



EBRAPEM027

Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática



ANÁLISE DOS LIVROS DE PROJETOS INTEGRADORES DO PNLD 2021 QUANTO A EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Luis Gomes do Nascimento¹

GD n° 15 – Educação Financeira

Resumo: Este artigo é um recorte de uma pesquisa de mestrado em andamento, que visa investigar a presença de atividades relacionadas à Educação Financeira nos livros de projetos integradores das quatro áreas do conhecimento, bem como os manuais do professor, voltados para o Ensino Médio, adotados pelo estado de Alagoas. A Educação Financeira merece lugar de destaque em nossa sociedade, considerando as inúmeras situações envolvendo tomadas de decisão em assuntos financeiros aos quais as pessoas estão expostas. É importante que a escola seja lugar de diálogos voltados para a formação de cidadãos críticos e conscientes de seu lugar no que diz respeito às relações socioeconômicas. Tendo isso em vista, recorreremos à Educação Matemática Crítica proposta por Skovsmose (2014), mais especificamente aos Ambientes de Aprendizagem, bem como as temáticas propostas por Santos (2017), para classificar as atividades consideradas com potencial para trabalhar Educação Financeira Escolar de maneira crítica e reflexiva. A nossa busca é por atividades que se relacionem com a Educação Financeira e que possibilitem um trabalho voltado para o consumo consciente e a sustentabilidade. Como resultado foi possível constatar que a EFE está presente nos projetos integradores, porém de forma rasa e concentrada na área de matemática, principalmente relacionada a Matemática Financeira. Portanto, se faz necessário um olhar atento a como essa temática é trabalhada na sala de aula, para que não seja uma Educação Financeira voltada para formação de meros consumidores de produtos financeiros.

Palavras-chave: Educação Financeira. Educação Matemática Crítica. Ensino Médio. Livro didático.

Introdução

A minha relação com a Educação Financeira teve início no curso de Pós-Graduação em Educação Profissional e Educação de Jovens e Adultos (EJA), em que elaborei uma proposta de trabalho sobre este tema utilizando situações cotidianas direcionadas a este público. Nesse processo desenvolvi muito apreço pela Educação Financeira (EF) e seu papel em nossa sociedade, na formação cidadã dos estudantes, o que me levou a continuar meus estudos no mestrado.

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (2005) a Educação Financeira é parte crucial para o desenvolvimento dos países, pois o mercado financeiro está cada vez mais sofisticado, e as famílias estão expostas a mais situações envolvendo decisões financeiras, principalmente relacionadas à previdência, por isso “é preciso haver indivíduos financeiramente educados para assegurar níveis suficientes de proteção do investidor e do consumidor, bem como o bom funcionamento não só do mercado financeiro, mas também da

¹ Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica - EDUMATEC; Mestrado acadêmico; luis_nascimento_9@hotmail.com; orientadora: Ana Coêlho Vieira Selva.

economia” (OCDE, 2005). Ainda segundo a OCDE (2005), a Educação Financeira deve começar na escola o mais cedo possível, e contar com a ajuda de governos e instituições financeiras.

O Brasil, que segue as recomendações da OCDE, criou a Estratégia Nacional Para Educação Financeira (ENEF) (2020). Iniciativa que teve início em 2010 e foi renovada em 2020, cuja finalidade é promover a Educação Financeira, securitária, previdenciária e fiscal no país. Esta é uma iniciativa que pode ser positiva, no entanto, é preciso ter cuidado com o tipo de Educação Financeira proposta, pois algumas das instituições que compõem a ENEF são instituições privadas do setor financeiro, que têm interesse em formar cidadãos consumidores de seus produtos. Por isso, precisamos de um olhar atento à Educação Financeira Escolar (EFE). Segundo Melo (2020, p. 1), “a necessidade da inserção da EF na educação básica deve visar a formação de cidadãos conscientes de como as relações de consumo afetam nossa vida e a sociedade na qual estamos inseridos”.

A EFE deve trazer discussões e diálogos voltados para a formação de cidadãos críticos e conscientes de seu lugar no que diz respeito às relações socioeconômicas, formando assim consumidores conscientes e preocupados com a sustentabilidade.

Ao olhar para a escola, nos deparamos com o livro didático, que é uma ferramenta muito importante no processo de ensino e aprendizagem, tanto para o docente quanto para o educando. Por isso, se faz necessário analisar se e como a EFE é abordada nessas coleções. Com as mudanças propostas para o ensino médio, a partir da Lei 13.415/2017, novos materiais didáticos vêm sendo produzidos e para além das discussões atuais sobre o modelo adotado no ensino médio, é necessário analisar os materiais propostos pelo PNLD/MEC (2021).

