



## Educação Financeira: Estratégias didáticas para incentivar a gestão financeira de jovens

*Financial Education: Teaching strategies to encourage young people to manage their finances*

*Educación Financiera: Estrategias didácticas para incentivar la gestión financiera de los jóvenes*

**Jomara Sergio Pereira**

<jomarasergio@yahoo.com.br>

Universidade Federal de São João del-Rei, Ouro Branco, MG, Brasil



<<https://orcid.org/0009-0001-3955-4946>>

**Alexandre Celestino Leite Almeida**

<celestino@ufsj.edu.br>

Universidade Federal de São João del-Rei, Ouro Branco, MG, Brasil



<<https://orcid.org/0000-0003-3475-3863>>

**Sérgio de Oliveira**

<sergiool@ufsj.edu.br>

Universidade Federal de São João del-Rei, Ouro Branco, MG, Brasil



<<https://orcid.org/0000-0002-8351-8889>>

### Resumo

Em um cenário econômico e social cada vez mais diverso, em que o ato de consumir apresenta-se forte nas vivências humanas, a Educação Financeira mostra-se uma possibilidade para que as pessoas saibam gerenciar suas finanças, de forma a reduzir as desigualdades sociais e promover estabilidade econômica coletiva. Nesse contexto, este artigo tem como objetivo apresentar os impactos da aplicação de uma sequência didática sobre Educação Financeira em uma escola pública de Ensino Médio. Por meio da aplicação de questionários aos estudantes antes e após o desenvolvimento da sequência didática, foi possível observar que ela colaborou não apenas com a Educação Financeira dos estudantes (participantes da pesquisa), mas também para a melhora no aprendizado de conteúdos da Matemática que estão presentes em situações financeiras diversas. Trata-se, portanto, de uma estratégia didática que objetivou colaborar para provocar mudanças de pensamento e, conseqüentemente, de comportamento, o que tem potencial para promover uma melhora no que se refere ao consumo consciente e planejamento financeiro dos cidadãos. Além da sequência didática, os dados dos questionários e a participação dos alunos permitiu a elaboração de sugestões para a construção de aplicativos pedagógicos, com vistas a facilitar a aplicação do conteúdo formal em atividades da vida prática dos alunos. Portanto, conclui-se que é importante o desenvolvimento de comportamentos financeiros voltados para práticas responsáveis e conscientes, não apenas no âmbito financeiro pessoal, mas em tudo aquilo que interfere na sociedade como um todo.

**Palavras-chave:** Educação Financeira. sequência didática. aplicativos pedagógicos.

### Abstract

In an increasingly diverse economic and social landscape, where consumption plays a significant role in human experience, Financial Education offers individuals the opportunity to learn how to manage their finances in a way that reduces social inequalities and promotes collective economic stability. In this context, the aim of this article is to present the impact of implementing a didactic sequence on Financial Education in a public high school. By administering questionnaires to students before and after the development of the didactic sequence, it was possible to observe that the initiative not only contributed to the students' Financial Education but also improved their

*understanding of Mathematics concepts that are present in various financial situations. Therefore, this didactic strategy has the potential to provoke changes in thinking and, consequently, in behavior, which can lead to enhanced conscious consumption and financial planning among citizens. In addition to the didactic sequence, the data from the questionnaires and student participation provided valuable insights for making pedagogical recommendations aimed at facilitating the application of formal content in students' practical life activities. In conclusion, it is essential to foster financial behaviors that promote responsible and conscious practices, not only in personal finances but also in all aspects of life.*

**Keywords:** *Financial Education. didactic sequenc. pedagogical applications.*

### **Resumen**

*En un escenario económico y social cada vez más diverso, en el que el acto de consumir tiene un papel importante en las experiencias humanas, la Educación Financiera se presenta como una posibilidad para que las personas aprendan a gestionar sus finanzas, con el fin de reducir las desigualdades sociales y promover la estabilidad económica colectiva. En este contexto, el objetivo de este artículo es presentar los impactos de la aplicación de una secuencia didáctica sobre Educación Financiera en una escuela pública de educación secundaria. A través de la aplicación de cuestionarios a los estudiantes antes y después del desarrollo de la secuencia didáctica, se pudo observar que no solo contribuyó a la Educación Financiera de los estudiantes, sino también a la mejora en el aprendizaje de contenidos de Matemáticas presentes en diversas situaciones financieras. Por lo tanto, se trata de una estrategia didáctica capaz de provocar cambios en el pensamiento y, en consecuencia, en el comportamiento, lo que tiene el potencial de promover una mejora en cuanto al consumo consciente y la planificación financiera de los ciudadanos. Además de la secuencia didáctica, los datos de los cuestionarios y la participación de los estudiantes permitieron la elaboración de sugerencias de aplicaciones pedagógicas, con el objetivo de facilitar la aplicación del contenido formal en las actividades de la vida práctica de los estudiantes. Por lo tanto, se concluye que es importante el desarrollo de comportamientos financieros orientados a prácticas responsables y conscientes, no solo en el ámbito financiero personal, sino en todo lo que influye en la sociedad en su conjunto.*

**Palabras-Clave:** *Educación Financiera. secuencia didáctica. aplicaciones pedagógicas.*

## **1. INTRODUÇÃO**

Em um cenário econômico e social cada vez mais diverso, dinâmico e complexo, a educação financeira torna-se fundamental para o desenvolvimento pessoal. O ato de consumir está profundamente entrelaçado com as vivências humanas, influenciando não apenas os padrões de consumo, mas também a ideia do que vem a ser felicidade e bem-estar. Para muitos, o consumo não é encarado apenas como uma questão de satisfação pessoal quanto a adquirir produtos, mas também como um indicador do padrão de vida de uma família; uma medida palpável de sucesso e realização.

Se, por um lado, há pessoas que desejam alcançar uma realização de sonhos de consumo, por outro, há estratégias empregadas por diversas empresas para seduzir seus clientes. Entre essas estratégias, estão: extensos financiamentos, condições de pagamento flexibilizadas e propagandas que captam a atenção do público. Nesse contexto, entra em cena o endividamento excessivo, que faz com que parte (ou grande parte) da renda de uma pessoa seja privada para o pagamento de prestações mensais (Brasil, 2013).

Nesse sentido, é importante conhecer essas estratégias de convencimento empregadas pelo comércio, para que se possa desenvolver medidas ou hábitos que evitem a ação de comprar excessivamente, especialmente em relação aos jovens que estão ingressando no mundo do

trabalho e, conseqüentemente, no mundo do consumo, por meio de sua própria renda. Ou seja, é preciso promover valores em torno do consumo consciente, a fim de preparar os jovens para enfrentarem os desafios financeiros do mundo adulto.

