

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CAMPUS AGRESTE NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE CURSO MATEMÁTICA - LICENCIATURA

### BÁRBARA VITÓRIA MACHADO SERAFIM

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO:** perspectivas de licenciandos de Matemática

Caruaru

2025

## BÁRBARA VITÓRIA MACHADO SERAFIM

# **EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO:** perspectivas de licenciandos de Matemática

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, na modalidade de monografia, como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciado em Matemática.

**Área de concentração**: Educação Matemática.

Orientador: Profa. Dra. Cristiane de Arimatéa Rocha

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Serafim, Bárbara Vitória Machado.

Educação financeira no ensino médio: perspectivas de licenciandos de Matemática / Bárbara Vitória Machado Serafim. - Caruaru, 2025. 62p.

Orientador(a): Cristiane de Arimatéa Rocha Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Matemática - Licenciatura, 2025.

Inclui referências.

1. Educação Financeira. 2. Matemática Financeira. 3. Formação de Professores. I. Rocha, Cristiane de Arimatéa. (Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

#### BÁRBARA VITÓRIA MACHADO SERAFIM

# **EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO:** perspectivas de licenciandos de Matemática

Trabalho Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, na modalidade de monografia, como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciado em Matemática.

Aprovada em: 22/08/2025

#### **BANCA EXAMINADORA**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristiane de Arimatéa Rocha (Orientadora) Universidade Federal de Pernambuco

Prof<sup>a</sup>. Ms. Thaís Emanuela de Oliveira Veríssimo (Examinadora Externa)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof°. Ms. Edson Carlos Sobral de Sousa (Examinador Externo) Universidade Federal de Pernambuco

#### **AGRADECIMENTOS**

Antes de tudo, agradeço a Deus, por ter sido minha luz nas noites mais escuras, meu abrigo nos momentos de dor e minha força quando as minhas já não eram suficientes. A Ele, toda honra e gratidão por ter me sustentado e conduzido até aqui.

Ao meu filho, Guilherme, meu maior presente da vida, que é minha razão de lutar e de sonhar. Você é a força que me move, o sorriso que me levanta, o amor mais puro que conheço. Cada passo que dou é por você e por nós.

À minha mãe, Cleide, mulher de fé, coragem e entrega. Seu amor incondicional me moldou e sua luta por mim me inspira todos os dias. Você é a base sobre a qual construí meus sonhos. Tudo que conquistei tem muito de você.

Ao meu pai, Maurício, por sempre acreditar no meu potencial, mesmo nos momentos em que eu mesma duvidava. Seu apoio, mesmo distante, foi essencial para que eu não parasse no meio do caminho.

À minha irmã, Caroline, por ser meu ombro, minha guia, meu exemplo. Você esteve presente nos bastidores e nas vitórias, oferecendo sempre apoio, palavras certas e inspiração. Sua caminhada me motiva.

Ao meu companheiro de vida, Albérico, que foi meu refúgio nas tempestades e a força que segurou minhas mãos quando eu já não podia mais me firmar. Você não só caminhou ao meu lado, mas também me amparou e sustentou nos momentos em que eu não conseguia seguir sozinha.

Aos meus familiares, especialmente à minha tia Claudenice, à minha tia Leide, à minha tia Hévea e aos meus primos Thaissa, Pedro e Lorenna, que sempre estiveram presentes com amor, orações, gestos de carinho e incentivo. Vocês foram minha rede de apoio, meu chão e meu porto seguro.

Às minhas amigas, Milena e Patrícia, que a graduação me deu como presente. Com vocês, os dias difíceis se tornaram mais suportáveis, os momentos bons, ainda mais doces. Obrigada por cada risada no meio do caos, por cada conversa sincera, por cada "vai dar certo", por cada "você consegue". A amizade de vocês tornou esse caminho mais leve, mais bonito, mais humano. Obrigada por cada momento compartilhado e por serem amigas para além da vida acadêmica.

À minha orientadora, Dra. Cristiane Rocha, por ter sido uma verdadeira luz nesta caminhada. Seu acolhimento, sensibilidade e sabedoria foram fundamentais

para que eu pudesse seguir firme, mesmo com tantas dificuldades, tornando o processo mais leve e cheio de esperança. Sua presença e apoio fizeram toda a diferença, e sou eternamente grata por todo o suporte e dedicação que me ofereceu.

Aos professores Me. Edson Carlos Sobral de Sousa e Me. Thaís Emanuela de Oliveira Veríssimo, agradeço imensamente pela disponibilidade, dedicação e contribuição ao aceitarem compor minha banca examinadora. Sinto-me honrada em poder contar com o olhar atento, a experiência e o conhecimento de vocês neste momento tão importante da minha trajetória acadêmica.

A cada pessoa que torceu, contribuiu, escutou ou simplesmente acreditou: meu mais profundo e sincero agradecimento. Esse trabalho é a soma de muitas mãos, muitos corações e muita fé.