Para auxiliar a implementação do Novo Ensino Médio, o Programa Nacional do Livro Didático 2021 (PNLD 2021) trouxe livros didáticos que têm como referência a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (2018), organizados por área do conhecimento, sendo também disponibilizados livros para o desenvolvimento das temáticas integradoras da BNCC, nomeados de projetos integradores. As coleções dos projetos integradores são compostas por quatro livros que trazem opções de projetos interdisciplinares que integram diferentes áreas e, segundo o edital do PNLD 2021, esses projetos devem tratar dos Temas Contemporâneos definidos na BNCC.

As mudanças no currículo do Ensino Médio e a definição da Educação Financeira como uma das temáticas transversais nos motivaram a pesquisar esses materiais didáticos, as impressões dos docentes a respeito dos livros e como é trabalhado o tema em sala de aula. Como objetivos



específicos, temos a investigação de se e como a EFE aparece nos livros de projetos integradores e a análise das atividades com potencial para trabalhar Educação Financeira de acordo com a Educação Matemática Crítica proposta por Skovsmose (2014).

Educação Financeira Escolar

A nossa sociedade está envolvida numa cultura consumista, essa cultura nos leva a estar sempre diante de tomada de decisões relacionadas a bens e serviços. A Educação Financeira Escolar se propõe a levar os estudantes a refletir sobre seu papel na sociedade, pensando sobre consumo, consumismo, tomada de decisão, “desejos versus necessidades” (Santos, 2017).

A escola deve, além de ensinar a teoria, levar os estudantes a refletir criticamente sobre as relações do cotidiano que envolvem situações financeiras. A implantação do Novo Ensino Médio, que teve início com a aprovação da Lei 13415/17, “prevê a flexibilização da grade curricular por meio da oferta de itinerários formativos, inclusive o ensino profissional, e a ampliação da educação integral, com expansão da carga horária” (Brasil, 2018). Foi construída uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que apresenta as competências gerais para a educação básica, as habilidades a serem desenvolvidas em cada ano escolar, define a estrutura de cada etapa de ensino e os Temas Integradores, que tratam de temas contemporâneos e devem transversalizar o currículo.

Sobre os Temas Contemporâneos Transversais e Integradores (TCTI), o documento diz que

Cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos 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).

A EF é um desses Temas Integradores, tornando-se obrigatória nos currículos da educação básica a partir de dezembro de 2020, quando se findou o prazo estipulado na BNCC para que as redes de ensino se adequassem às mudanças.

Educação Matemática Crítica



A Educação Matemática Crítica (EMC) foi proposta por Ole Skovsmose (2014), considera a importância do letramento matemático, que o cidadão deve saber matemática e usá-la para entender e se posicionar em situações do cotidiano. Defende que a matemática é política e social, e tem papel de destaque na sociedade contemporânea.

A EMC defende a equidade, que todos devem ter condições que os coloquem em igualdade independente da sua origem. Essa ideia vai ao encontro da EFE quando diz que todos os cidadãos precisam conhecer a intencionalidade por trás das relações financeiras, saber como funcionam as propagandas que nos levam a consumir determinado produto ou serviço, identificar como as decisões do governo sobre economia afetam o dia a dia, para assim poder refletir a respeito das informações e tirar as próprias conclusões usando a Matemática como ferramenta para isso.

Para Skovsmose (2014) a Matemática tem um papel social, político e econômico na sociedade, entretanto, muitas vezes é colocada em um patamar superior, tida como inquestionável e imutável. A EMC vem para questionar essa superioridade da matemática, a Matemática não é neutra, pelo contrário ela atende a interesses políticos, econômicos e sociais. No âmbito da Educação, a EMC se preocupa com o letramento matemático dos educandos, chamada de matemacia, que além de ensinar técnicas se preocupa em desenvolver um cidadão crítico que utiliza a matemática para compreender o mundo e agir sobre ele de forma crítica e reflexiva.

