos de Educação Financeira Escolar, já que esses nos possibilitam relações da temática com outras áreas do conhecimento, além da Matemática, e uma perspectiva ampla de EF que vá além de aspectos econômicos e individualistas como da OCDE.

Outrossim, entendemos que não basta o assunto associado aos eixos de Educação Financeira Escolar estar presente no LD. São necessárias atividades que vão além do paradigma do exercício e da busca de uma única resposta correta, à medida que abrem espaços para o diálogo e possibilitem os estudantes relacionarem as reflexões produzidas com seus contextos, analisarem e argumentarem sobre tomadas de decisão econômicas, a partir de aspectos matemáticos e não-matemáticos.

Referências

AMARAL, Rúbia Barcelos; MAZZI, Lucas Carato; ANDRADE, Luciana Vieira; PEROVANO, Ana Paula. **Livro Didático de Matemática: compreensões e reflexões no âmbito da Educação Matemática**. 1 ed. Campinas: Mercado de Letras, 2022.

AZEVEDO, Suedy Santos de. **Educação financeira nos livros didáticos de matemática dos anos finais do ensino fundamental**. 2019. 131f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARONI, Ana Karina Cancian. **Educação Financeira no Contexto da Educação Matemática: possibilidades para a formação inicial do professor**. 2021. 253 p. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro,

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). 2022. Site. **Programas do Livro**. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro>. Acesso em: 26 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. DF, Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

BRASIL. **Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017**. Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático. Diário Oficial da União, Brasília, 2017.

BRASIL. **Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010**. Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF, dispõe sobre a sua gestão e dá outras providências. Brasília, DF, dez. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7397.htm. Acesso em: 10 out. 2022.

CASADO, Wellison Gomes. **A matemática financeira na Educação de Jovens e Adultos: possibilidades de ensino e aprendizagem**. 2019. 68f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PPGECEM) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2019.

CHOPPIN, Alain. **A história dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte**. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, 2004.

ELOI, Eliane Pelity. **Educação Financeira: algumas revelações expressas em documentos curriculares oficiais e livros didáticos**. 2020. 73f. Dissertação (Mestrado em Ensino em Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2020.

FERREIRA, Vagner Donizeti Tavares. **As contribuições de uma sequência didática elaborada à luz do Modelo Epistemológico de Referência (MER), na construção dos conhecimentos relativos à educação financeira**. 2019. 242f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

GIORDANO, Cássio Cristiano; ASSIS, Marco Rodrigo da Silva; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva. A Educação Financeira e a Base Nacional Comum Curricular. ***Em Teia - Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana***, Recife, v. 10, n. 3, 2019, p. 1-20.

GRÉGIO, Mariana Matheus. ***Educação Financeira***: uma análise de livros didáticos de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental. 2018. 69f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, São Paulo, 2018.

HAMMES, Aloisio Pedro. ***Educação financeira e o contexto escolar do estudante no ensino fundamental II***. 2018. 90f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, SC, 2018.

HARTMANN, Andrei Luís Berres; BARONI, Ana Karina Cancian. ***Os espaços da Educação Financeira na Base Nacional Comum Curricular***. In: BARONI, Ana Karina Cancian; HARTMANN, Andrei Luís Berres; CARVALHO, Cláudia Cristina Soares de. (Orgs.) Uma abordagem crítica da Educação Financeira na formação do professor de Matemática. Curitiba: Appris, p. 55 – 74, 2021.

HARTMANN, A. L. B. ***A educação financeira nos cursos de licenciatura em matemática da Universidade Estadual Paulista***. 2021, 182 p. Dissertação (mestrado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro/SP, 2021.

KUNTZ, Eduardo Ribeiro. ***A Matemática Financeira no Ensino Médio como fator de fomento da educação financeira***: resolução de problemas e letramento financeiro em um contexto crítico. 2019. 157f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

LAJOLO, Marisa. ***Livro didático***: um (quase) manual de usuário. *Em Aberto*, Brasília, v. 16, n. 69, p. 2-9, 1996.

LAVAL, Christian. ***A escola não é uma empresa***: o neoliberalismo em ataque ao ensino público. Tradução Mariana Echalar. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2019.

LIMA, Fabio Zacarias de. ***O ensino de matemática financeira no ensino médio***: perspectiva de livros didáticos. 2021. 106f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2021.

LIMA, Ivonildo Ferreira. ***O livro didático para o ensino de matemática***: análise sobre o conteúdo de matemática financeira nos anos finais do ensino fundamental da educação de jovens e adultos. 2018. 119f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2018.

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

MAZZI, Lucas Carato; AMARAL-SCHIO, Rúbia Barcelos. Uma trajetória histórica dos livros didáticos: um foco nas políticas públicas implementadas nos séculos XX e XXI. ***INTERMATHS***, Vitória da Conquista, v. 2, n. 1, p. 88 – 105, 2021.

MAZZI, Lucas Carato; BARONI, Ana Karina Cancian. Diálogos possíveis entre Educação Financeira e Educação Matemática Crítica. In: BARONI, Ana Karina

Cancian; HARTMANN, Andrei Luís Berres; CARVALHO, Cláudia Cristina Soares de. (Orgs.) **Uma abordagem crítica da Educação Financeira na formação do professor de Matemática**. Curitiba: Appris, p. 37 – 54, 2021.

MUNAKATA, Kazumi. Livro didático como indício da cultura escolar. **História da Educação**, v. 20, p. 119-138, 2016.

OCDE. **Improving Financial Literacy: Analysis of issues and policies**. 2005.

SANTIAGO, Misleide Silva. **Educação financeira no livro didático de Matemática (LDM): Concepção docente e prática pedagógica**. 2019. 127f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PPGECEM) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2019.

SANTOS, Fabrycia Maria Teodoro. **Educação financeira: uma proposta de trabalho para os anos finais do Ensino Fundamental**. 2019. 229f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

SARAIVA, Karla. Schuck. Os sujeitos endividados e a Educação Financeira. **Educar em Revista**. Curitiba, v. 33, n. 66, p. 157-173, 2017.

SEIXAS, Geovânia dos Santos. **Significados externalizados por alunos da EJA frente à resolução de questões sobre o tema educação financeira**. 2020. 104f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Ensino de Física) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Santa Maria, RS, 2020.

SILVA, Arlam Dielcio Pontes da Silva. **Atividades de educação financeira em livro didático de matemática: como professores colocam em prática?** 2018. 200f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.

SILVA, Marco Antônio. A fetichização do livro didático no Brasil. **Educação & Realidade**, vol. 37, nº 3. Porto Alegre, pp. 803-821, setembro/dezembro, 2012.

SILVA, Maxwell Gomes da. **Análise de livros didáticos: concepções, fundamentos e pressupostos para a formação docente**. 2020. 168f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020.

SILVA, Maria Manuela Figuerêdo. **Educação financeira na educação de jovens e adultos: o livro didático, as concepções de professores e o planejamento de suas práticas**. 2021. 232f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.

SILVA, Amarildo Melchides da; POWELL, Arthur Belford. Um programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 11. 2013, Curitiba. **Anais...** 2013.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Livro didático e educação matemática: uma história inseparável. **ZETETIKÉ – UNICAMP**, v. 16 – n. 30 – jul./dez, p. 139-162, 2008.

Submetido em: julho de 2023.

Aceito em: fevereiro de 2024.

