

GRANA NA REAL

SUA JORNADA FINANCEIRA
COMEÇA AQUI!



Autor: THIAGO ALVES DA SILVA

Florianópolis - PI

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA EM REDE NACIONAL – PROFMAT

IFPI – CAMPUS FLORIANO

GUIA PRÁTICO PARA O ENSINO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO

Autor: Thiago Alves da Silva

Ano: 2025

SUMÁRIO

Sumário

1. APRESENTAÇÃO DO GUIA.....	2
2. UNIDADE 1: ORÇAMENTO FAMILIAR.....	3
3. UNIDADE 2: CONSUMO CONSCIENTE	5
4. UNIDADE 3: CRÉDITO E ENDIVIDAMENTO	6
5. UNIDADE 4: INVESTIMENTOS BÁSICOS	8
6. SUGESTÕES DE AVALIAÇÃO	10
7. REFERÊNCIAS	10

1. APRESENTAÇÃO

Este guia didático é resultado da dissertação de mestrado profissional defendida no âmbito do Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), do Instituto Federal do Piauí – Campus Floriano, intitulada “*Desenvolvimento e implementação de estratégias de ensino de educação financeira para alunos do Ensino Médio*”, sob orientação do professor **Roberto Arruda Lima Soares** e coorientação do professor **Ezequias Matos Esteves**.

O trabalho nasceu da necessidade observada em escolas públicas de integrar de forma efetiva e contextualizada a temática da educação financeira ao currículo escolar, em especial por meio da Matemática. O desafio identificado foi duplo: por um lado, a ausência de recursos didáticos práticos adaptados à realidade dos estudantes; por outro, a demanda dos próprios professores por materiais que aproximem os conteúdos matemáticos das experiências vividas pelos alunos.

Este guia foi elaborado para apoiar o trabalho docente, oferecendo propostas de ensino que combinam conceitos matemáticos, metodologias ativas e temas diretamente ligados à vida financeira dos jovens. O material está estruturado em quatro unidades temáticas – Orçamento Familiar, Consumo Consciente, Crédito e Endividamento, e Investimentos Básicos – cada uma com objetivos, tópicos, atividades passo a passo, projetos interdisciplinares, materiais necessários e sugestões de avaliação.

A proposta é que este guia seja utilizado como instrumento flexível, que possa ser adaptado a diferentes contextos escolares e perfis de turma. Ele busca não apenas desenvolver competências matemáticas, mas também formar sujeitos críticos, conscientes e preparados para tomar decisões financeiras responsáveis ao longo da vida.

Desejamos que este material contribua de forma significativa com o trabalho dos professores e com a formação integral dos estudantes.

2. UNIDADE 1: ORÇAMENTO FAMILIAR

A construção de uma sociedade financeiramente consciente começa pelo desenvolvimento de habilidades relacionadas à organização do orçamento doméstico. A educação financeira, conforme o BACEN (2013), deve capacitar os indivíduos a compreenderem conceitos como renda, despesas e poupança, permitindo decisões informadas e responsáveis. Esse processo formativo é contínuo e contribui para o bem-estar financeiro e a inclusão econômica, como destaca também o CORECON (2020), especialmente em um país onde o consumismo e o endividamento são agravados pela ausência de orientação. No ambiente escolar, o trabalho com orçamento familiar proporciona ao estudante a oportunidade de aplicar conteúdos matemáticos a situações reais, promovendo a articulação entre escola, cotidiano e cidadania, como defendem Hofmann e Moro (2013) e a BNCC (BRASIL, 2018a).

Objetivos:

- Compreender o conceito de orçamento familiar.
- Desenvolver a habilidade de planejar receitas e despesas.
- Relacionar porcentagem, operações com números racionais e noções de funções com situações reais.

Habilidades da BNCC relacionadas:

- **(EM13MAT303)** Resolver e elaborar problemas que envolvam juros simples e compostos, inflação, descontos, financiamentos, investimentos, entre outros, fazendo uso de recursos tecnológicos ou não.
- **(EM13MAT305)** Analisar planos de financiamento, consórcios, aplicações financeiras e outras situações cotidianas, considerando taxas de juros e tempo de aplicação.