#### **RESUMO**

Este trabalho investiga a visão de licenciandos em Matemática sobre a inserção da Educação Financeira no Ensino Médio, integrando-a ao ensino da Matemática. Fundamenta-se em referenciais teóricos que destacam a importância da Educação Financeira para o desenvolvimento de competências críticas, técnicas e cidadãs, distinguindo-a da Matemática Financeira e ressaltando seus benefícios sociais e pedagógicos. A pesquisa, de abordagem qualitativo-quantitativa e caráter descritivo, utilizou um questionário estruturado aplicado a 22 estudantes do curso de Licenciatura em Matemática, com análise por estatística descritiva. Os resultados revelam lacunas na formação inicial, especialmente quanto ao preparo para trabalhar o tema de forma crítica e interdisciplinar, bem como desafios como falta de recursos didáticos, carga horária insuficiente e baixa valorização institucional. Conclui-se que a efetiva implementação da Educação Financeira no Ensino Médio requer revisão curricular, investimento em formação docente e estratégias pedagógicas contextualizadas, capazes de articular conceitos matemáticos com reflexões sociais, éticas e culturais.

**Palavras-chave:** Educação Financeira; Matemática Financeira; Formação de Professores.

#### **ABSTRACT**

This study investigates the perspectives of undergraduate Mathematics students on the inclusion of Financial Education in secondary education, integrating it with mathematics teaching. It is based on theoretical frameworks that emphasize the importance of Financial Education for the development of critical, technical, and civic skills, distinguishing it from Financial Mathematics and highlighting its social and pedagogical benefits. The research, which uses a qualitative and quantitative approach and descriptive approach, used a structured questionnaire administered to 22 undergraduate Mathematics students, with analysis using descriptive statistics. The results reveal gaps in initial training, especially regarding preparation to work critically and interdisciplinarily with the topic, as well as challenges such as a lack of teaching resources, insufficient course load, and low institutional recognition. The conclusion is that the effective implementation of Financial Education in secondary education requires curricular revision, investment in teacher training, and contextualized pedagogical strategies capable of articulating mathematical concepts with social, ethical, and cultural reflections.

**Keywords:** Financial Education; Financial Mathematics; Teacher Training.

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	EDUCAÇÃO FINANCEIRA	13
2.1	MODELO DE ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA	15
2.2	ABORDAGENS PEDAGÓGICAS	17
2.3	BENEFÍCIOS DA INCORPORAÇÃO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO CURRÍCULO ESCOLAR	18
3	MATEMÁTICA FINANCEIRA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA	22
4	FORMAÇÃO DE PROFESSORES	26
4.1	DESAFIOS PARA LECIONAR EDUCAÇÃO FINANCEIRA	27
4.2	ESTRATÉGIAS EFICAZES PARA PREPARAR PROFESSORES NA INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA	29
5	METODOLOGIA	31
5.1	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	32
6	ANÁLISE DOS DADOS	36
6.1	CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA	36
6.2	FINALIDADE ATRIBUÍDA À EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO	38
6.3	IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO	39
6.4	OPINIÃO SOBRE A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA	41

	REFERÊNCIAS	60
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
6.12	IMPACTO DOS CONHECIMENTOS SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA ESCOLA PARA ALUNOS, FAMÍLIAS E COMUNIDADES	53
6.11	PRINCIPAIS DIFERENÇAS APONTADAS PELOS LICENCIANDOS ENTRE MATEMÁTICA FINANCEIRA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA	52
6.10	PERCEPÇÃO GERAL DOS LICENCIANDOS SOBRE A DISTINÇÃO ENTRE MATEMÁTICA FINANCEIRA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA	51
6.9	APRIMORAMENTO DA FORMAÇÃO INICIAL DOS LICENCIANDOS EM MATEMÁTICA PARA A INCLUSÃO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA .	49
6.8	ESTRATÉGIAS PARA APRIMORAR A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO DE MATEMÁTICA	47
6.7	PERCEPÇÃO DOS LICENCIANDOS SOBRE A FORMAÇÃO RECEBIDA PARA ABORDAR A EDUCAÇÃO FINANCEIRA	46
6.6	EXPERIÊNCIAS QUE EVIDENCIAM A NECESSIDADE DE ABORDAR A EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM SALA DE AULA	44
6.5	DESAFIOS FUTUROS PARA PROFESSORES EM FORMAÇÃO NO ENSINO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO	43

# 1 INTRODUÇÃO

A Educação Financeira (EF) no Ensino Médio, especialmente integrada ao ensino da Matemática, é um interesse crescente no contexto educacional contemporâneo, à medida que reconhecemos a importância de preparar os estudantes para os desafios financeiros do mundo real.

Conforme destacado por Cordeiro *et al.* (2018), a necessidade de habilidades financeiras tornou-se ainda mais premente diante da complexidade das decisões financeiras que os indivíduos enfrentam ao longo de suas vidas. Integrar a Educação Financeira ao ensino de Matemática não apenas enriquece a compreensão dos conceitos matemáticos, mas também capacita os estudantes a aplicar esses conhecimentos de forma prática em situações financeiras cotidianas.

