Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Passos/MG, Brasil.
ISSN: 2359-1269
Revista Eixos Tech, v.12, n.2, setembro, 2025.
DOI:10.18406/2359-532

Cíntia da Silva
IF Sul de Minas – Campus Passos
cintia.dasilva@ifsuldeminas.edu.br

Jenifer Rodrigues Teixeira
IF Sul de Minas – Campus Passos
jenifer.teixeira@ifsuldeminas.edu.br

Cenários para Investigação em Educação Financeira

Resumo

A Educação Financeira tem sido apontada pelos documentos oficiais, incluindo a Base Nacional Comum Curricular, no Brasil, como tema transversal. No entanto, estes documentos não apresentam sugestões e direcionamentos mais precisos para sua abordagem em sala de aula. Neste trabalho apresentamos e discutimos duas situações-problema com Educação Financeira à luz da Educação Matemática Crítica. A primeira situação, com referência a uma semi-realidade, pode reforçar o paradigma do exercício, enquanto a segunda, proposta de forma mais aberta e baseada na possível realidade de alunos brasileiros de escolas públicas, constitui um ambiente de aprendizagem que pode levar os estudantes a tomar decisões baseadas em matemática, bem como discutir e refletir sobre questões sociais e sua atuação como cidadãos.

Palavras-chave: Pé de Meia; Ensino Médio; Educação Matemática Crítica.

Landscape for Investigation in Financial Education

Abstract

Financial Education has been highlighted by official documents, including the National Common Curricular Base, in Brazil, as a transversal theme. However, these documents do not present more precise suggestions and directions for their approach in the classroom. In this work we present and discuss two problem situations with Financial Education in the light of Critical Mathematics Education. The first situation, with reference to a semi-reality, can reinforce the paradigm of the exercise, while the second, proposed in a more open way and based on the possible reality of Brazilian students in public schools, constitutes a learning environment that can lead students to make decisions based on mathematics, as well as discuss and reflect on social issues and their actions as citizens.

Keywords: *Pé de Meia; High School; Critical Mathematics Education.*

Uma Cronologia e Compreensões de Educação Financeira

Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.

Logo após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), em 1948, foi fundada a Organização Europeia de Cooperação Econômica (OECE) com o objetivo de fortalecer as relações econômicas entre os países da Europa. O desenvolvimento da OECE envolveu ações que contribuíram para a recuperação do comércio europeu e do crescimento regional. Em 1961 é criada a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) e em 2003 ocorre a criação e o desenvolvimento do Projeto Educação Financeira pela OCDE. Isto incluiu como pauta de suas discussões a Educação Financeira. Na época os países membros desta Organização tinham interesse em educar financeiramente seus cidadãos e passaram a ser orientados pelas diretrizes da OCDE, que recomendava o desenvolvimento da temática desde a Educação Básica e propunha sugestões para a formação de educadores (Silva; Mazzi, 2024). Ressalte-se que o Brasil participa das reuniões da OCDE desde 1996, sinalizando que então tinha interesse e condições para consolidar sua agenda de reformas, haja vista que passou a ter também voz e voto.

Neste país, até os anos 1990, os conhecimentos financeiros estavam restritos às pessoas que possuíam algum capital, devido à desestabilização da moeda e ao pouco acesso à informação. No entanto, após a criação do Plano Real, com o controle da inflação e a disponibilização de crédito, entre outros fatores, abriu-se espaço para a preocupação em orientar a população sobre consumo e planejamento financeiro (Vieira; Pessoa, 2020; Teixeira; Kistemann Junior, 2017). Assim, em 2010 o Brasil institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF): uma política de Estado de caráter permanente que visa “contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência da solidez do sistema financeiro nacional e tomada de decisões mais autônomas e conscientes por parte da sociedade brasileira” (Brasil, 2010, p. 1), que já teve sua primeira reformulação, passando a ser conhecida como Nova ENEF.