O ambiente escolar, por sua vez, desempenha um papel importante na formação dos estudantes - não apenas no aspecto acadêmico, mas também nos aspectos social e emocional. Através de um currículo diversificado e de práticas pedagógicas que estimulem o pensamento crítico, a escola pode proporcionar habilidades socioemocionais essenciais, como a capacidade de análise, o raciocínio lógico e a resolução de problemas. Além disso, pode promover valores democráticos, éticos e de cidadania, preparando os alunos para sua participação ativa na sociedade, tais como o exercício dos seus direitos e deveres e a colaboração para uma sociedade mais consciente e sustentável.

Nesse sentido, a Educação Financeira constitui-se uma ferramenta poderosa para orientar os indivíduos a tomarem decisões conscientes e responsáveis em relação ao seu próprio dinheiro. Ela vai além dos aspectos monetários, pois engloba também uma compreensão emocional, fornecendo as habilidades necessárias para o enfrentamento dos desafios financeiros com resiliência e discernimento.

Portanto, partindo do pressuposto de que a Educação Financeira possibilita que as pessoas saibam gerenciar suas finanças, contribui para a redução das desigualdades sociais e é capaz de promover estabilidade econômica coletiva, este artigo tem como objetivo apresentar os impactos da aplicação de uma sequência didática sobre Educação Financeira em uma escola pública de Ensino Médio, fruto da realização de uma pesquisa de mestrado.<sup>1</sup>

Trata-se de uma pesquisa que objetivou analisar o impacto do ensino da Matemática Financeira - como proposta para uma Educação Financeira - no pensamento e cotidiano econômicos de estudantes do Ensino Médio. A partir dos resultados obtidos, houve, também, a proposição de aplicativos pedagógicos, com vistas a facilitar a aplicação do conteúdo pelos estudantes.

## 2. A EDUCAÇÃO FINANCEIRA E SUAS POTENCIALIDADES

Ao refletir sobre as atitudes humanas relacionadas ao uso do dinheiro, nota-se que ter remuneração, economizar e investir não são os únicos tópicos que devem ser considerados. É imprescindível a análise do universo do consumo e seu exacerbo - caracterizado pelo ato excessivo e descontrolado de adquirir bens e serviços -, pois o consumismo desenfreado caracteriza um fenômeno complexo que possui raízes na psicologia humana.

Um dos principais fatores psicológicos que impulsionam o consumo exacerbado é a busca pela gratificação instantânea e a satisfação pessoal. Muitas vezes, indivíduos recorrem ao consumo excessivo como uma forma de lidar com o estresse, ansiedade ou sentimento de vazio emocional. **Kasser e Kanner (2004)** consideram que a aquisição de bens materiais pode proporcionar uma sensação temporária de felicidade e realização, criando um ciclo vicioso de consumo compulsivo, fator que pode comprometer seriamente as chances de se obter uma tranquilidade financeira futura.

<sup>1</sup>A pesquisa de mestrado é a intitulada *Uma Sequência Didática Sobre Matemática e Educação Financeira*, defendida pelo Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT, no Campus Alto Paraopeba da Universidade Federal de São João del-Rei, CAP/UFJ.

O fator da interação social também desempenha um papel significativo no consumo, com indivíduos muitas vezes sendo influenciados pelas normas sociais e expectativas culturais em relação a ele. Em [Sousa \(2024\)](#), o desejo de pertencer a determinados grupos sociais ou alcançar um certo status pode levar as pessoas a gastarem além de suas possibilidades financeiras - isso ocorre devido a busca por validação da identidade e aumento de aceitação social por meio do consumo material. Para a sociedade consumista, possuir aquilo que pode gerar prazer é uma demonstração de sucesso e realização pessoal. Conforme o caderno de educação financeira do Banco Central Brasil (BCB), não são raras as vezes em que, “a pretexto de “manter o status”, as pessoas compram produtos de que não precisam, com dinheiro que não têm, para impressionar pessoas de quem não gostam – e, até, para demonstrarem ser quem de fato não são” ([Brasil, 2013](#), p.14).

Para [Solomon \(2016\)](#), as estratégias de marketing e publicidade desempenham outro papel crucial no estímulo ao consumo exacerbado, utilizando técnicas de manipulação psicológica para influenciar o comportamento do consumidor. A criação de necessidades artificiais, o apelo emocional e a associação de produtos a símbolos de status são apenas algumas das táticas utilizadas para induzir ao dispêndio impulsivo e irracional. Esses pensamentos são reforçados por [Silva \(2014\)](#), quando afirma que a publicidade tem criado uma identidade para o produto, isto é, uma espécie de humanização das mercadorias, o que pode levar as pessoas a valorizarem mais a marca ou a grife do que o produto em si.

Nesse cenário, a preocupação ascendente com questões econômicas, como a gestão de dívidas, aposentadoria e investimentos, trouxe a educação financeira para o foco em todo o mundo, e organizações internacionais começaram a promover iniciativas em nível global, a exemplo da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

De acordo com essa Organização, a pouca Educação Financeira das pessoas tem colaborado para o aumento de golpes financeiros e transações injustas ([OCDE, 2020](#)). Nesse sentido e, no contexto da juventude, ter conhecimentos e habilidades financeiras é relevante, uma vez que tais diferenciais podem ajudar aos jovens a saberem lidar com as complexidades financeiras que enfrentarão na vida adulta, já que essas complexidades tendem a se tornar cada vez maiores devido à evolução financeira e ao aumento da utilização de plataformas financeiras digitais.

Apesar dos avanços na promoção da Educação Financeira, ainda existem desafios significativos a serem enfrentados. Disparidades em sua acessibilidade, por exemplo, falta de padronização nos currículos escolares e a rápida evolução do cenário financeiro digital são outros aspectos desafiadores. Entretanto, com o reconhecimento cada vez maior de sua relevância e o desenvolvimento contínuo de recursos e programas educacionais, a perspectiva para o futuro da Educação Financeira, no mundo, é promissora, sendo ela

reconhecida como um complemento importante para a conduta de mercado, regulamentação prudencial e inclusão financeira. Em maio de 2020, mais de 70 países e economias em todo o mundo estavam projetando ou implementando estratégias nacionais para educação financeira ([OCDE, 2020](#), p.3).