Tópicos abordados:

- Tipos de despesas (fixas, variáveis, supérfluas);
- Receita mensal;
- Porcentagem e planilhas eletrônicas.

Atividades sugeridas:

- I. **Introdução ao tema:** O professor pode começar com uma roda de conversa, com o objetivo de despertar o interesse dos alunos para o tema do orçamento familiar. O professor deve iniciar com perguntas abertas como: “Alguém na sua casa costuma anotar os gastos do mês?” ou “Quais são os principais tipos de despesas de uma família?”. A partir das respostas dos estudantes, o

professor anota no quadro diferentes exemplos de receitas e despesas, discutindo suas classificações (fixas, variáveis e supérfluas) e contextualizando com situações do cotidiano. Essa conversa inicial permite que os alunos percebam que o tema está presente em suas vidas e serve de base para o aprofundamento dos próximos passos.

- II. **Construção de orçamentos familiares fictícios em grupo:** os alunos são organizados em grupos de quatro a cinco integrantes. Cada grupo irá construir um orçamento familiar fictício com base em um perfil inventado (por exemplo: uma família com dois adultos e duas crianças, com renda mensal de R\$ 3.000). Os estudantes devem definir as principais despesas dessa família e registrá-las em uma planilha no Excel ou Google Sheets. O professor deve orientar a estrutura da planilha, que pode conter colunas para receitas, despesas fixas, variáveis e supérfluas, além do total de gastos e saldo final. O uso de fórmulas básicas (como =SOMA e =B2-B3) pode ser incentivado, com apoio técnico, caso necessário. O foco dessa atividade é fazer com que os alunos visualizem o impacto do planejamento no controle financeiro.
- III. **Análise de casos de desperdício e economia:** os mesmos grupos receberão pequenos textos ou situações-problema que envolvam casos de desperdício ou má gestão de recursos financeiros. Por exemplo: uma família que gasta excessivamente com delivery ou alguém que compromete boa parte do salário com parcelamentos de itens supérfluos. A proposta é que os alunos analisem esses casos, identifiquem os gastos desnecessários e proponham soluções práticas de economia. As ideias podem ser registradas em cartolinas ou slides, com apresentações breves ao final, promovendo troca de experiências entre os grupos.
- IV. **Simulação de metas financeiras:** cada grupo é desafiado a simular uma meta financeira, como realizar uma viagem, adquirir um bem ou poupar para um curso. Com base no orçamento fictício já elaborado, os alunos devem reformular seus gastos, realocando receitas e despesas com o objetivo de alcançar essa meta em um período determinado (ex: seis meses). O professor pode auxiliar incentivando reflexões como: “Quais despesas podem ser reduzidas?”, “Há alguma possibilidade de aumentar a renda familiar?”. Os grupos apresentarão a nova versão da planilha e um plano de ação com justificativas para as escolhas feitas, estimulando o pensamento estratégico e a visão de futuro.

Projeto interdisciplinar sugerido

Língua Portuguesa: produção de um texto argumentativo sobre a importância da educação financeira.

Geografia: comparação de indicadores de consumo entre regiões brasileiras.

Materiais:

- Computador/laptop com Excel ou acesso ao Google Sheets
- Projetor multimídia (opcional)
- Cartolinas e canetas coloridas (para apresentações manuais)

Sugestão de avaliação:

- Apresentação do orçamento familiar em grupo
- Relatório individual de reflexão sobre os aprendizados

3. UNIDADE 2: CONSUMO CONSCIENTE

Refletir sobre as práticas de consumo no cotidiano é um passo essencial para a formação ética e cidadã dos jovens. A educação financeira vai além da técnica: envolve o desenvolvimento de atitudes responsáveis, que contribuam para a preservação dos recursos naturais e o combate ao consumismo desenfreado (Sousa et al., 2023; Vasconcelos, 2006). Segundo a BNCC (BRASIL, 2018a), é necessário promover a criticidade e a autonomia dos estudantes para que compreendam o impacto de suas decisões sobre si e sobre a coletividade. A abordagem interdisciplinar com áreas como Geografia, Sociologia e Filosofia fortalece a construção de uma consciência socioambiental e econômica, conforme propõem Hofmann e Moro (2013). Trabalhar o consumo consciente nas escolas é, portanto, uma forma de conectar os saberes escolares com as transformações sociais, econômicas e culturais da atualidade.