Para a ENEF, a Educação Financeira é compreendida como

> *O processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram sua compreensão dos conceitos e dos produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação claras, adquiram os valores e as competências necessários para se tornarem conscientes das oportunidades e dos riscos neles envolvidos e, então, façam escolhas bem informados, saibam onde procurar ajuda, adotem outras ações que melhorem o seu bem-estar, contribuindo, assim, de modo consistente para formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro (Brasil, 2010, p. 3).*

No entanto, conforme Mazzi e Baroni (2021) a Educação Financeira pode ser considerada como indefinida e até mesmo contraditória. Segundo Baroni (2021), a Educação Financeira procura compreender a vida financeira fazendo uma análise crítica da realidade, concordando com Silva, Pessoa e Carvalho (2019): precisa ser discutida sob a ótica de um ensino emancipatório, crítico e reflexivo. No entanto, para a OCDE, a Educação Financeira é um

> *Processo pelo qual os consumidores financeiros/investidores melhoram a sua compreensão sobre os conceitos e produtos financeiros e, através da informação, instrução e/ou aconselhamento, objetivos, desenvolvam as habilidades e a confiança para tomar consciência de riscos e oportunidades financeiras, para fazer escolhas informadas, saber onde buscar ajuda e tomar outras medidas eficazes para melhorar a sua proteção e o seu bem-estar financeiro (OCDE, 2005, p. 26).*

Neste trabalho, concordamos com a compreensão de Silva e Powell (2013). Para os autores, a Educação Financeira constitui-se em um conjunto de informações por meio do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, que os torna 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 2023 o Banco Central do Brasil (BC), em parceria com o Fundo Garantidor de Créditos (FGC), realizou um estudo sobre o letramento financeiro dos brasileiros a partir de 2000 entrevistas com pessoas de 16 a 79 anos. Em resumo, considerando uma escala que varia de 0 a 100, os resultados apontaram que o nível de letramento médio é de 59,6, apresentando diferenças estatisticamente significativas em alguns grupos sociais: homens (61,8), jovens de 16 a 24 anos (64,5), pessoas com renda familiar mensal acima de cinco salários mínimos (64,3), mulheres (57,8), pessoas acima de 60 anos (53,6) e moradores da região nordeste (57,4). Os resultados indicaram, também, forte associação entra a pontuação de letramento financeiro e educação: a pontuação aumenta com o nível de escolaridade.

Com a instituição da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a partir de 2017, verifica-se a necessidade de projetos e pesquisas que auxiliem os professores a abordar esta temática em sala de aula. Na BNCC, a Educação Financeira se apresenta como um tema transversal, devendo ser contemplada por diversas áreas do conhecimento, visando promover nos alunos a aprendizagem sobre finanças. Para os anos finais do Ensino Fundamental, a Base recomenda que a Educação Financeira seja abordada em sala de aula por meio de conceitos tradicionais da Matemática Financeira, como porcentagem e juros, além de abordagens interdisciplinares.

> *É possível, por exemplo, desenvolver um projeto com a História, visando ao estudo do dinheiro e sua função na sociedade, da relação entre dinheiro e tempo, dos impostos em sociedades diversas, do consumo em diferentes momentos históricos, incluindo estratégias atuais de marketing. Essas questões, além de promover o desenvolvimento de competências pessoais e sociais dos alunos, podem se constituir em excelentes contextos para as aplicações dos conceitos da Matemática Financeira e também proporcionar contextos para ampliar e aprofundar esses conceitos (Brasil, 2018).*

Nesse sentido, considerando a crescente necessidade de abordar a Educação Financeira na Educação Básica, objetivamos neste trabalho contrapor duas propostas distintas com situações-problema diferentes, discutindo seus vieses político-educacionais. Assim, tomando por base a Educação Matemática Crítica para construir e apresentar as argumentações, nas seções seguintes, após discorrer sobre esta perspectiva de Educação Matemática, analisamos duas propostas de ensino a partir deste arcabouço teórico, discutindo diferentes formas de implementação em sala de aula, bem como seu possível impacto nas aulas de matemática.

Sobre a Educação Matemática Crítica

Paulo Freire (2002) defende a inserção crítica do estudante em sua realidade, a fim de problematiza-la e transcende-la. Segundo ele, é por meio de uma reflexão crítica da realidade aliada a ações que os estudantes conquistarão liberdade. Nesse sentido, a criticidade é uma forma de superar a dicotomia entre o saber da experiência e o saber advindo de procedimentos rigorosos: “ensinar exige reflexão crítica sobre a prática” (p. 42).