Dessa forma, fazem-se necessárias abordagens analíticas que visem traçar os perfis das necessidades dos indivíduos acerca dessa educação, bem como das taxas de impacto e sucesso

das estratégias vigentes já implementadas, a fim de alinhá-las aos perfis relacionados, influenciando efetiva e positivamente no cotidiano financeiro das pessoas, para que tenham segurança na tomada de decisões financeiras nos diversos contextos econômicos.

Analisando a legislação vigente relacionada à aplicação da Educação Financeira nas escolas, no contexto nacional, podemos destacar os principais marcos legais e políticas governamentais.

No Brasil, em dezembro de 2010 – pelo Decreto Presidencial nº 7397 - foi criada a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), uma iniciativa interinstitucional que visa promover a Educação Financeira e previdenciária em todo o país (Brasil, 2020). E, para coordenar e gerir o ENEF, foi criado o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF) - extinto em 2019. Pelo decreto nº 10393, em junho de 2020, foi instituída a nova ENEF e o Fórum Brasileiro de Educação Financeira (FBEF). Já nas instituições de ensino, a inclusão da Educação Financeira no currículo escolar do ensino básico, se promoveu por meio da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que estabelece a sua inclusão como tema transversal a ser trabalhado interdisciplinarmente.

No âmbito internacional, Felisbino (2021) afirma que nos países mais desenvolvidos, como Reino Unido, Canadá e outros, cabe às famílias a responsabilidade de ensinar sobre a Educação financeira e, às escolas, o papel de reforçar e aprimorar esses conhecimentos. Ainda segundo o autor (2021), nos Estados Unidos, 98% das instituições bancárias estão envolvidas, de certa forma, em projetos conjuntos com as instituições governamentais *Federal Reserve* e *National Endowment for Financial Education* (Nefe), que visam promover o ensino da Educação Financeira.

Além disso, a Educação Financeira ensinada nas escolas desse país “não está sob os cuidados exclusivamente dos professores. Existem muitos outros profissionais e voluntários, dos mais variados setores da sociedade, ensinando o assunto” (Silva; Powell, 2016, p.34).

Especificamente nas escolas, a introdução da Educação Financeira tem se mostrado uma medida crucial de preparação para os jovens, no sentido de enfrentar os desafios financeiros do mundo moderno. Ela oferece uma ampla gama de benefícios comprovados em diversas áreas, incluindo Psicologia, Matemática, Educação e Política Financeira. Em termos psicológicos, a literatura mostra que o conhecimento financeiro está positivamente correlacionado a níveis mais baixos de estresse financeiro e ansiedade, proporcionando uma maior sensação de controle sobre as finanças pessoais (Robb; Woodyard, 2011). Indivíduos que possuem maior Educação Financeira e praticam seus conceitos, tendem a tomar decisões mais ponderadas e conscientes em relação ao dinheiro, o que beneficia a saúde financeira (Brasil, 2022).

A Educação Financeira tem capacidade para promover o desenvolvimento de habilidades numéricas e de pensamento crítico. Ao integrar a Educação Financeira à matemática, ao indivíduo são disponibilizadas ferramentas importantes que tem o potencial de melhorar a compreensão e gerenciamento das suas finanças (Cavalcanti, 2024). Além disso, a aplicação prática desses conceitos em situações financeiras reais ajuda a fortalecer o entendimento da matemática e a preparar os alunos para enfrentar os desafios econômicos da vida adulta.

No âmbito da educação, a inclusão dos temas transversais - como a Educação Financeira no currículo escolar, é um mecanismo de oportunidades para organização de estratégias e projetos que visam promover a literacia financeira dos alunos. Segundo Lopes, Junior e Baganha (2023, p.147), “uma educação integralizada, contextualizada e significativa para a vida dos estudantes” é o que a sociedade almeja. Nesse sentido, ao instruir os alunos quanto aos conhecimentos necessários para que suas decisões financeiras sejam conscientes, as escolas estão orientando a próxima geração, também, a ser mais autossuficiente e preparada.

No cenário brasileiro, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) define os conhecimentos e habilidades que os alunos, de escolas públicas e privadas, devem desenvolver ao longo da

Educação Básica. No que se refere à área da Matemática e suas tecnologias, a BNCC apresenta a organização dos objetos de conhecimento – conteúdos, conceitos e processos - em cinco unidades temáticas, quais sejam: Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas e Probabilidade e Estatística. Já no que se refere à Educação Financeira, esta pode fazer parte das habilidades de todos os componentes curriculares, cabendo ao sistema de ensino e escolas tratá-la de forma contextualizada (Brasil, 2018).

Isso significa que vários são os conceitos a serem trabalhados na Educação Básica e, portanto, espera-se que os alunos do Ensino Médio, nível foco deste trabalho, já tenham mais conhecimento e aptidão para lidar com aspectos relacionados à Educação Financeira na prática. Dentre esses conceitos, a seguir estão os conteúdos que fazem parte do currículo escolar na Educação Básica:

- i. porcentagem, que pode ser aplicada a aumentos e descontos;
- ii. sistema de juros simples e compostos;
- iii. relação entre juros e funções.

O trabalho com esse conteúdo pode proporcionar maior contato dos alunos com o conhecimento específico que permita gestão e controle financeiros, desde a Educação Básica e, por consequência, reduzir a incidência de comportamentos de risco, como o endividamento excessivo e o investimento em produtos financeiros inadequados.

Em suma, os benefícios da Educação Financeira são vastos e abrangem diferentes áreas do conhecimento e da prática. Ao promover uma compreensão mais profunda de conceitos financeiros e uma tomada de decisão mais informada, a educação monetária tem o potencial de melhorar não apenas a organização individual, mas também a saúde econômica e social de uma nação como um todo. Compreendidas a importância da Educação Financeira e as suas potencialidades, no próximo tópico serão apresentados os assuntos abordados na sequência didática desenvolvida.

### 3. UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA APRIMORAMENTO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A implementação efetiva da Educação Financeira nas escolas brasileiras requer não apenas a definição de diretrizes curriculares claras, mas também investimentos em formação de professores, produção de materiais didáticos e criação de estratégias pedagógicas inovadoras.