No Brasil, o tema Educação Financeira foi apresentado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que destaca a importância da sua inserção no currículo escolar. Segundo a BNCC (Brasil, 2018), os alunos necessitam de uma independência para conviver no coletivo. Para tanto, é fundamental que haja entendimento relacionado a diversos assuntos, na busca de um posicionamento consciente e crítico face aos assuntos financeiros e comerciais rotineiros.

O estudo de Lusardi e Mitchell (2011) aborda diferentes aspectos relacionados à Educação Financeira e sua integração ao currículo escolar. Inicialmente, discute-se a definição e a importância da Educação Financeira, destacando a necessidade de preparar os indivíduos para lidar eficazmente com questões financeiras ao longo de suas vidas. Em seguida, no estudo é proposto o Modelo de Alfabetização Financeira, que se destaca como uma abordagem abrangente para o desenvolvimento de competências financeiras básicas.

Diversas metodologias ativas podem ser aplicadas ao ensino da Educação Financeira, como a aprendizagem baseada em problemas, o ensino por investigação e a abordagem de educação experiencial. Essas estratégias pedagógicas tornam o processo de ensino mais significativo ao aproximar os conteúdos da realidade vivida pelos estudantes, promovendo o desenvolvimento de competências críticas e autonomia na tomada de decisões financeiras (Sousa *et al.*, 2023). Destaca-se também a importância da incorporação da Educação Financeira no currículo escolar, ressaltando seus potenciais benefícios para os estudantes, como o desenvolvimento

de habilidades de tomada de decisão e planejamento financeiro (Braun e Welch, 2002).

Em relação à distinção entre Matemática Financeira e Educação Financeira, Lusardi e Mitchell (2014) destacam que a Matemática Financeira está voltada para a aplicação de modelos matemáticos para resolver problemas financeiros específicos, enquanto a Educação Financeira busca promover a compreensão e o comportamento consciente no uso dos recursos financeiros pessoais.

Segundo Chiarello e Bernardi (2015), a implementação da Educação Financeira nas escolas enfrenta obstáculos significativos, como a falta de formação específica dos professores, escassez de recursos didáticos adequados e resistência institucional, o que dificulta a efetiva aplicação desse tema no currículo escolar.

Para superar os desafios na implementação da Educação Financeira, é fundamental investir em programas de formação continuada para professores, desenvolvimento de materiais didáticos adequados e parcerias entre escolas e organizações especializadas, a fim de favorecer a integração da Educação Financeira no currículo escolar (Chiarello e Bernardi, 2015).

Diante desse contexto, surge a seguinte problemática: Diante desse contexto, surge a seguinte problemática: como os licenciandos em Matemática avaliam a viabilidade e os desafios da inserção da Educação Financeira no Ensino Médio, considerando sua formação inicial e experiências acadêmicas?

A escolha deste tema também se justifica pela minha trajetória acadêmica. Enquanto licencianda em Matemática, tive a oportunidade de cursar uma disciplina de Economia, experiência que despertou ainda mais meu interesse pela Educação Financeira. Esse contato ampliou minha visão sobre a relevância de relacionar conceitos matemáticos a situações econômicas concretas, reforçando a importância de formar futuros professores capazes de integrar essas áreas de maneira significativa. Assim, a motivação pessoal e acadêmica para este estudo está diretamente ligada ao desejo de compreender e contribuir para a inserção efetiva da Educação Financeira no Ensino Médio, a partir da perspectiva de licenciandos em Matemática.

O objetivo geral deste trabalho é investigar a visão de licenciandos em Matemática sobre a inserção da Educação Financeira no Ensino Médio, analisando de que modo essa temática é abordada em sua formação inicial e quais desafios, possibilidades são percebidos para sua implementação pedagógica.

Para alcançar esse objetivo, propõem-se os seguintes objetivos específicos: em primeiro lugar, compreender a visão dos estudantes de Licenciatura em Matemática sobre os conceitos fundamentais de Educação Financeira e sua relação com o ensino de matemática no contexto do Ensino Médio. Em segundo lugar, identificar as principais possibilidades e fragilidades percebidas pelos licenciandos em relação à inserção da Educação Financeira no Ensino Médio. Por fim, analisar como os licenciandos distinguem Matemática Financeira e Educação Financeira, destacando suas implicações para a prática docente.

Na metodologia deste estudo, foi utilizado um questionário aplicado aos licenciandos em Matemática em uma Universidade Pública de Pernambuco. Esta abordagem permite obter *insights* valiosos sobre a percepção dos estudantes em relação à integração da Educação Financeira no contexto do ensino de Matemática no Ensino Médio.