D’Ambrosio também destaca o caráter crítico da materacia[1] pois, segundo ele, “um referencial matemático é uma importante ferramenta para tratar muitas questões centrais de nossa sociedade” (D’Ambrosio, 1999, p. 134). Coadunando-se a este ideário, Skovsmose (1994), sobre o ensino de matemática, defende que a preocupação não é somente desenvolver habilidades de cálculos matemáticos, mas também promover a participação crítica dos estudantes/cidadãos na sociedade, discutindo questões políticas, econômicas e ambientais, nas quais a matemática serve como suporte.

Nessa perspectiva, a Educação Matemática Crítica (EMC) é uma Tendência em Educação Matemática que visa a emancipação dos sujeitos a partir dos conhecimentos matemáticos desenvolvidos em sala de aula, por meio da relação democrática entre alunos e professor, do diálogo, da utilização dos conhecimentos dos estudantes no desenvolvimento de conceitos; do questionamento das relações sociais, buscando a formação de alunos autônomos, críticos, criativos e conscientes de seu papel social. Essa tendência busca apresentar a Matemática de forma problematizada, ligada ao contexto social, bem como as influências que o conhecimento matemático pode exercer na sociedade (Skovsmose, 2007).

A EMC se constrói sobre alguns conceitos-chave. Um deles é o paradigma do exercício, na qual se enquadra a Educação Matemática tradicional: quanto maior o número de exercícios-modelo o aluno dominar, maior será sua chance de sucesso nas avaliações. Em outras palavras,

[1] Para D’Ambrosio (1999), materacia é a capacidade de tirar conclusões a partir de cálculos feitos sobre dados; utilizar resultados matemáticos para fazer inferências sobre fatos, configurando passos em direção a um posicionamento intelectual crítico.

educar criticamente com matemática questiona a utilização de exercícios sob a forma de comandos e exercícios estruturados, com respostas únicas e imutáveis, que não permitem uma contextualização mais ampla vinculada a questões de responsabilidade social, pois contribuem para a consolidação da Ideologia da Certeza, outro conceito central desta perspectiva:

> *A matemática é perfeita, pura e geral, no sentido de que a verdade de uma declaração matemática não se fia em nenhuma investigação empírica. A verdade matemática não pode ser influenciada por nenhum interesse social, político ou ideológico. A matemática é relevante e confiável, porque pode ser aplicada a todos os tipos de problemas reais. A aplicação da matemática não tem limite, já que é sempre possível matematizar um problema (Borba; Skovsmose, 1997, p. 130).*

Em oposição ao paradigma do exercício, Skovsmose (2000) defende os cenários para investigação: os alunos são convidados a se envolverem em processos de exploração e argumentação justificada, com três tipos de referência: à matemática, à semi-realidade (realidade construída por autor de livro didático, por exemplo) e à situação da vida real. Este movimento, segundo o autor, pode engajar os alunos em seus processos de aprendizagem, dando uma dimensão crítica à Educação Matemática.

À combinação entre os três tipos de referência e os dois paradigmas, Skovsmose (2000) apresenta seis possíveis ambientes de aprendizagem (Quadro 01).

Quadro 01: Ambientes de Aprendizagem

Referência	Exercício	Cenários para Investigação
Matemática	(1)	(2)
Semi-realidade	(3)	(4)
Realidade	(5)	(6)

Fonte: Skovsmose (2000).

> *O ambiente tipo (1) é aquele dominado por exercícios apresentados no contexto da "matemática pura", os quais podem ser da seguinte forma: (27a – 14b) + (23a + 5b) – 11a = (16 – 25) – (18 – 23) = (3241) – (34 – 39). O tipo (2) é caracterizado como um ambiente que envolve números e figuras geométricas. O exemplo introdutório da translação de figuras geométricas numa tabela de números ilustra esse tipo de ambiente. O ambiente tipo (3) é constituído por exercícios com referências a semi-realidade. A natureza desse ambiente pode ser ilustrada pelo seguinte exemplo: Um feirante A vende maçãs à $0,85 o kg. Por sua vez, o feirante B vende 1,2 kg por $1,00. (a) Qual feirante vende mais barato? (b) Qual é a diferença entre os preços cobrados pelos dois feirantes por 15 kg de maçãs? (Skovsmose, 2000, p.8-9).*