No que se refere a materiais didáticos e estratégias pedagógicas, apresenta-se, a seguir, a proposta de sequência didática e de aplicativos, elaborados como produto da dissertação de Mestrado intitulada *Uma Sequência Didática Sobre Matemática e Educação Financeira*, defendida pelo Mestrado Profissional em Rede Nacional no Campus Alto Paraopeba da Universidade Federal de São João del-Rei, PROFMAT/CAP. Para a referida pesquisa, foram aplicados dois questionários para cerca de 140 estudantes do 3º ano do Ensino Médio de uma escola estadual, turno noturno, sendo um questionário no início, para verificar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre a temática, e, o outro, após a realização das aulas baseadas na sequência didática elaborada, com vistas a verificar o conhecimento adquirido ao longo do processo.

A partir dos dados obtidos por meio dos questionários e da aplicação da sequência didática, foram propostos tipos distintos de aplicativos, além da exemplificação de conteúdo de um deles.

Portanto, passa-se, a seguir, a tratar sobre a sequência didática e os questionários, para, depois, explorar os resultados da pesquisa e a proposta de aplicativos educacionais.

Nos termos de Zabala (1998, p.18), a sequência didática é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelos professores como pelos alunos”. Trata-se, portanto, de um planejamento de atividades para ensinar um determinado conteúdo por etapas, com o objetivo de apresentar um tema e discuti-lo com os alunos, desafiando-os a argumentar sobre o assunto, pesquisar e propor ideias e possíveis soluções.

A sequência didática proposta para a pesquisa, portanto, objetivou abordar a importância da matemática como ferramenta fundamental na compreensão de conceitos financeiros, despertar nos estudantes uma visão crítica sobre consumismo e consumo consciente e instigar no aluno a conscientização sobre a importância de ter um orçamento e planejamento financeiro. Foi aplicada durante 6 (seis) semanas e os conteúdos trabalhados contemplaram: consumo consciente, ostentação e consumismo, porcentagem, juros simples e compostos, taxas, descontos e acréscimos, poupança, planilha de orçamento e planejamento financeiro. Com base nesse planejamento, várias habilidades da BNCC foram trabalhadas, quais sejam:

**Quadro 1. Habilidades da BNCC trabalhadas na sequência didática**

EFO6MA13: Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.
EFO7MA02: Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.
EFO9MA05: Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto de educação financeira.
EM13MAT203: Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações, envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.
EM13MAT303: Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.
EM13MAT304: Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.
EM13MAT404: Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decréscimo, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

Fonte: (Brasil, 2018).

A descrição do planejamento encontra-se no Quadro 2, a seguir.

**Quadro 2. Sequência didática aplicada aos alunos do 3o ano do Ensino Médio**

Semana de aplicação	Descrição
1ª	<p><b>Tema:</b> Educação Financeira e Consumo</p> <p><b>Carga Horária:</b> 04 aulas totalizando 3h e 20min</p> <p><b>Recursos Pedagógicos:</b> software Power Point e vídeos</p> <p><b>Habilidades:</b> interpretar situações econômicas; relacionar recursos financeiros com escolhas conscientes de consumo; discernir necessidades de desejos; compreender que escolhas assertivas são determinantes na obtenção de qualidade de vida.</p>
2ª	<p><b>Tema:</b> Consumo e Matemática Financeira</p> <p><b>Carga Horária:</b> 04 aulas totalizando 3h e 20min</p> <p><b>Recursos Pedagógicos:</b> quadro branco, software Power Point e vídeos</p> <p><b>Habilidades:</b> identificar fatores que possam levar ao endividamento excessivo, bem como suas consequências; identificar atitudes que possam evitar impulsividade no consumo; calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira; interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos.</p>
3ª e 4ª	<p><b>Tema:</b> Matemática Financeira</p> <p><b>Carga Horária:</b> 08 aulas totalizando 6h e 40min</p> <p><b>Recursos Pedagógicos:</b> software Power Point, software Excel e vídeos</p> <p><b>Habilidades:</b> calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira; resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples; interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos; resolver e elaborar problemas envolvendo porcentagens em diversos contextos e sobre juros compostos, destacando o crescimento exponencial; identificar e associar sequências numéricas (PA); identificar e associar sequências numéricas (PG); interpretar situações econômicas pela análise dos gráficos.</p>
5ª e 6ª	<p><b>Tema:</b> Planejamento Financeiro</p> <p><b>Carga Horária:</b> 08 aulas totalizando 6h e 40min</p> <p><b>Recursos Pedagógicos:</b> software Power Point, software Excel e vídeos</p> <p><b>Habilidades:</b> reconhecer os projetos como um mecanismo eficaz no auxílio para realização dos sonhos; identificar mudanças necessárias no hábito do consumo por meio da elaboração do orçamento; utilizar o orçamento para o planejamento financeiro; reconhecer a importância do planejamento financeiro para obter estabilidade financeira; planejar e executar ações envolvendo a criação e a utilização de aplicativos, planilhas para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros compostos, dentre outros, para aplicar conceitos matemáticos e tomar decisões.</p>

Fonte: elaborado pela autora, 2024.

A partir do que consta desse Quadro, nota-se que a sequência didática abordou conceitos e temáticas de maneira progressiva, ou seja, partindo do mais básico para o mais complexo. Com isso, foram várias as habilidades trabalhadas, o que pode proporcionar aos estudantes uma mudança significativa na forma de pensar e entender aspectos relacionados à temática central. Tal mudança de percepção pode ser verificada pela comparação entre as respostas aos questionários inicial e final. No Quadro 3, a seguir, citam-se os dados representativos.

**Quadro 3. Comparativo de percepção e entendimento dos alunos sobre assuntos financeiros, antes e depois da aplicação da sequência didática.**

Temática	Antes da sequência didática	Após a sequência didática
Consumismo e consumo consciente	20% dos alunos não se preocupavam com questões relacionadas ao consumo; 14,1% consideravam importante gastar com itens de que gostam ou precisam, mesmo que se endivitem para isso; os gastos, para a maioria dos alunos, estavam relacionados a itens supérfluos.	96% dos alunos começaram a refletir sobre seus comportamentos financeiros.
Poupança	20% dos alunos não se preocupavam em poupar dinheiro; 60% idealizavam poupar para o consumo. Ao refletirem sobre seus próprios perfis de consumo daqui a 5 anos, 4,1% acreditavam que estariam com algumas dívidas, 13,1% que estariam na mesma situação financeira ou que trabalhariam para pagar contas, 6,1% não pensavam sobre o próprio futuro financeiro.	3,5% dos alunos não se preocupavam em poupar dinheiro, por não possuírem renda ou por não pretendem poupar.
Conhecimento sobre planejamento financeiro	16% dos alunos afirmaram não saber nada sobre planejamento financeiro.	7% dos alunos se identificaram insatisfeitos ou indiferentes ao assunto.
Conhecimento sobre Matemática Financeira	82% dos alunos não conheciam ou não sabiam efetuar as operações matemáticas.	22% dos alunos perceberam pouca ou nenhuma melhora relacionada ao conhecimento na área.
Importância de entender Matemática Financeira	6% dos alunos não consideravam importante ou consideravam pouco importante.	0,9% não consideravam importante ou consideravam pouco importante.
Atitudes para concretização de sonhos ou objetivos financeiros	Os alunos pretendiam: ter um planejamento financeiro, poupar/economizar, trabalhar, aprender a cuidar melhor do dinheiro, investir e estudar.	Além do já mencionado, os estudantes admitiram a importância do consumo consciente, de evitarem dívidas, de terem um estoque e aplicarem o dinheiro, evitarem gastos com objetos fúteis, terem conhecimento dos cálculos da Matemática Financeira, entre outros.