Objetivos:

- Refletir sobre a diferença entre necessidade e desejo no consumo cotidiano.
- Desenvolver senso crítico frente à publicidade e à influência do marketing.
- Promover atitudes sustentáveis e responsáveis no consumo.
- Aplicar conhecimentos matemáticos na comparação de preços, avaliação de promoções e planejamento de compras.

Habilidades da BNCC relacionadas:

(EM13MAT301) Analisar e interpretar diferentes representações de dados (tabelas, gráficos) em contextos sociais.

(EM13MAT302) Utilizar porcentagens e proporções na resolução de problemas cotidianos.

(EM13CHS203) Analisar criticamente as relações de consumo, propaganda e sustentabilidade.

Tópicos abordados:

- Necessidades vs. desejos;
- Propaganda e estratégias de marketing;
- Comparativo de preços e avaliação de descontos;
- Sustentabilidade e responsabilidade social no consumo.

Atividades sugeridas:

- I. **Análise crítica de propagandas:** inicia com uma atividade de análise crítica de propagandas, que visa desenvolver o senso crítico dos alunos diante das estratégias de marketing. O professor pode solicitar que os estudantes, em grupos ou individualmente, escolham um comercial (de TV, internet ou redes sociais) e o apresentem à turma. Com base em orientações prévias, os alunos devem identificar os elementos persuasivos utilizados, como exageros, promessas irreais ou associações emocionais que influenciam a decisão de compra. Essa análise pode ser guiada com perguntas como: “O que essa propaganda promete?”, “Ela apela mais à razão ou à emoção?”, “O produto é realmente necessário?”. A discussão coletiva após as apresentações reforça a importância de adotar uma postura crítica frente à publicidade.
- II. **Pesquisa de preços em três lojas diferentes:** propõe-se uma atividade prática de pesquisa de preços. Os alunos escolhem um produto comum (ex: tênis, celular, mochila escolar) e realizam uma comparação de preços em ao menos três lojas físicas ou virtuais. O professor deve orientar os

alunos a registrarem os valores em uma tabela, aplicarem regra de três simples para calcular os percentuais de desconto e, se possível, representarem os dados em gráficos de colunas ou pizza, usando planilhas eletrônicas ou cartolinas. Essa atividade permite aplicar conteúdos matemáticos de porcentagem e proporcionalidade em um contexto real, tornando o aprendizado mais significativo.

- III. **Estudo de caso sobre consumo impulsivo:** análise de um estudo de caso envolvendo consumo impulsivo. O professor pode apresentar um texto ou vídeo breve sobre um jovem que se endividou por realizar compras por impulso, adquirindo itens supérfluos. Após a leitura ou exibição, promove-se um debate guiado com questões como: “Quais atitudes desse personagem contribuíram para o problema?”, “De que forma ele poderia ter evitado o endividamento?”, “Você já passou por uma situação parecida?”. Os alunos devem, ao final, elaborar em pequenos grupos uma proposta de solução para o caso, com estratégias de prevenção ao consumo não planejado.
- IV. **Campanha educativa de consumo consciente:** os alunos são convidados a desenvolver uma campanha educativa de consumo consciente. Organizados em grupos, eles escolhem um formato (cartaz, vídeo, podcast, panfleto etc.) e criam um material que oriente seus colegas sobre práticas de consumo mais responsáveis e sustentáveis. Os temas podem incluir: “Você realmente precisa disso?”, “Consumo e meio ambiente” ou “Promoção não é economia se for desnecessário”. O professor pode reservar um momento para a apresentação das campanhas à turma ou até mesmo à escola, promovendo um evento ou exposição. Essa etapa encerra a unidade com protagonismo estudantil e aplicação prática do conteúdo aprendido.

Projeto interdisciplinar sugerido:

Sociologia: estudo da sociedade de consumo e do desejo como construção social.

Ciências: impactos ambientais da produção e descarte de produtos.

Materiais:

- Computador ou celular com acesso à internet;
- Calculadora, papel, cartolina e canetas coloridas;
- Recursos de edição de imagem áudio/vídeo (opcional).