Tomando a EMC como base, a EFE defende que os estudantes precisam saber se portar diante de situações de escolhas financeiras, refletindo a respeito e tendo conhecimento para auxiliar nessas escolhas, pensando além de uma mera escolha pautada na economia de dinheiro ou melhores condições de pagamento. Deve ser levado em consideração temáticas como as apresentadas por Santos (2017), são elas: atitudes ao comprar; influência das propagandas/mídia; guardar para adquirir bens ou produtos; desejos versus necessidades; economia doméstica; uso do dinheiro; valor do dinheiro; tomada de decisão; produtos financeiros; sustentabilidade; consumismo.

Dentro da teoria da EMC, nosso trabalho dá um enfoque para os Ambientes de Aprendizagem, que são descritos como as situações presentes dentro da sala de aula. Esses ambientes são apresentados dentro do universo dos cenários para investigação, segundo Silva (2020), que afirma “os cenários para investigação enquadram-se em uma perspectiva relacionada à Teoria da Educação Matemática Crítica, na qual defende orientações contrárias às perspectivas tradicionais em educação matemática”. Segundo a autora, apesar do termo ter sido criado para o



trabalho com o ensino de matemática, os cenários podem ser utilizados em outras áreas do conhecimento, pois tem o intuito de contribuir para a aproximação dos conhecimentos produzidos dentro da escola com a realidade fora dela, favorecendo o desenvolvimento da reflexão e criticidade dos educandos na sua comunidade. Os Ambientes de Aprendizagem são apresentados no quadro a seguir.

Quadro1: Ambientes de Aprendizagem.

	Listas de exercícios	Cenários para a investigação
Referência à matemática pura	1	2
Referência à semirealidade	3	4
Referência à realidade	5	6

Fonte: Fonte: Adaptado de Skovsmose (2014, p. 54).

Os Ambientes de Aprendizagem são elencados de 1 a 6, combinando os tipos de práticas na sala de aula, listas de exercícios e cenários para investigação, e as referências à matemática pura, à semirrealidade e à realidade. Skovsmose (2000) não classifica os cenários em melhor ou pior, realçando a necessidade de que durante o processo de aprendizagem ocorra um movimento entre eles, aliando aspectos teóricos e práticos.

Ressaltamos que as Educação Matemática Crítica têm um caráter interdisciplinar e por isso pode ser utilizada na análise de livros de outras áreas do conhecimento, como o é o caso da nossa pesquisa. Segundo Silva (2021), a EFE por ser uma temática interdisciplinar, ajuda a desenvolver um trabalho de integração com outras áreas de conhecimento.

A seguir serão apresentados os critérios e os passos metodológicos utilizados para a análise dos livros didáticos de projetos integradores aprovados no PNLD 2021 e adotados pelas escolas estaduais de Alagoas.

Análise Dos Livros De Projetos Integradores

Nossa pesquisa tem caráter documental, visto que direciona o olhar para os livros de projetos integradores que fazem parte do Objeto 1 do PNLD 2021. Analisaremos os livros de projetos integradores escolhidos na rede estadual de Alagoas, por ser o estado em que atuamos no



ensino médio. O modelo de escolha feito pela Secretaria de Educação do Estado de Alagoas foi adotar para toda a rede estadual de ensino médio, os livros mais escolhidos pelas escolas durante o período estipulado. Como já mencionado, os projetos integradores foram organizados em quatro livros, um para cada área do conhecimento, sendo um de Matemática e suas tecnologias (MAT), um de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias (CNT), um de Linguagens e Suas Tecnologias (LGT) e um de Ciências Humanas e Suas Tecnologias (CHT).

Para análise dos livros, foi realizada uma leitura página por página dos quatro livros, em busca de atividades que possuíam potencial para trabalhar EF

As atividades classificadas com potencial para trabalhar com EF foram analisadas considerando a EMC, se referiam a exercício ou tinham potencial para cenários de investigação e foram classificadas de acordo com a presença das temáticas propostas por Santos (2017), que são apresentadas seguidas de uma breve definição no quadro a seguir.

Quadro 2: Temáticas de EF elencadas por Santos (2017).

Temáticas	Definição
Atitudes ao comprar	Atividades que incitam nos alunos reflexões referentes às atitudes que os discentes têm, ou poderiam ter, em situações de consumo.
Influência das propagandas/ mídia	Atividades que discutam com os alunos situações de compra em que as propagandas exerceram influência na tomada de decisão.
Guardar para adquirir bens ou produtos	Atividades que remetam os alunos a discussões sobre guardar dinheiro, sobre a necessidade de poupar para realizar algum sonho ou ainda para alguma situação.
Desejos versus necessidades	Atividades que estimulavam os alunos a refletir sobre situações em que eram contrapostos os desejos e as necessidades.
Economia doméstica	Atividades que discutam com os alunos situações vivenciadas em seu cotidiano familiar, tais como o consumo exagerado que pode ocorrer em uma residência.
Uso do dinheiro	Atividades que discutam com os alunos acerca do uso que eles fariam com alguma quantia em dinheiro, previamente apresentada pela atividade.
Valor do dinheiro	As atividades que estimulavam os alunos a refletir sobre o preço de produtos diversos, de modo que eles iniciassem a compreensão sobre quanto cada objeto custa.