Fonte: elaborado pela autora, 2024.

Nesse cenário, enquanto o questionário inicial serviu para conhecer o perfil dos estudantes na área da Matemática Financeira, o questionário final serviu para verificar a efetividade e importância do conteúdo aplicado na sequência didática. A partir desses dados e experiências vivenciadas durante o desenvolvimento do projeto, pode-se afirmar que a sequência didática estimulou a reflexão sobre a importância da promoção da Educação Financeira não apenas no ambiente escolar, mas em situações reais da vida dos estudantes. É válido pensar que tal estratégia didática cooperou com a Educação Financeira dos alunos, pois, por meio dela, os estudantes foram impulsionados a avaliar e discutir sobre diversos assuntos, tais como consumo consciente, economia, responsabilidade social, orçamento e planejamento financeiros.

Pelo desenvolvimento das atividades, os alunos também tiveram a oportunidade de refletir sobre como uma identidade pode ser construída em função do consumo e, ainda, analisar atitudes e hábitos que podem ou necessitam ser repensados ou adquiridos para que eles consigam alcançar tranquilidade financeira no futuro.

Em suma, através das respostas aos questionários e da aplicação das atividades, foi possível perceber que a sequência didática colaborou não apenas com a Educação Financeira dos estudantes, mas também para a melhora no aprendizado de conteúdos da Matemática que estão presentes em situações financeiras diversas. Trata-se, portanto, de uma estratégia didática capaz de provocar mudanças de pensamento e, conseqüentemente, de comportamento, o que tem potencial para promover uma melhora no que se refere ao consumo consciente e planejamento financeiro dos cidadãos.

Para além da sequência didática e, considerando a característica atual de público e de recursos eletrônicos disponíveis, os resultados da pesquisa também permitiram a proposição de aplicativos educacionais que possam colaborar com o ensino da Matemática Financeira e do planejamento financeiro. Ressalta-se que os próprios alunos participantes da pesquisa elencaram as funções necessárias para esses aplicativos. Tais aplicativos são 4, listados a seguir:

- a. **Calculadora Financeira:** focada em fornecer uma calculadora robusta que abarque cálculos de juros simples, compostos, taxas de acréscimo e descontos simples, além de calcular lucros e montantes. Esse aplicativo incluiria, além da funcionalidade de cálculo, explicações detalhadas sobre cada operação e gráficos que mostrem a evolução dos juros ao longo do tempo. Seria uma ferramenta prática e direta para os estudantes que desejam melhorar suas habilidades com Matemática Financeira.
- b. **Orçamento e Planejamento financeiro:** voltado para ajudar os alunos a organizarem suas finanças pessoais. Esse aplicativo teria um questionário inicial, que direcionaria o usuário para diferentes caminhos com base em suas necessidades — como economizar dinheiro, controlar gastos ou investir. Além disso, contaria com ferramentas para criar um orçamento diário, semanal e mensal, além de gerenciar dívidas. Gráficos demonstrariam gastos versus ganhos. O aplicativo incluiria alertas de contas a pagar, incentivando hábitos financeiros saudáveis.
- c. **Simulador de Investimentos:** simulador de investimentos de curto, médio e longo prazos, apresentando opções de investimento adequadas ao perfil do usuário. Esse aplicativo ajudaria a entender como diferentes tipos de investimentos funcionam e a importância de planejamento financeiro para o futuro. O diferencial seria a capacidade de mostrar projeções gráficas dos rendimentos e o impacto de diversas decisões de investimento.
- d. **Assistente Virtual Financeiro:** assistente virtual (“tipo Luzia”), que funcionaria como um conselheiro financeiro. Esse assistente ajudaria o usuário a navegar pelas diversas opções de planejamento financeiro e responderia perguntas sobre cálculos e organização financeira. Com uma interface simples, o assistente virtual seria acessível e útil, especialmente para aqueles que têm dificuldade em manusear ferramentas mais complexas.