Assim como o ambiente (3), o (4) também é composto de referências a semi-realidade. A diferença é que ela não é usada para a produção de exercícios, mas será um convite para os alunos fazerem explorações e explicações. Já o ambiente de aprendizagem do tipo (5) é oportunizado por exercícios baseados na vida real. Um exemplo para o ambiente (5) é utilizar diagramas representando o desemprego como parte de um exercício, e, a partir dos dados,

elaborar questões sobre períodos de tempo e países diferentes. Nesse caso, a fonte de dados utilizados vem da vida real, dando uma condição diferente para a comunicação entre o professor e os alunos.

O ambiente de aprendizagem do tipo (6) costuma ser abordado como trabalho de projetos (Skovsmose, 2000). Nesse caso, as referências são reais, possibilitando que alunos produzam diferentes significados para as atividades, sob a orientação do professor. Outra característica importante é que sempre podem surgir novas discussões com base nas investigações e informações obtidas. Este ambiente de aprendizagem é comum em atividades de modelagem matemática. Araújo (2009), por exemplo, propõe que os alunos, em grupos, utilizem a matemática para resolver um problema oriundo da realidade, de modo que esta realidade seja problematizada e questionada. Assim, para ela, a matemática "ao mesmo tempo em que é usada para resolver algum problema, é também questionada sobre a forma em que é usada, tanto pelo grupo quanto pela sociedade, de maneira geral. É o uso da matemática da forma que é possível pelo grupo, mas em constante questionamento" (Araújo, 2009, p. 65).

Dois Cenários para Investigação

Considerando o objetivo deste trabalho, qual seja discutir duas situações-problema com perspectivas diferentes, apresentamos inicialmente o seguinte problema, extraído da Revista Nova Escola:

> *Enquanto fazia uma massa de pão para seus três filhos que vinham visita-la no fim do ano, uma senhora escorregou na farinha que caiu no chão e quebrou a perna. O tratamento, contando com o gesso e a fisioterapia, ficou em R$ 1200,00. Nenhum dos irmãos tinha como colaborar com a mãe. Contudo, a mãe havia feito uma reserva e não precisou da ajuda financeira dos filhos. Assim, depois o susto, cada um dos três irmãos decidiu guardar R$ 120,00 de seu orçamento por mês, durante um ano. Entenderam que conseguiriam isso apenas evitando gastar com alguns excessos, como lanches desnecessários fora de casa. Assim, no ano seguinte, o mais velho decidiu guardar em casa o que juntou, o irmão do meio fez um investimento com uma operadora financeira que lhe ofereceu rendimentos de juros simples de 1% ao mês, e o mais novo investiu numa modalidade de juros compostos de 1% ao mês. Quanto cada irmão obteve ao final de um ano? (Revista Nova Escola, 2025)*.

Acrescentamos que a fonte acima apresenta a situação-problema estruturada dentro de um plano de aula para o 9º ano do Ensino Fundamental que visa desenvolver a habilidade EF09MA05 da BNCC: "resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais [...] no contexto da educação financeira".

Mesmo que esta situação-problema esteja contextualizada, dentro de uma semi-realidade, ainda não extrapola os limites do paradigma do exercício: extraindo-se a narrativa

do imprevisto com a senhora que se constituiu na iniciativa para os três filhos pouparem dinheiro, reduz-se a uma resolução de exercício com aplicações de fórmulas ou conceitos de matemática financeira. Ou seja, não se apresentam questões que possam ser de fato de interesse dos alunos e, mais ainda, não se propõem outros questionamentos que abarquem outras dimensões sociais e políticas do problema. Por exemplo: qual a renda fixa de cada um dos irmãos? Todos possuem renda? Há mais pessoas na família que dependem deste valor? Guardar R$ 120,00 mensais têm o mesmo impacto para todos? Se esta situação, ou imprevisto semelhante, ocorresse em sua família, seria possível que você procedesse como um dos três irmãos? O que poderia ser feito se a senhora não tivesse sua reserva de emergência? Quais as consequências? O que é gastar com excessos? Em que mais implica esse corte de gastos? Em que este problema, para além da aprendizagem matemática, favorece competências para tomada de decisões com base em Matemática?