Dessa forma, este trabalho está organizado em seis capítulos, além desta introdução. O capítulo 2 aborda a Educação Financeira, apresentando sua definição, relevância no contexto escolar e as principais abordagens teóricas que fundamentam sua implementação no Ensino Médio. Em seguida, o capítulo 3 trata da distinção entre Matemática Financeira e Educação Financeira, esclarecendo seus objetivos, metodologias e aplicações no processo de ensino-aprendizagem. Já o capítulo 4 discute a formação de professores, com ênfase nos desafios enfrentados para lecionar Educação Financeira e nas estratégias eficazes para capacitação docente.

O capítulo 5 apresenta a metodologia da pesquisa, detalhando os procedimentos adotados para a coleta e análise dos dados, incluindo a descrição do instrumento utilizado e o perfil dos participantes. Por fim, o capítulo 6 contempla a análise e discussão dos resultados, interpretando as respostas obtidas a partir dos questionários aplicados aos licenciandos em Matemática, e relacionando-as com a literatura teórica. As considerações finais encerram o trabalho, trazendo reflexões sobre as contribuições da pesquisa, suas limitações e possíveis desdobramentos futuros.

# 2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A educação financeira no ensino médio, integrada ao ensino da matemática, desempenha um papel essencial na preparação dos estudantes para enfrentar os desafios financeiros contemporâneos. Este embasamento teórico explora a definição e a importância da educação financeira, destacando a contribuição da Matemática para a compreensão dos conceitos financeiros nesse processo.

Conforme definido por Silva e Lautert (2022), a educação financeira é um processo contínuo que envolve adquirir conhecimentos e habilidades para compreender, avaliar e tomar decisões informadas sobre questões financeiras. Essa designação abrangente sublinha a dinâmica do aprendizado financeiro, indo além de conceitos isolados.

A correlação entre matemática e educação financeira é destacada por Santos e Monteiro (2020), que afirmam que a Educação Matemática e a Educação Financeira devem estar interligadas no contexto escolar, visto que a matemática é fundamental para a compreensão dos conceitos financeiros. Integrar conceitos matemáticos contribui para uma aprendizagem mais significativa e prática dos princípios financeiros.

Corroborando essa perspectiva, Cordeiro *et al.* (2018) afirmam que a educação financeira capacita os estudantes a desenvolver habilidades de tomada de decisão informada, não apenas no âmbito financeiro, mas promovendo uma abordagem analítica e crítica perante diversas situações.

A EF nada mais é do que um processo de aprendizagem ligado às finanças pessoais, onde a sociedade tem a oportunidade de adquirir uma visão crítica sobre o uso do dinheiro. A atual Constituição brasileira vincula a educação ao pleno desenvolvimento da pessoa e a seu preparo para o exercício da cidadania. Desta forma a EF entra com essa participação cidadã, uma vez que esta viabiliza o entendimento da sociedade sobre as finanças pessoais e nacionais (Cordeiro et al., 2018, p. 70).

Savoia *et al.* (2007) acrescentam uma dimensão sistêmica, indicando que uma população financeiramente consciente contribui para a estabilidade econômica da nação. Além de benefícios individuais, essa perspectiva ressalta a contribuição coletiva para a estabilidade e prosperidade econômica.

No contexto brasileiro, Cordeiro *et al.* (2018) salientam que a educação financeira transcende questões individuais, abrangendo desafios estruturais e disparidades socioeconômicas. Compreender o contexto nacional é crucial para

implementar estratégias eficazes, considerando as particularidades do ambiente educacional brasileiro.

De acordo com Santos e Monteiro (2020), a Educação Financeira, quando articulada com a Educação Matemática, favorece a formação de competências críticas e matemáticas ao mesmo tempo, possibilitando que os alunos desenvolvam habilidades de raciocínio lógico e reflexão financeira a partir de situações reais do cotidiano.

Além de desenvolver habilidades matemáticas, a educação financeira no ensino médio, segundo Silva e Lautert (2022), capacita os estudantes a "tomar decisões informadas, promovendo a autonomia na gestão de suas finanças pessoais." Essa autonomia é vital para enfrentar os desafios financeiros ao longo da vida.

Savoia *et al.* (2007) destacam ainda que a educação financeira contribui para a inclusão social, reduzindo as disparidades econômicas e promovendo uma distribuição mais equitativa dos recursos financeiros. Essa dimensão social sublinha o potencial transformador da educação financeira na sociedade.

Na sociedade contemporânea, os indivíduos precisam dominar um conjunto amplo de propriedades formais que proporcione uma compreensão lógica e sem falhas das forças que influenciam o ambiente e as suas relações com os demais. O domínio de parte dessas propriedades é adquirido por meio da educação financeira, entendida como um processo de transmissão de conhecimento que permite o desenvolvimento de habilidades nos indivíduos, para que eles possam tomar decisões fundamentadas e seguras, melhorando o gerenciamento de suas finanças pessoais. Quando aprimoram tais capacidades, os indivíduos tornam-se mais integrados à sociedade e mais atuantes no âmbito financeiro, ampliando o seu bem-estar (Savoia et al., 2007, p. 1122).