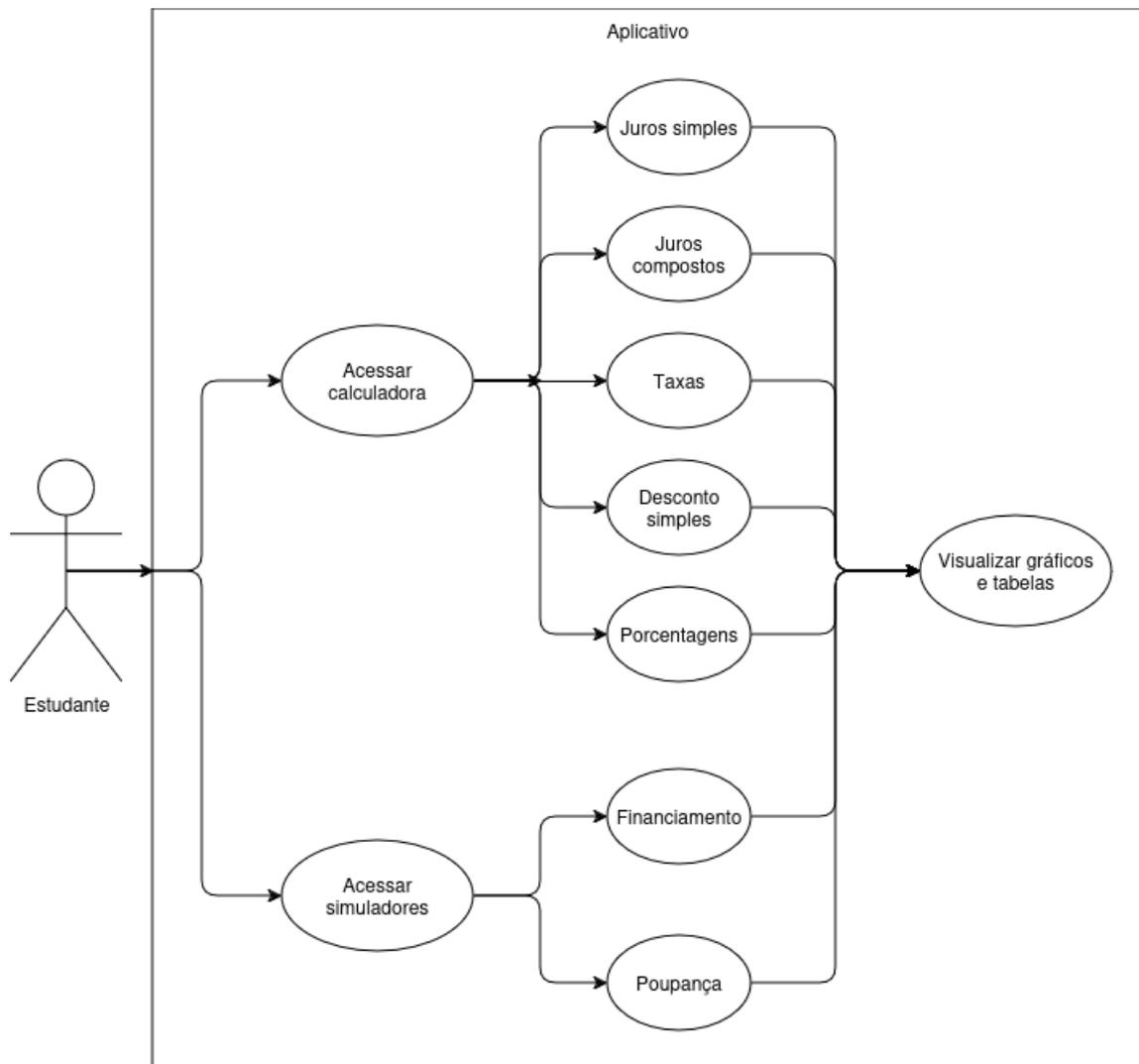
Portanto, são opções de aplicativos pedagógicos a que os professores podem lançar mão para enriquecer o conteúdo trabalhado em sala de aula. E, por outro lado, que os alunos podem ter em mãos tanto para fixação do conteúdo quanto para organização financeira.

O desenvolvimento de uma calculadora financeira é uma proposta que, acreditamos se destacar em relação às demais, pois pode apresentar um impacto direto no aprendizado de Matemática Financeira. Esta ferramenta não só atenderia às necessidades dos alunos, como também complementaria o conteúdo que eles já estão aprendendo em sala de aula, permitindo que praticassem em tempo real os conceitos de juros, descontos e outros cálculos financeiros essenciais. Ela seria um aplicativo multifuncional, projetado para realizar uma série de operações financeiras com foco em simplicidade, interatividade e explicações didáticas. Além de gráficos ilustrativos, simulações personalizadas e funcionalidade offline. Assim, consideramos pertinente a sugestão de um aplicativo que efetivamente pudesse auxiliá-los nesse sentido.

Portanto, no que toca à opção da Calculadora Financeira, apresenta-se, a seguir, como proposta para um futuro desenvolvimento, o Diagrama de Caso de Uso (**Figura 1**), que consiste

na interação de um ator/usuário que se conecta com um ou mais casos de uso, com as funcionalidades de um sistema. Para o desenvolvimento desse Caso de Uso, dentre diversas fontes de consulta, foi utilizado como material apoio o projeto de pesquisa de Souza (2016) e o site <<https://www.calcule.net/>> (acessado em 20 out. 2024), que colaboraram com informações relevantes para a proposta aqui sugerida.

Figura 1. Diagrama de Caso de Uso



Fonte: elaborado pela autora, 2024.

De acordo em esse diagrama, o usuário, ao acessar o aplicativo, pode tanto utilizar a calculadora financeira quanto o simulador de financiamento e de poupança. Proporcionar uma experiência educacional que colabore com os estudantes na compreensão de conceitos financeiros de forma prática é o objetivo dessa proposta. Dessa forma, para cada Caso de Uso – como passo do processo – o usuário poderá receber explicações didáticas por meio de breves animações interativas de como manusear a ferramenta. Além disso, é comum que projeções financeiras sejam analisadas e acompanhadas com a assistência visual proporcionada por um gráfico. Assim, ainda como passo do processo e com base nos valores inseridos na calculadora,

o estudante terá a opção de gerar gráficos individuais e comparativos. A seguir, apresenta-se a especificação de cada caso.

- **Caso de Uso: cálculo de juros simples**

- I. Apresentação: este caso de uso permite que o usuário realize cálculos de juros simples.

- II. Ator: usuário/ estudante.

- III. Fluxos de Eventos

1. Abertura do aplicativo: o usuário inicia o aplicativo e visualiza a interface principal.
2. Seleção do tipo de cálculo: o usuário aciona a calculadora e em seguida o cálculo de juros simples.
3. Inserção de dados - o usuário insere os dados necessários:
  - Valor do capital principal;
  - Taxa de juros ;
  - Unidade correspondente à taxa de juros (dia, mês, ano etc.);
  - Prazo/período;
  - Unidade correspondente ao prazo (dia, mês, ano etc.).
4. Realização do cálculo e apresentação dos resultados: após a inserção dos dados e acionamento da tecla “Calcular”, o sistema efetua a operação e apresenta, de forma clara e direta, o valor dos Juros e do novo Capital (Montante).
5. Geração de gráficos: o usuário pode optar que o sistema gere gráficos que ilustrem a evolução dos juros e do montante em função do tempo.

- **Caso de Uso: cálculo de juros compostos**

- I. Apresentação: este caso de uso permite que o usuário realize cálculos de juros compostos.

- II. Ator: usuário/ estudante.

- III. Fluxos de Eventos

1. Abertura do aplicativo: o usuário inicia o aplicativo e visualiza a interface principal.
2. Seleção do tipo de cálculo: o usuário aciona a calculadora e em seguida o cálculo de juros compostos.
3. Inserção de dados - o usuário insere os dados necessários:
  - Valor do capital principal;
  - Taxa de juros;
  - Unidade correspondente à taxa de juros (dia, mês, ano etc.);
  - Prazo/período;
  - Unidade correspondente ao prazo (dia, mês, ano etc.).