Tomada de decisão	Atividades que sugeriam aos alunos situações em que eles teriam que escolher entre duas ou mais opções propostas.
Produtos financeiros	Atividades que discutiam com os alunos acerca do conhecimento e utilização de produtos financeiros, tais como cheques, cartões de crédito e empréstimos, financiamentos, poupança etc.
Sustentabilidade	Atividades que discutiam com os alunos, explicitamente, questões relacionadas a um consumo consciente.
Consumismo	Atividades que discutam com os alunos, principalmente, questões relacionadas a um consumo exagerado, questionando, por exemplos, quais medidas os alunos consideravam que poderiam ser adotadas para diminuir essa prática e conscientizar as pessoas.

Fonte: Santos (2017)

As temáticas foram apresentadas por Santos (2017) ao analisar como os livros didáticos de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental, bem como os manuais dos professores, aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) 2016 que abordavam a Educação Financeira. A presente pesquisa aborda os livros aprovados no PNLD 2021 para o Ensino Médio, mas acreditamos que as temáticas surgirão na análise assim como Melo e Pessoa (2022) que diz que, “mesmo investigando a etapa do Ensino Médio, acreditamos que as temáticas também são pertinentes e irão aparecer em nossa análise de como a EF é apresentada em livros didáticos no Novo Ensino Médio”.

Resultados e discussões

Inicialmente, como pode ser visto no quadro a seguir, trazemos a quantidade de atividades encontradas em cada um dos livros didáticos.

Quadro 3: Quantidade de atividades e ou situações por livro.

Livro	Atividades
Matemática e suas tecnologias (MAT)	14
Ciências da Natureza e Suas Tecnologias (CNT)	6
Linguagens e Suas Tecnologias (LGT)	0
Ciências Humanas e Suas Tecnologias (CHT)	2

Fonte: Autor



Fica evidenciada a concentração das atividades relacionadas a EF no livro de Matemática e Suas Tecnologias, trazendo à tona a amplamente difundida associação do tema à disciplina de matemática, indo em caminho contrário ao proposto na BNCC, que define a EF como TCTI que deve ser trabalhada de forma interdisciplinar e integradora.

Considerando os ambientes de aprendizagem propostos por Skovsmose (2000), observamos que nos livros de projetos integradores, das 22 atividades, 10 são listas de exercícios e 12 tem potencial para cenários de investigação. A seguir, apresentamos esses dados considerando cada um dos livros (de cada área do conhecimento).

No livro de Matemática e Suas Tecnologias, onde encontramos três projetos com potencial para trabalhar EFE, temos a seguinte classificação em relação aos Ambientes de Aprendizagem: no projeto "Água: como reutilizar esse recurso?", duas atividades podem ser classificadas como pertencentes ao ambiente 5 e duas ao ambiente 6. No projeto "Orçamento: como cuidar do nosso dinheiro?", uma atividade pertence ao ambiente 3, quatro atividades pertencem ao ambiente 5 e cinco pertencem ao ambiente 6. No projeto "Arquitetura: como construir com sustentabilidade?", uma atividade pertence ao ambiente 5 e a outra pertence ao ambiente 6.

No livro de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias, encontramos apenas um projeto com potencial, intitulado "Moda e consumo: como praticar ações sustentáveis", nele encontramos quatro atividades, todas pertencentes ao ambiente 6.

Por fim, no livro de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, encontramos o projeto "A mídia em função dos negócios locais", que traz duas atividades, sendo ambas pertencentes ao ambiente 5.

Em relação aos Ambientes de Aprendizagem nos quais podem ser desenvolvidas as atividades com potencial para trabalhar a EFE, observamos uma predominância dos ambientes 5 e 6, com atividades baseadas em referências à realidade, podendo ocorrer um movimento entre a resolução de exercícios e o desenvolvimento de investigação matemática, a depender da abordagem feita pelo educador e da aceitação dos educandos.