Apesar das vantagens, Cordeiro *et al.* (2018) apontam desafios na implementação eficaz da educação financeira, mencionando a falta de recursos e a necessidade de abordagens pedagógicas inovadoras. Contudo, essa análise não apenas ressalta os desafios, mas também abre espaço para explorar oportunidades de aprimoramento.

Dentro desse contexto, é crucial considerar estratégias pedagógicas inovadoras. Segundo Cordeiro *et al.* (2018), o uso de estudos de caso e simulações cria um ambiente de aprendizado dinâmico, permitindo que os alunos experimentem a aplicação prática dos conceitos financeiros. Essas abordagens práticas enriquecem a compreensão dos alunos e os capacitam para tomar decisões financeiras fundamentadas no mundo real.

A Educação Financeira é indispensável na vida das pessoas. Diariamente elas são confrontadas com situações que de alguma maneira exigem conhecimentos financeiros. Seja o simples ato de fazer compras no mercado, decidir a melhor opção para comprar um automóvel, ou até mesmo realizar uma aplicação em algum tipo de investimento (Cordeiro *et al.*, 2018, p. 81,82).

Em síntese, a definição e importância da educação financeira no ensino médio, aliadas ao ensino da matemática, oferecem uma base sólida para a análise da viabilidade e eficácia desses elementos educacionais. Integrar esses aspectos não só fortalece a compreensão dos alunos sobre conceitos financeiros, mas também contribui para o desenvolvimento de habilidades críticas, autonomia financeira e inclusão social.

## 2.1 MODELO DE ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA

A alfabetização financeira tornou-se um tema essencial no cenário educacional e econômico global. De acordo com Lusardi e Mitchell (2014), a habilidade de realizar escolhas financeiras com base em informações confiáveis influencia diretamente a estabilidade econômica pessoal. Diante disso, diversas abordagens teóricas foram desenvolvidas para estruturar a alfabetização financeira, levando em consideração diferentes contextos sociais e educacionais.

A alfabetização financeira pode ser definida como a capacidade de compreender e aplicar conceitos financeiros fundamentais, como orçamento, poupança, crédito e investimentos. De acordo com Huston (2010), trata-se de um conjunto de habilidades e conhecimentos que permitem aos indivíduos tomar decisões eficazes sobre a gestão de seus recursos financeiros e garantir maior estabilidade econômica. Como destaca Huston (2010):

A alfabetização financeira não se trata apenas de possuir conhecimento sobre conceitos econômicos, mas também da capacidade de aplicar esse conhecimento em situações do dia a dia, possibilitando escolhas financeiras mais conscientes e alinhadas ao bem-estar pessoal e familiar (Huston, 2010, p. 300).

Diversas metodologias têm sido elaboradas com o intuito de sistematizar o processo de alfabetização financeira. Entre os principais modelos, destacam-se o Modelo de Três Pilares, o Modelo de Ciclo de Vida Financeiro e o Modelo Integrado de Educação Financeira.

O Modelo de Três Pilares, proposto por Remund (2010), sugere que a alfabetização financeira se baseia em três aspectos fundamentais: conhecimento, que se refere à compreensão de conceitos financeiros básicos; comportamento, que envolve hábitos financeiros saudáveis, como planejamento e controle de gastos; e atitude, que diz respeito a uma postura positiva e proativa em relação à educação financeira.

Já o Modelo de Ciclo de Vida Financeiro, desenvolvido por Modigliani e Brumberg (1954), analisa como as necessidades financeiras mudam ao longo da vida e considera três principais fases: juventude, em que se trabalha conceitos de poupança e orçamento; fase adulta, voltada para a gestão de crédito, investimentos e planejamento de aposentadoria; e terceira idade, que foca na gestão da aposentadoria e segurança financeira. Conforme destacado pelos autores:

A acumulação de recursos financeiros ao longo da vida segue um padrão previsível, onde os indivíduos poupam durante a fase ativa de trabalho e utilizam essas economias para garantir sua estabilidade na aposentadoria. Esse ciclo reflete a importância da educação financeira desde os primeiros anos de vida adulta (Modigliani e Brumberg, 1954, p. 125).

O Modelo Integrado de Educação Financeira fundamenta-se na inserção de conteúdos relacionados às finanças tanto na educação formal quanto na informal, promovendo um processo de aprendizagem contínuo e progressivo. Atkinson e Messy (2012) destacam que esse modelo prevê o ensino de noções financeiras desde a infância, integrando escolas, ações comunitárias de capacitação e o uso de recursos tecnológicos e estratégias de gamificação para potencializar o aprendizado.

A ausência de conhecimentos financeiros básicos pode resultar em dificuldades como o endividamento elevado e a exposição a situações econômicas de risco. Nesse sentido, Lusardi e Tufano (2015) indicam que pessoas com baixa alfabetização financeira tendem a apresentar maior risco de superendividamento. Dessa forma, a educação financeira contribui para maior autonomia e tomada de decisões conscientes.