4. Realização do cálculo e apresentação dos resultados: após a inserção dos dados e acionamento da tecla “Calcular”, o sistema efetua a operação e apresenta, de forma clara e direta, o valor do novo capital, isto é, o valor do Montante e, separadamente, o valor total dos juros gerados no período analisado.
5. Geração de gráficos: o usuário pode optar que o sistema gere gráficos que ilustrem a evolução do capital em função do tempo.

• **Caso de Uso: cálculo de taxas**

I. Apresentação: este caso de uso permite que o usuário realize cálculos de taxas de juros.

II. Ator: usuário/ estudante.

III. Fluxos de Eventos

1. Abertura do aplicativo: o usuário inicia o aplicativo e visualiza a interface principal.
2. Seleção do tipo de cálculo: o usuário aciona a calculadora e em seguida o cálculo de Taxas.
3. Inserção de dados - o usuário insere os dados necessários:
  - Valor do capital inicial/presente;
  - Regimento de Juros (simples ou composto) ;
  - Valor do capital final ou valor dos juros;
  - Prazo/período (dia, mês, ano etc.).
4. Realização do cálculo e apresentação dos resultados: após a inserção dos dados e acionamento da tecla “Calcular”, o sistema efetua a operação e apresenta, de forma clara e direta, o valor da taxa de juros cobrada.
5. Geração de gráficos: o usuário pode optar que o sistema gere gráficos mostrando o valor dos juros cobrados no período.

• **Caso de Uso: cálculo de descontos simples**

I. Apresentação: este caso de uso permite que o usuário realize cálculos de descontos simples.

II. Ator: usuário/ estudante.

III. Fluxos de Eventos

1. Abertura do aplicativo: o usuário inicia o aplicativo e visualiza a interface principal.
2. Seleção do tipo de cálculo: o usuário aciona a calculadora e em seguida o cálculo de Descontos Simples.
3. Inserção de dados - o usuário insere os dados necessários:
  - Valor do capital;
  - Valor da taxa.

4. Realização do cálculo e apresentação dos resultados: após a inserção dos dados e acionamento da tecla “Calcular”, o sistema efetua a operação e apresenta, de forma clara e direta, o valor do desconto concedido e o novo valor do capital após o desconto.
5. Geração de gráficos: o usuário pode optar que o sistema gere gráficos mostrando o valor economizado e o valor final do capital após o desconto aplicado.

• **Caso de Uso: cálculo simples de porcentagem**

I. Apresentação: este caso de uso permite que o usuário realize cálculos de Porcentagem.

II. Ator: usuário/ estudante.

III. Fluxos de Eventos

1. Abertura do aplicativo: o usuário inicia o aplicativo e visualiza a interface principal.
2. Seleção do tipo de cálculo: o usuário aciona a calculadora e em seguida o cálculo de Porcentagem.
3. Inserção de dados - o usuário insere os dados necessários:
  - Valor;
  - Taxa percentual.
4. Realização do cálculo e apresentação dos resultados: após a inserção dos dados e acionamento da tecla “Calcular”, o sistema efetua a operação e apresenta, de forma clara e direta, o valor referente a porcentagem calculada.
5. Geração de gráficos: o usuário pode optar que o sistema gere gráficos mostrando a proporção de um valor em relação a um total.

• **Caso de Uso: cálculo de financiamento**

I. Apresentação: este caso de uso permite que o usuário simule financiamentos.

II. Ator: usuário/ estudante.

III. Fluxos de Eventos

1. Abertura do aplicativo: o usuário inicia o aplicativo e visualiza a interface principal.
2. Seleção do tipo de cálculo: o usuário aciona o simulador e, em seguida, a opção Financiamento, levando em conta o sistema de amortização (SAC, Tabela Price, SAM).
3. Inserção de dados - o usuário insere os dados necessários:
  - Valor do capital principal;
  - Quantidade de parcelas (com entrada ou sem entrada);
  - Taxa de juros mensal;
  - Valor das parcelas fixas.

4. Realização do cálculo e apresentação dos resultados: após a inserção dos dados e acionamento da tecla “Calcular”, o sistema efetua a operação e apresenta, de forma clara e direta, o cálculo solicitado. Ao inserir apenas os dados *valor do capital*, *quantidade de parcelas* e *taxa de juros*, o sistema apresenta o valor das parcelas fixas, o valor dos juros cobrados e o valor total incluindo os juros. Quando houver apenas o preenchimento do *valor das parcelas*, do *capital inicial* e da *quantidade de parcelas*, o sistema determinará o valor da taxa aplicada. Por fim, havendo apenas a inserção da *quantidade de parcelas*, da *taxa* e do *valor das prestações*, o sistema apresentará o valor do capital financiado.
5. Geração de gráficos: o usuário pode optar que o sistema gere gráficos comparativos de cada um dos sistemas de amortização. Esses gráficos deverão ilustrar a evolução das parcelas, o saldo devedor e o custo total do financiamento, demonstrando o que usuário pagará de juros no final do financiamento.

• **Caso de Uso: poupança**

I. Apresentação: este caso de uso permite que o usuário simule prospecção de reserva financeira.

II. Ator: usuário/ estudante.

III. Fluxos de Eventos

1. Abertura do aplicativo: o usuário inicia o aplicativo e visualiza a interface principal.
2. Seleção do tipo de cálculo: o usuário aciona o simulador e em seguida a opção Poupança.
3. Inserção de dados - o usuário insere os dados necessários:
  - Valor do investimento inicial;
  - Período;
  - Taxa de juros mensal;
  - Valor dos depósitos mensais fixos;
  - Valor do capital final.
4. Realização do cálculo e apresentação dos resultados: após a inserção dos dados (exceto capital final) e acionamento da tecla “Calcular”, o sistema efetua a operação e apresenta, de forma clara e direta, o cálculo do Montante ao final do período e o valor dos juros obtidos.  
Analogamente, qualquer outro dado pode ser obtido quando não preenchido seu campo específico.
5. Geração de gráficos: o usuário pode optar que o sistema gere gráficos que ilustrem a evolução da aplicação financeira em função do tempo.