Considerando os projetos propostos em cada livro, observamos os seguintes: "Água: como reutilizar esse recurso?", destacamos a atividade que traz um texto sobre o acesso à água potável pela população brasileira. Essa situação possibilita a discussão sobre o papel social da água, pois trata-se de um bem comerciável e por isso é importante tratá-la como tal. Pensando nos impactos causados pela falta dela e da importância do uso consciente desse recurso. A atividade que



acompanha essa situação não tem tópicos relacionados com EFE, dando mais foco a interpretação textual. Porém, as orientações presentes no manual do docente sugerem que uma possível resposta trate da economia que a instalação de uma cisterna pode trazer, além de outras atitudes que podem reduzir o consumo de água, abrindo espaço para uma discussão sobre consumo consciente nas atitudes do cotidiano, evidenciando a presença da temática “Economia Doméstica” presente no trabalho de Santos (2017).

No projeto “Orçamento: como cuidar do nosso dinheiro?”, observamos uma predominância de atividades relacionadas à matemática financeira, apresenta diferentes formas de elaborar um orçamento e propõe que os estudantes elaborem o próprio orçamento familiar. Ressaltamos que a EFE não depende da matemática financeira, sendo ela apenas uma ferramenta matemática muito presente nas atividades relacionadas a situações financeiras.

No projeto “Arquitetura: como construir com sustentabilidade?”, vemos textos motivadores que falam sobre possíveis ações sustentáveis aplicadas a obras arquitetônicas. Traz exemplos inspirados em construções indígenas e obras sustentáveis e suas contribuições para o aumento da eficiência energética e o reaproveitamento de recursos naturais. A partir da leitura dos textos é possível desenvolver discussões em sala de aula que tratem da importância dessas ações sustentáveis no planejamento e execução de obras arquitetônicas, e apesar de não aparecer nas orientações ao docente, também é possível relacionar essas discussões com o cotidiano dos estudantes.

O projeto “A mídia em função dos negócios locais”, traz dados relacionados à desigualdade socioeconômica do Brasil, assim como a desigualdade de gênero, cor e domicílio. Apesar de levantar temas muito importantes, as atividades focam apenas na resolução de exercícios baseados em fatos, deixando de lado a possibilidade de uma reflexão crítica sobre o assunto.

No projeto “Moda e consumo: como praticar ações sustentáveis”, as atividades fazem um comparativo entre consumo e sustentabilidade, e os impactos que a indústria da moda causa ao meio ambiente. Apresenta conceitos como “*fast fashion*” e “*slow fashion*”, propondo aos estudantes uma reflexão a respeito dos seus hábitos de consumo. O projeto possibilita tratar de algumas das temáticas propostas por Santos (2017) tais como: consumismo, sustentabilidade, tomada de decisão e valor do dinheiro.

Foi feita uma quantificação das temáticas encontradas em cada um dos livros, apresentada no quadro a seguir.



Quadro 5: Presença das temáticas nos livros de projetos integradores

Livro	Temática
Matemática e suas tecnologias (MAT)	Atitudes ao comprar, influência das propagandas/mídias, guardar para adquirir bens ou produtos, desejos versus necessidade, economia doméstica, uso do dinheiro, valor do dinheiro, produtos financeiros, sustentabilidade, consumismo.
Ciências da Natureza e Suas Tecnologias (CNT)	Consumismo, sustentabilidade, tomada de decisão, valor do dinheiro.
Linguagens e Suas Tecnologias (LGT)	Nenhuma das temáticas
Ciências Humanas e Suas Tecnologias (CHT)	Tomada de decisão

Fonte: Autor

Percebemos a presença de boa parte das temáticas nas atividades e ou situações propostas, mostrando que apesar da concentração dos projetos no livro de matemática, elas são pertinentes para o desenvolvimento de uma EFE com viés crítico e reflexivo.

Em relação aos manuais de orientação ao docente, fizemos uma leitura detalhada de cada uma das obras, com isso foi possível perceber, em parte das atividades, a presença de orientações que abrem espaço para possíveis discussões relacionadas a EFE de acordo com a teoria da Educação Matemática Crítica. Porém algumas atividades contam apenas com possíveis respostas, sem orientações mais aprofundadas.