A implementação da alfabetização financeira pode ocorrer em diversos contextos. Segundo Fernandes, Lynch e Netemeyer (2014), programas eficazes de educação financeira devem ser aplicados em escolas, empresas e políticas públicas, visando aumentar o conhecimento financeiro da população e reduzir a desigualdade econômica.

O modelo de alfabetização financeira desempenha um papel crucial na promoção do bem-estar econômico e social. A adoção de estratégias eficazes para disseminação do conhecimento financeiro, conforme destacado por Huston (2010), é essencial para garantir que indivíduos e comunidades tomem decisões informadas e sustentáveis. Dessa forma, a inclusão de programas de educação financeira em diferentes níveis da sociedade se torna uma prioridade para o desenvolvimento econômico e social.

#### 2.2 ABORDAGENS PEDAGÓGICAS

O ensino da educação financeira no ensino médio, ao ser integrado ao contexto da disciplina de matemática, demanda a adoção de abordagens pedagógicas eficazes. A seleção dessas abordagens influenciará a compreensão dos alunos sobre os conceitos financeiros, tornando-se essencial para a viabilidade e eficácia do processo educacional.

Baseada nas ideias de Vygotsky, a abordagem construtivista enfatiza a construção ativa do conhecimento pelos alunos. De acordo com Vygotsky (1991), o aprendizado ocorre como resultado de um envolvimento mental ativo por parte dos estudantes, e não apenas pela recepção passiva de informações. Essa abordagem sugere que os professores devem atuar como mediadores, facilitando a construção coletiva do entendimento financeiro. Essa abordagem favorece o aprimoramento de competências críticas para a solução de problemas financeiros, ao integrar os conhecimentos teóricos com situações práticas de forma relevante e contextualizada.

Savoia et al. (2010) propõem a aprendizagem baseada em problemas, uma abordagem que coloca os alunos diante de situações financeiras do mundo real para resolverem. Essa abordagem favorece o aprimoramento de competências críticas para a solução de problemas financeiros, ao integrar os conhecimentos teóricos com situações práticas de forma relevante e contextualizada. A articulação entre teoria e prática favorece uma compreensão mais abrangente e contextualizada dos princípios financeiros.

Não há como negar que a educação financeira é fundamental na sociedade brasileira contemporânea, visto que influencia diretamente as decisões econômicas dos indivíduos e das famílias. Desse modo, torna-se

extremamente necessário ampliar a visão sobre o assunto (Savoia et al., 2010, p. 1125).

Johnson e Sherraden (2007) propõem uma abordagem prática que inclui a utilização de simulações como ferramenta para o ensino de conceitos financeiros. Essa estratégia proporciona aos alunos a oportunidade de experimentar cenários financeiros simulados, oferecendo uma aplicação prática dos conceitos aprendidos em um ambiente controlado. Essa abordagem, ao imitar situações do mundo real, permite que os alunos desenvolvam uma compreensão mais profunda da aplicação prática dos conceitos financeiros.

A abordagem construtivista, fundamentada na teoria de Vygotsky, destaca a importância da construção ativa do conhecimento pelos alunos. Essa abordagem reconhece a influência do contexto social na aprendizagem, destacando a importância das interações sociais na construção do conhecimento financeiro.

Essas abordagens pedagógicas, quando adaptadas e integradas ao contexto do ensino médio e ao ensino da matemática, têm o potencial de tornar o ensino da educação financeira mais envolvente, significativo e eficaz para os alunos. A escolha consciente e a aplicação reflexiva dessas abordagens podem contribuir para a formação de indivíduos financeiramente competentes e preparados para enfrentar desafios no cenário econômico contemporâneo.

# 2.3 BENEFÍCIOS DA INCORPORAÇÃO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO CURRÍCULO ESCOLAR

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância da educação financeira como parte integrante do desenvolvimento dos alunos. De acordo com a BNCC, a educação financeira contribui para o desenvolvimento de competências socioemocionais, críticas e éticas, essenciais para a formação cidadã dos estudantes (Brasil, 2018).

Em paralelo a isso, o professor doutor em Matemática, Ivail Muniz Júnior (2016) esclarece quatro princípios na busca de uma educação financeira facilitadora e eficaz, o qual destaca na tabela abaixo:

Quadro 1 – Os quatro princíp	oios da Educação	o Financeira Escolar
------------------------------	------------------	----------------------

Educação que oferte aos estudantes oportunidades de reflexão por meio das leituras de situações financeiras, de modo a não os doutrinar, estabelecendo como eles devem se comportar em relação ao dinheiro, e sim defendendo um ponto de vista psicológico ou cultural no ensino da EF.

Diferentemente da EF defendida instituições financeiras e bancos, o princípio da conexão didática defende que o ensino deve ser voltado para as questões de ensino aprendizagem. considerando contextos е comportamentos presentes sociedade. na conectando questões financeiras econômicas às questões de ensino.