É importante ressaltar que, para todos os Casos de Uso ora especificados, o usuário poderá obter:

- **Explicações didáticas:** ao ser acionado, o sistema fornece animações com explicações didáticas ao lado do resultado, detalhando a representação de cada variável, o passo a passo para o cálculo e exemplos práticos e contextualizados;

- **Simulações variadas:** alterando o valor das variáveis (taxas, prazo e valor do capital), novas simulações poderão ser realizadas pelo usuário – algo que possibilita analisar diversos cenários financeiros;
- **Funcionalidade offline:** o usuário poderá utilizar a calculadora financeira, mesmo sem conexão à internet, com todas as funcionalidades disponíveis;
- **Finalização:** o usuário poderá salvar ou compartilhar resultados e gráficos para pesquisas futuras.

Além dos casos de uso citados, tem-se:

#### I. Fluxos alternativos:

- **Dados inválidos:** ocorrendo preenchimento de dados inválidos, o sistema exibe uma mensagem instantânea solicitando a correção;
- **Navegação:** o usuário pode optar por voltar à tela inicial para escolher outro tipo de cálculo.

#### II. Requisitos não funcionais:

- **Interface:** interface de fácil navegação;
- **Desempenho:** resultados exibidos de forma automática;
- **Acessibilidade:** ser acessível em diversos dispositivos.

Esse Caso de Uso destaca a aplicabilidade do *software* como importante ferramenta educacional auxiliadora no aprendizado dos conteúdos relacionados à Matemática Financeira. Tal recurso pedagógico pode, ao lado das atividades da sequência didática, promover maior consciência financeira entre os jovens, para que, no futuro, sejam adultos conscientes e mais preparados tanto para lidar com suas próprias finanças quanto com questões financeiras do mercado de trabalho.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em termos de política financeira, a Educação Financeira é reconhecida como uma ferramenta poderosa para promover a estabilidade e reduzir a desigualdade social. Governos e instituições financeiras em todo o mundo têm investido em programas de Educação Financeira como parte de suas estratégias de inclusão financeira e desenvolvimento econômico (Lusardi; Mitchell, 2014).

Para isso, é fundamental envolver os diferentes atores da comunidade escolar, como gestores, pais e alunos, na promoção de uma cultura de Educação Financeira que valorize a responsabilidade, a ética e a sustentabilidade financeira. Ao integrar a Educação Financeira de forma abrangente e contextualizada ao currículo escolar, o Brasil pode contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade mais consciente, inclusiva e financeiramente resiliente.

A pesquisa de que trata este artigo fez uma ligação entre a cultura capitalista, em que estamos inseridos, e a importância da Educação Financeira na condução dos assuntos relacionados a ela. Além disso, enfatizou-se a importância do desenvolvimento de comportamentos financeiros voltados para práticas responsáveis e conscientes, não apenas no âmbito financeiro pessoal, mas em tudo aquilo que interfere na sociedade como um todo.

Ao promover a Educação Financeira por meio desse estudo, acredita-se estar colaborando com a prevenção de comportamentos não reflexivos na gestão do dinheiro.

## 5. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: educação é base.** 2018. Brasília, 2018. Disponível em: <[https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2024.

Brasil, B. C. d. **Caderno de Educação Financeira: Gestão de finanças pessoais.** 2013. Disponível em: <[https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos\\_cidadania/Cuidando\\_do\\_seu\\_dinheiro\\_Gestao\\_de\\_Financas\\_Pessoais/caderno\\_cidadania\\_financeira.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/Cuidando_do_seu_dinheiro_Gestao_de_Financas_Pessoais/caderno_cidadania_financeira.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2024.

Brasil, B. C. do. **Decreto cria Fórum Brasileiro de Educação Financeira (FBEF).** 2020. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/460/noticia>>. Acesso em 10 de nov. de 2024.

Brasil, C. V. **A influência da pandemia de Covid-19 na percepção do bem-estar financeiro.** 2022. 129 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/42653>>. Acesso em: 30 out. 2024.

Cavalcanti, T. C. R. **A adoção da matemática na educação financeira familiar no Ensino Fundamental.** 2024. 72 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática a Distância). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2024. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspu/manipular/123456789/31334>>. Acesso em: 29 out. 2024.

Felisbino, D. L. S. **Importância da educação financeira no Brasil.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Contábeis) — Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2021. 19 f.

Kasser, T.; Kanner, A. D. **Psicologia e Cultura do Consumidor: A Luta por uma Vida Boa em um Mundo Materialista.** [S.l.]: Associação Americana de Psicologia, 2004.

Lopes, F.; Junior, M. A. K.; Baganha, R. J. **Reflexões sobre os pressupostos teóricos na Formação do Professor de Matemática que atua com Educação Financeira.** 2023. TANGRAM - Revista De Educação Matemática, v. 6, n. 4, p. 141-160, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.30612/tangram.v6i4.17685>>. Acesso em 29 out. 2024.

Lusardi, A.; Mitchell, O. S. A importância econômica da alfabetização financeira: Teoria e evidência. **Journal of Economic Literature**, v. 52, n. 1, p. 5-44, 2014.

OCDE. **Recomendação do Conselho sobre Instrumentos Jurídicos da OCDE Alfabetização Financiera.** [S.l.]: Comissão de Valores Mobiliários (CVM), 2020. Disponível em: <<https://legalinstruments.oecd.org/api/download/?uri=/public/3fa1d4e1-e147-46f4-83bcd9d6615e066d.pdf>>. Acesso em 29 out. 2024.

Robb, C. A.; Woodyard, A. S. Conhecimento financeiro e comportamento de melhores práticas. **Journal of Financial Counseling and Planning**, v. 22, n. 1, p. 60-70, 2011.

Silva, A. B. B. **Mentes Consumistas: do consumismo à compulsão por compras.** 1. ed. São Paulo: Globo, 2014.

Silva, A. M.; Powell, A. B. **Currículos de educação financeira para a escola nos Estados Unidos**. 2016. Disponível em: <<https://publicacoes.unigranrio.edu.br/recm/article/view/4235>>. Acesso em: 23 out. 2024.

Solomon, M. R. **Comportamento do Consumidor: Comprando, Possuindo e Sendo**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

Sousa, R. **A psicologia do consumismo: a influência da necessidade de pertencimento nas decisões financeiras**. 2024. Portal do Investidor, 31 out. 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/investidor/pt-br/penso-logo-investo/a-psicologia-do-consumismo-a-influencia-da-necessidade-de-pertencimento-nas-decisoes-financeiras>>. Acesso em: 10 nov. 2024.

Souza, M. d. S. **Aplicativo para controle financeiro de uso pessoal**. Assis: Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, 2016. Número de páginas 60p.

Zabala, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.