Por outro lado, de que forma podemos abordar a Educação Financeira na escola sob uma perspectiva crítica de Educação Matemática? Criado para estimular estudantes matriculados a concluírem o ensino médio público, o Pé de Meia é um programa de incentivo financeiro-educacional, na modalidade de poupança.

Figura 01: Trajetória do Programa Pé de Meia

Fonte: meubolsoemdia.com.br

Ele garante depósitos mensais em dinheiro na conta do estudante, além de um bônus pela conclusão de cada ano escolar e outro pela participação no Enem. Os incentivos do programa são os seguintes: incentivo matrícula (R$ 200,00), pago uma vez por ano; incentivo frequência (R$ 1800,00), pago em nove parcelas durante o ano; incentivo Enem (R$ 200,00), por participação comprovada no Enem, pago uma única vez; e incentivo conclusão (R$

1000,00), por conclusão dos anos letivos do Ensino Médio com aprovação e participação em avaliações educacionais.

A partir das informações sobre o Programa Pé de Meia descritas acima, sugerimos, de forma simplificada, uma abordagem a partir dos questionamentos: 1) Quanto vale o pé de meia se você investir metade do dinheiro? 2) De acordo com sua rotina e estilo de vida, é possível separar uma parte do pé de meia para investir? Que parte e por quanto tempo você espera manter o investimento? Qual o valor final nessas condições? 3) Considerando as suas despesas atuais, como estaria a sua situação financeira sem o auxílio pé de meia? 4) Elabore um problema, no contexto do programa Pé de Meia, que seja do seu interesse (ou do grupo) resolver.

Conforme Hazzan e Pompeo (2001), no regime de capitalização composta os juros gerados em cada período se agregam ao montante do início do período, passando este novo montante a produzir juros no período seguinte. Considerando um capital C e uma taxa de juros i, para calcular o montante obtido a juros compostos, após n períodos de tempo, faz-se $M = C (1 + i)^n$.

Assim, apresentamos algumas possíveis soluções para as questões propostas:

1) Sejam:

C = 4.600,00; i = 0,58% ao mês; n = 60 meses

$$M = C (1 + i)^n$$

$$M = 4.600,00 (1 + 0,0058)^{60}$$

$$M = 6.508,12$$

Se optar por investir metade do valor total pago pelo Pé de Meia durante o Ensino Médio, ou seja, R$4.600, deixando o dinheiro render por cinco anos (até 2029), o jovem poderá resgatar aproximadamente R$6.500 ao final desse prazo.

2) Aqui cada aluno poderá considerar as suas possibilidades. Por exemplo, se for possível separar R$1.000 por ano do incentivo conclusão, temos:

Em dezembro de 2024:

$$M = C = 1.000,00$$

Em dezembro de 2025:

$$M = 1.000 (1 + 0,0058)^{12} + 1.000$$

$$M = 1.000 \times 1,072 + 1.000$$

$$M = 2.071,86$$

Em dezembro de 2026:

$$M = 2.071,86 \times 1,072 + 1.000$$

$$M = 3.143,86$$

3) Para muitos alunos, provavelmente separar uma parte dos incentivos do pé de meia não é uma realidade. No entanto, ainda há matemática para explorar: a) quanto você deixou

de tomar emprestado com alguém? b) quanto você pode se dedicar mais aos estudos, ao lazer, a família, porque não precisa complementar a renda familiar trabalhando? c) qual o impacto (financeiro ou não) para você e sua família se concluir o Ensino Médio em três anos?

Nesse sentido, ressaltamos que abordar, nas aulas de matemática, situações que pertençam de fato à realidade dos alunos, como a poupança e os impactos do Programa Pé de Meia, conforme as condições cotidianas de cada um, pode fugir ao paradigma do exercício, levando-os a tomar decisões com base em Matemática e a refletir sobre participação cidadã na sociedade.

Considerações Finais

Neste trabalho procuramos discutir duas perspectivas diferentes para abordar a Educação Financeira em sala de aula, conforme os ambientes de aprendizagem descritos por Skovsmose (2000): uma situação-problema com referência à semi-realidade, mas que ainda reforça o paradigma do exercício, e outra com referência a uma possível realidade de alunos do Ensino Médio – o Programa Pé de Meia.