#### Princípio da dualidade

# O princípio da dualidade considera que o aluno seja beneficiado pelo ensino da Matemática entendendo a importância da relação entre esse ensino e a abordagem de situações financeiras, portanto, dual.

## Princípio da lente multidisciplinar

Ainda que a EF seja vista apenas voltada para a Matemática, é defendido que o ensino busque fornecer aspectos financeiros, matemáticos, biológicos, políticos, ecológicos, comportamentais e culturais, com o intuito de auxiliar o estudante na interpretação de várias situações de consumo, tais como: planejamento financeiro, renda, financiamento, sustentabilidade, entre outras.

Fonte: Muniz Júnior, 2016 (adaptado pela autora).

Os quatro princípios da Educação Financeira segundo o autor supracitado condizem com a BNCC, que destaca o ensino da Matemática Financeira no ensino médio com as seguintes habilidades e competências a serem desenvolvidas pelos alunos:

(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. (EM13MAT101) Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT503) Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais. (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 (Brasil, 2018, p.533,534,543,544).

Logo, é exposta a preocupação dos órgãos públicos e de pesquisadores para a inclusão da Educação e Matemática Financeira no currículo educacional voltados para as demandas sociais, reforçando o desenvolvimento em habilidades e competências que habilitem os alunos para enfrentar situações rotineiras, tanto pessoais, quanto profissionais, mostrando assim um pensamento voltado para o futuro de cada aluno, desde os anos iniciais de estudo.

A Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) também ressalta a importância da educação financeira no contexto escolar. A ENEF busca promover a

inclusão da educação financeira nas escolas brasileiras, fornecendo diretrizes e estratégias para sua implementação eficaz (ENEF, 2010).

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 informadas, 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).

A educação financeira no currículo escolar do Ensino Médio promove o desenvolvimento de competências fundamentais para a vida adulta, como planejamento, orçamento, poupança e investimento (Lusardi e Mitchell, 2011).

Estudos mostram que a educação financeira está associada a níveis mais baixos de endividamento na vida adulta e a uma maior capacidade de tomar decisões financeiras informadas (Fernandes *et al.*, 2014).

Além disso, a educação financeira prepara os estudantes para enfrentar desafios financeiros do mundo real, capacitando-os a tomar decisões responsáveis sobre crédito, empréstimos e investimentos (Johnson e Sherraden, 2007).

A inclusão da educação financeira no currículo escolar também contribui para a promoção da independência financeira dos alunos, permitindo-lhes gerenciar suas finanças de forma autônoma e buscar oportunidades para alcançar seus objetivos financeiros (Cordeiro *et al.*, 2018).

A educação financeira também pode reduzir a vulnerabilidade financeira dos indivíduos a eventos inesperados, capacitando-os a lidar com emergências financeiras e planejar para o futuro (Santos e Silva, 2018).

Além disso, a compreensão dos princípios financeiros desde cedo pode estimular o espírito empreendedor entre os estudantes, preparando-os para iniciar e administrar seus próprios negócios (Savoia *et al.*, 2007).

A inclusão da educação financeira no currículo escolar promove uma maior conscientização sobre questões financeiras globais e locais, contribuindo para a formação de cidadãos financeiramente responsáveis e engajados na gestão consciente de seus recursos (Lusardi e Mitchell, 2011).

Por fim, a educação financeira no currículo escolar oferece uma ampla gama de benefícios que transcendem o aspecto puramente financeiro, moldando

indivíduos capacitados, responsáveis e preparados para os desafios econômicos do século XXI.

# 3 MATEMÁTICA FINANCEIRA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A distinção clara entre os conceitos e objetivos da matemática financeira e da educação financeira é fundamental para uma abordagem eficaz no ensino médio, visto que ambos os campos abordam aspectos financeiros, mas com objetivos e metodologias diferentes.

A matemática financeira, quando ensinada isoladamente como técnica, tende a enfatizar a aplicação de fórmulas e algoritmos para resolução de problemas financeiros, como juros compostos, investimentos e amortizações (Campos et al., 2015). Como destaca Campos et al. (2015):

Consideram um conteúdo vasto para o qual convergem outros conceitos matemáticos, tais como: proporcionalidade, funções lineares e exponenciais, logaritmos,etc., além de se relacionar com novas tecnologias (planilhas, calculadoras eletrônicas e ferramentas computacionais).(Campos et al., 2015, p. 564,565).

Além disso, a educação financeira pode ser entendida como um processo educativo amplo, que busca desenvolver nos indivíduos, além de habilidades técnicas e atitudes em relação ao dinheiro e às finanças pessoais, considerando dimensões cognitivas, comportamentais, emocionais e até sociopolíticas (Chiarello e Bernardi, 2015). Nesse sentido, Chiarello e Bernardi (2015) afirma:

Essas preocupações contribuem de forma significativa para que a EF oportunize às crianças e aos jovens avistarem novos horizontes na construção de seus projetos de vida, mais conscientes de que todos os sujeitos precisam tomar para si as dores do mundo; de que cada ação, de cada um de nós, interfere sempre nos resultados de um coletivo e não podemos nos furtar de refletir sobre isso (Chiarello e Bernardi, 2015, p. 33).