Sugestão de avaliação:

- Apresentação da campanha de consumo consciente
- Relatório individual sobre o processo de decisão nas compras

4. UNIDADE 3: CRÉDITO E ENDIVIDAMENTO

A oferta crescente de crédito no Brasil, aliada ao analfabetismo financeiro, tem contribuído para elevados níveis de endividamento, especialmente entre jovens (Aguar, 2023). A educação financeira, nesse contexto, atua como uma ferramenta preventiva, proporcionando aos estudantes os conhecimentos necessários para compreender o funcionamento de empréstimos, financiamentos, juros simples e compostos (BACEN, 2009; BRASIL, 2018a). Além disso, promove a reflexão crítica sobre as armadilhas do consumo imediato e a importância do planejamento de médio e longo prazo. Como defendem Sá (2012) e Peter e Palmeira (2013), é fundamental desenvolver nos alunos competências para tomar decisões conscientes e sustentáveis,

entendendo os riscos financeiros e suas consequências sociais. O ambiente escolar, ao trabalhar esses temas de forma contextualizada, contribui diretamente para a formação de cidadãos mais autônomos e preparados para lidar com os desafios econômicos do cotidiano

Objetivos:

- Compreender o funcionamento do crédito, dos juros simples e compostos.
- Refletir sobre os riscos do endividamento e do uso inadequado do crédito.
- Desenvolver competências para analisar propostas de financiamento.
- Aplicar matemática financeira básica em situações reais.

Habilidades da BNCC relacionadas:

(EM13MAT303) Resolver e elaborar problemas que envolvam juros simples e compostos, inflação, descontos, financiamentos, investimentos, entre outros.

(EM13MAT305) Analisar planos de financiamento, consórcios, aplicações financeiras e outras situações cotidianas.

(EM13CHS104) Compreender a dinâmica das relações econômicas e seus impactos sociais.

Tópicos abordados:

- Conceito de crédito e endividamento;
- Juros simples e compostos;
- Empréstimos, financiamentos e cartões de crédito;
- Score de crédito e nome negativado.

Atividades sugeridas:

- I. **Simulação de compra parcelada:** inicia com uma atividade prática de simulação de compra parcelada, com o objetivo de fazer os alunos refletirem sobre o impacto dos juros nas decisões financeiras do dia a dia. O professor pode apresentar dois cenários de compra do mesmo produto: uma opção à vista com desconto e outra parcelada com acréscimo. Os alunos, em duplas ou grupos, devem calcular o valor final pago em cada caso e discutir qual alternativa é financeiramente mais vantajosa. Essa análise pode ser realizada com uso de calculadora ou planilhas eletrônicas simples, estimulando o uso de fórmulas como juros simples e compostos. O professor pode propor, por exemplo: “Um celular custa R\$ 1.000 à vista ou 10x de R\$ 120. Qual o valor total pago? Qual a taxa efetiva de juros?”. Essa comparação permite aos estudantes entenderem o custo real do crédito.
- II. **Estudo de caso sobre superendividamento:** O professor apresenta uma história real ou fictícia de uma pessoa que se endividou ao contratar vários créditos de forma descontrolada — por exemplo, cartão de crédito, empréstimos e crediários. Os alunos devem ler o caso, identificar os comportamentos que levaram à situação de endividamento, refletir sobre os impactos pessoais e familiares dessa condição e sugerir estratégias de prevenção. Essa discussão pode ser conduzida por meio de perguntas como: “O que essa pessoa poderia ter feito diferente?”, “Quais seriam os primeiros passos para sair dessa situação?”. A atividade pode ser concluída com uma produção escrita individual ou em grupo com as conclusões do debate.
- III. **Cálculo de juros simples e compostos:** Promover uma oficina de cálculo de juros simples e compostos. O professor pode apresentar as fórmulas matemáticas de forma prática ($J = C \cdot i \cdot t$ e $M = C \cdot (1 + i)^t$) e trazer problemas contextualizados para serem resolvidos em sala. Os alunos aplicam os cálculos em situações simuladas como: “Se você emprestar R\$ 500 a um amigo por 6 meses

com 2% de juros ao mês, quanto receberá ao final?”. Para enriquecer a experiência, os estudantes podem usar planilhas no Excel ou Google Sheets para criar tabelas de evolução de dívidas ao longo do tempo, identificando a diferença entre os dois tipos de juros.