Considerações

Essa pesquisa teve por interesse analisar como as atividades propostas nos livros didáticos de projetos integradores voltados para a Matemática e Suas Tecnologias, Ciências e Suas Tecnologias, Ciências Humanas e Suas Tecnologias e Linguagens e suas Tecnologias abordam a Educação Financeira, mais especificamente, investigar se e como as obras aprovadas pelo PNLD 2021, e adotadas pela SEDUC de Alagoas, apresentam atividades com potencial para discussão do tema.

Como resultados, encontramos um total de vinte e duas atividades, com potencial para o trabalho com a Educação Financeira, quantitativo bem expressivo se considerarmos a quantidade de atividades presentes nos quatro livros analisados. As atividades tiveram seu contexto analisado



a partir das temáticas elencadas nos estudos de Santos (2017). Identificamos a presença das temáticas em quase sua totalidade, com exceção da temática influência da propaganda/mídia que não pode ser encontrada nas obras.

Já no que concerne às orientações presentes nos manuais dos docentes, percebemos uma melhora em relação aos manuais analisados em outros trabalhos, algumas orientações indicam ao docente oportunidades de desenvolver uma discussão reflexiva sobre EF. Quanto as atividades com potencial para trabalhar EF, segundo a visão crítica e reflexiva proposta pela EMC, vemos uma predominância no livro de matemática, com uma relação muito dependente da matemática financeira. Isso nos leva a necessidade de um olhar atento a estas obras que compõe o acervo do ensino médio, é preciso que o docente faça uma análise prévia das atividades para que não acabe no paradigma de uma Educação Financeira voltada para a formação de consumidores de produtos financeiros, que não pensam criticamente a respeito das situações cotidianas envolvendo dinheiro, consumo e consumismo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 10.393, de 9 de junho de 2020.** Institui a nova Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF e o Fórum Brasileiro de Educação Financeira - FBEF. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 jun. 2020.

BRASIL. **Lei no 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei no 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 fev. 2017.

BRASIL. MEC. **Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base.** Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em 19 ago. 2023.

MELO, D. P. **Educação Financeira no ensino médio a partir de uma perspectiva transversal e colaborativa.** In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 24.: 2020: Cascavel, PR. **Anais** [recurso eletrônico] XXIV Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação: "Epistemologia da Pesquisa em Educação Matemática: Metodologias e Tecnologias/ Tiago Emanuel Klüber...[et al.] coordenadores. Cascavel (PR):UNIOESTE, 2020, p. inicial-final. Disponível em:



XXVII Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática
Tema: Desafios educacionais e impactos Sociais das Pesquisas em Educação Matemática.
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática / Instituto Federal do Espírito Santo - IFES-Vitória-ES
12, 13 e 14 de outubro de 2023 – presencial.

<<http://eventos.sbem.com.br/index.php/EBRAPEM/index/pages/view/anais2020>>. Acesso em: 21 de ago. 2023.

MELO, D. P.; PESSOA, C. A. S. **Educação financeira escolar no Novo Ensino Médio: como livros didáticos de projetos integradores e projeto de vida apresentam a temática?** Em Teia | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, [S.L.], v. 13, n. 3, p. 326, 27 out. 2022. Universidade Federal de Pernambuco. <http://dx.doi.org/10.51359/2177-9309.2022.254700>.

OCDE. **Recomendação sobre os Princípios e as Boas Práticas de Educação e Conscientização Financeira.** Tradução Centro OCDE/CVM de Educação e Alfabetização Financeira para América Latina e o Caribe. 2005.

SANTOS, L. **Educação Financeira em livros didáticos de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental: quais as atividades sugeridas nos livros dos alunos e as orientações presentes nos manuais dos professores?** 205f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

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

SILVA, M. M. F. **A Educação Financeira como tema transversal e interdisciplinar: uma análise das atividades propostas no livro didático do ensino médio da EJA.** In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 24.: 2020: Cascavel, PR. **Anais** [recurso eletrônico] XXIV Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação: "Epistemologia da Pesquisa em Educação Matemática: Metodologias e Tecnologias/ Tiago Emanuel Klüber...[et al.] coordenadores. Cascavel (PR):UNIOESTE, 2020, p. inicial-final. Disponível em: <<http://eventos.sbem.com.br/index.php/EBRAPEM/index/pages/view/anais2020>>. Acesso em: 21 de ago. 2023.

SKOVSMOSE, O. **Cenários para investigação.** BOLEMA – Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, n. 14, p. 66-91, 2000.

SKOVSMOSE, O. **Um convite à educação matemática crítica.** Campinas, São Paulo: Papirus, 2014.