A primeira situação, extraída da Revista Nova Escola, ilustra como uma contextualização pode servir apenas como pano de fundo para abordar conceitos básicos de matemática financeira. Em outras palavras, deixando de lado o imprevisto dado pelo problema, nada mais há que se pensar além de calcular o montante, após um ano, para três investimentos diferentes, de um capital de 120 reais. Evidentemente, o professor pode propor questões adicionais ao problema, implicando em reflexões para além da matemática.

A segunda situação, no entanto, proposta de forma mais aberta e fundamentada na realidade de alunos de escolas públicas brasileiras, se aproxima de um cenário para investigação em que os alunos são convidados a questionar e argumentar com base em matemática e em suas próprias necessidades. Nesse sentido, além de oportunizar uma abordagem de matemática financeira, pode-se discutir a Educação Financeira em sala de aula de forma crítica e reflexiva.

Referências

ARAÚJO, J. L. Uma abordagem sócio-crítica da modelagem matemática: a perspectiva da educação matemática crítica. **Alexandria Revista de Educação em Ciências e Tecnologia**, Florianópolis, v. 2, n. 2, p. 55-68, 2009.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Mensuração de letramento financeiro e da inclusão financeira**: aplicação do Toolkit OCDE/Infe no contexto brasileiro. 2023.

BARONI, A. K. C. **Educação Financeira no contexto da Educação Matemática**: possibilidades para a formação inicial do professor. 254f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. MEC: Brasília, 2017.

BRASIL. Estratégia Nacional de Educação Financeira.

BORBA, M. C.; SKOVSMOSE, O. **The ideology of certainly in mathematics education**. For the learning of mathamatics, Kingston, v. 17, n. 3, p. 17-23, 1997.

D'AMBROSIO, U. Literacy, matheracy and technocracy: a trivium for today. **Mathematical Thinking and Learning**. Philadelphia, v. 1, n. 2, p. 131-156, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

HAZZAN, S.; POMPEO, J. N. **Matemática Financeira**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

MAZZI, L. C.; BARONI, A. K. C. Diálogos possíveis entre Educação Financeira e Educação Matemática Crítica. In: Baroni, A. K. C.; Hartman, A. L. B.; Carvalho, C. C. S. **Uma abordagem crítica da Educação Financeira na formação do professor de Matemática**. Curitiba: Appris, p. 37- 53, 2021.

Organização Para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). **Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness.** Directorate for Financial and Enterprise Affairs. Paris: OECD Publishing, 2005.

Plano de aula: Importância de poupar para se preparar para o futuro. **Revista Nova Escola**. Disponível em: novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/9ano/matemática/importânciade-poupar-para-se-preparar-para-o-futuro/6515. Acesso em: 20 jan. 2025.

SILVA, P. O.; MAZZI, L. C. Uma trajetória histórica da Educação Financeira: da OECE até a nova ENEF. **Educação Matemática Debate**. Montes Claros, v. 8, n. 15, p. 1-19, 2024.

SILVA, A. D. P.; PESSOA, C. A. dos S.; CARVALHO, L. M. T. L. Educação Financeira em aulas de Matemática: o que eu vejo é o sistema monetário!? In: **Anais do XIII Encontro Nacional de Educação Matemática**. Cuiabá, 2019, p. 1-14.

SILVA, A. M.; POWELL, A. B. Um programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica. In: **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática.** Curitiba, 2013, p. 1-17.

SKOVSMOSE, O. **Towards a philosophy of critical mathematics education**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1994.

SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. **Bolema**, v. 13, n.14, 2000.

TEIXEIRA, W. C.; KISTEMANN JUNIOR, M. A. Uma investigação sobre a inserção da Educação Financeira em um curso de serviço de Matemática Financeira para graduandos de um curso de Administração. **Educação Matemática Pesquisa**, v. 19, n. 1, p. 223- 249, 2017.

VIEIRA, G. S.; PESSOA, C. A. S. Educação Financeira pelo mundo: como se organizam as estratégias nacionais? **Educação Matemática Pesquisa**, v. 22, n. 2, p. 658-688, 2020.