- IV. **Entrevista com familiares sobre experiências com crédito:** os alunos são convidados a realizar uma entrevista com familiares ou responsáveis sobre experiências com crédito (como financiamentos, uso de cartão ou dívidas). Com o auxílio do professor, elaboram um roteiro com 5 a 7 perguntas abertas (ex: “Você já comprou algo parcelado? Foi uma boa experiência?”, “Você já teve problemas com dívidas?”). Na aula seguinte, compartilham, de forma respeitosa e anônima, os relatos coletados com a turma. O professor pode mediar uma discussão sobre o que foi aprendido com essas histórias e como a realidade familiar pode influenciar decisões financeiras futuras.

Projeto interdisciplinar sugerido:

Matemática: aprofundamento em porcentagens, funções exponenciais e tabelas.

Português: produção de um artigo de opinião sobre o uso consciente do crédito.

Materiais:

- Calculadora, caderno, papel;
- Planilha eletrônica (Excel ou Google Sheets);
- Acesso à internet (opcional).

Sugestão de avaliação:

- Resolução de problema envolvendo financiamento;
- Análise escrita do estudo de caso.

5. UNIDADE 4: INVESTIMENTOS BÁSICOS

Introduzir o tema dos investimentos no Ensino Médio representa um avanço importante na construção da autonomia financeira dos jovens. A BNCC (BRASIL, 2018a) e a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) reconhecem a importância de abordar conteúdos como juros compostos, renda fixa e variável, e planejamento financeiro. A compreensão desses conceitos capacita o estudante a tomar decisões informadas e a projetar seu futuro com maior segurança. De acordo com Peter e Palmeira (2013), a educação financeira está associada à preparação para metas de longo prazo, como a aposentadoria, e contribui para o bem-estar pessoal e coletivo. Além disso, a adoção de metodologias ativas — como simulações e jogos — no ensino de investimentos torna o aprendizado mais envolvente e significativo, promovendo o protagonismo dos alunos e o desenvolvimento de competências que ultrapassam o conteúdo matemático, como defende Anastasiou e Alves (2010).

Objetivos:

- Introduzir os conceitos de investimentos de baixo risco.
- Compreender a diferença entre renda fixa e renda variável.
- Desenvolver o hábito de planejamento de médio e longo prazo.
- Estimular o uso consciente dos recursos por meio de aplicações financeiras.

Habilidades da BNCC relacionadas:

(EM13MAT303) Resolver e elaborar problemas que envolvam investimentos, juros compostos e análise de aplicações financeiras.

(EM13MAT305) Analisar aplicações financeiras considerando taxas de juros e tempo de aplicação.

(EM13CHS201) Avaliar decisões econômicas em contextos diversos e seus impactos sociais.

Tópicos abordados:

- Poupança, CDB, Tesouro Direto
- Juros compostos
- Diferença entre renda fixa e renda variável
- Perfil de investidor iniciante

Atividades sugeridas:

- I. **Simulação de aplicação:** O professor deve propor que cada estudante ou grupo escolha um valor inicial (por exemplo, R\$ 1.000,00) e simule a aplicação desse valor por 12 meses em três modalidades distintas: poupança, CDB e Tesouro Direto. Para isso, podem ser utilizados simuladores online (como os disponíveis nos sites de bancos ou do Tesouro Nacional) ou planilhas preparadas previamente. O professor deve orientar os alunos sobre o conceito de taxa de juros compostos e como ela afeta o crescimento do capital ao longo do tempo. Ao final, os resultados das aplicações devem ser comparados, destacando as diferenças de rendimento, liquidez e segurança entre as modalidades.
- II. **Jogo de bolsa de valores fictícia:** Propõe-se um jogo de simulação de bolsa de valores fictícia, com o objetivo de apresentar, de forma lúdica e segura, o conceito de renda variável. O professor prepara perfis simplificados de empresas, com histórico de preços simulados ao longo de algumas “rodadas” (que podem representar semanas ou meses). Os alunos recebem um valor fictício para investir e devem tomar decisões de compra e venda a cada rodada, com base nos dados fornecidos. Após algumas movimentações, cada grupo calcula seus ganhos ou perdas e reflete sobre os fatores que influenciaram os resultados. Durante a atividade, o professor pode introduzir conceitos como volatilidade, risco e diversificação de carteira, destacando que, ao contrário da renda fixa, os investimentos em ações não garantem retorno estável.
- III. **Criação de um plano de investimento pessoal fictício:** criação de um plano de investimento pessoal fictício. Cada aluno define uma meta de médio ou longo prazo (como fazer uma viagem, pagar a faculdade ou comprar um bem durável) e elabora uma estratégia para alcançá-la por meio de aplicações financeiras. Com base em seu perfil e objetivo, o aluno deve justificar a escolha dos produtos de investimento (ex: poupança para segurança, CDB para rendimento com baixo risco, Tesouro Direto para metas futuras). O professor pode incentivar o uso de planilhas com projeções de aportes mensais e simulações de rendimento ao longo do tempo. Ao final, os estudantes apresentam seus planos à turma, explicando como planejaram os aportes, prazos e expectativas de retorno.

Projeto interdisciplinar sugerido:

Matemática: cálculo de juros compostos, leitura de gráficos e projeções.

Geografia: impacto da economia global nos investimentos e variações cambiais.

Materiais:

- Calculadora financeira ou simuladores online
- Acesso à internet e planilhas eletrônicas
- Tabelas com taxas e rentabilidades históricas

Sugestão de avaliação:

- Apresentação de plano de investimento pessoal
- Questionário sobre riscos, perfis de investimento e aplicações

6. SUGESTÕES DE AVALIAÇÃO

As avaliações nas atividades de educação financeira devem priorizar o desenvolvimento de competências e atitudes, mais do que a simples repetição de cálculos. Seguem sugestões de instrumentos avaliativos por abordagem:

1. Avaliação formativa e processual (em todas as unidades):

- Observação do desempenho dos alunos durante os debates e atividades em grupo.
- Diários de bordo ou registros reflexivos escritos pelos estudantes ao final de cada unidade.
- Autoavaliações e coavaliações com rubricas.

2. Avaliação por produção:

- Apresentação de projetos (ex: plano de orçamento, campanha educativa, plano de investimento).
- Elaboração de relatórios, artigos de opinião ou podcasts com base nas atividades.

3. Avaliação escrita:

- Questionários diagnósticos (antes das unidades) e finais (após as intervenções).
- Estudos de caso com resolução e análise argumentativa.

7. REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Lílian Pereira (Org.). Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 9. ed. Joinville: Ed. da UNIVILLE, 2010.

AGUIAR, Sofia da Gama Reis. **Importância da educação financeira no sistema educacional para a formação de adultos financeiramente conscientes**. 2023. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto Três Rios - ITR, 2023.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (**BACEN**). Educação Financeira e Inclusão Financeira: conceitos e inter-relações. Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 2013.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (**BANCEN**). Educação Financeira na Agenda da Responsabilidade Social. Brasília, 2009. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/boletimrsa/bolrsa200902.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2025.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação é a Base. Brasília, 2018a.

HOFMANN, Ruth Margareth; MORO, Maria Lucia Faria. Educação matemática e educação financeira: perspectivas para a ENEF. **Zetetiké: Revista de Educação Matemática**, v. 20, n. 38, 2013. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/zetetike/article/view/5422>. Acesso em: 02 mar. 2024.

PETER, Luciano; PALMEIRA, Moacir. Educação financeira: implicações para a aposentadoria. **Revista Brasileira de Previdência Social**, v. 9, 2013.

SÁ, Ilydio Pereira de. **A educação matemática crítica e a matemática financeira na formação de professores**. 2012. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2012.

SOUSA, Richarles de Araújo; LOBÃO, Mário Sérgio Pedroza; FREITAS, ABREU, Renata Gomes de. Educação financeira à luz da BNCC: concepções de docentes do ensino profissional e tecnológico. **Educ. Pesqui.**, v. 49, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349251296por>. Acesso em: 23 abr. 2025.