Apesar de apresentarem áreas de interseção, tais como o uso de conceitos matemáticos, como porcentagens, taxas de juros e cálculos financeiros, a matemática financeira enfatiza principalmente a aplicação técnica desses conceitos, enquanto a educação financeira discute questões mais abrangentes, incluindo decisão financeira, planejamento financeiro pessoal, consumo consciente e desenvolvimento de comportamentos saudáveis financeiramente (Araújo *et al.*, 2024).

De acordo com Araújo et al. (2024):

Enquanto a Educação Financeira visa estimular comportamentos e atitudes financeiras saudáveis a Matemática Financeira analisa o valor do dinheiro ao longo do tempo, por meio de fórmulas, conceitos e cálculos ela tem forte influência no sistema financeiro e econômico. Nota-se que ambas as áreas estão ligadas ao dinheiro, podendo contribuir de forma ainda mais significativa para a vida das pessoas quando abordadas em (Araújo et al., 2024, p. 12).

A prática usual do ensino da matemática financeira é tecnicista, centrada na aplicação de fórmulas e procedimentos matemáticos descontextualizados da realidade dos estudantes (Campos *et al.*, 2015).

Na educação financeira, o foco deve estar no desenvolvimento de competências que capacitem os indivíduos a tomar decisões conscientes, reflexivas e socialmente responsáveis sobre o uso do dinheiro. Isso implica não apenas compreender conceitos financeiros, mas também refletir criticamente sobre práticas de consumo, relações sociais e implicações éticas envolvidas nas escolhas financeiras (Chiarello e Bernardi, 2015).

Enquanto a matemática financeira se restringe ao domínio técnico dos cálculos e fórmulas, a educação financeira amplia o debate ao considerar dimensões sociais, éticas e comportamentais nas decisões econômicas, favorecendo a construção de uma postura crítica frente ao consumo e ao uso do dinheiro (Araújo et al., 2024).

No contexto escolar, a matemática financeira costuma ser tratada de forma técnica, priorizando o uso de fórmulas e procedimentos para resolução de problemas quantitativos. Por outro lado, a educação financeira crítica pode ser desenvolvida de forma interdisciplinar, envolvendo áreas como ética, ciências humanas e até projetos pedagógicos, com o intuito de promover uma compreensão mais ampla e reflexiva sobre as finanças pessoais e o consumo (Chiarello e Bernardi, 2015).

A matemática financeira e a educação financeira, apesar de distintas, são vistas como áreas complementares que contribuem para a formação de sujeitos críticos, conscientes e aptos a lidar com as exigências econômicas da vida cotidiana (Araújo *et al.*, 2024).

O Quadro 2 apresenta uma comparação entre Matemática Financeira e Educação Financeira, destacando os principais aspectos que as distinguem. Essa análise pretende oferecer uma visão clara das diferenças fundamentais entre essas

temáticas, destacando seus objetivos, abordagens pedagógicas, focos e metodologias.

Quadro 2 – Comparativo de aspectos da Matemática Financeira e da Educação Financeira

Aspecto	Matemática Financeira	Educação Financeira
Objetivo	Resolver problemas financeiros quantitativos	Capacitar indivíduos a tomar decisões financeiras informadas
Estratégia de ensino	Disciplina específica de Matemática	Diversas disciplinas e contextos educacionais
Foco	Análise quantitativa de fenômenos financeiros	Desenvolvimento de competências e habilidades financeiras
Enfoque pedagógico	Técnico: cálculos, fórmulas e análises estatísticas	Reflexão crítica, discussão e aplicação prática

Fonte: A autora (2025).

Em resumo, embora matemática financeira e educação financeira compartilhem alguns conceitos e objetivos, suas abordagens e enfoques são distintos. Enquanto a matemática financeira se concentra em aspectos quantitativos e técnicos, a educação financeira adota uma abordagem mais abrangente, integrando aspectos comportamentais, sociais e éticos.

## **4 FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

A formação de professores em educação financeira é fundamental para a implementação desse tema no ensino médio, sobretudo quando há uma articulação com o ensino da matemática, garantindo uma abordagem integrada (Santos e Monteiro, 2020). Professores bem preparados desempenham um papel crucial na mobilização de conhecimentos sólidos e habilidades financeiras, auxiliando os estudantes, capacitando-os a tomar decisões financeiras responsáveis ao longo de suas vidas (Cordeiro *et al.*, 2018).

A complexidade das questões financeiras demanda que os professores recebam uma formação específica e contínua em educação financeira, de modo que possam desenvolver práticas pedagógicas reflexivas e contextualizadas, capazes de abordar criticamente os desafios econômicos enfrentados pelos alunos (Chiarello e Bernardi, 2015). Conforme Savoia *et al.* (2007):

A capacitação docente em educação financeira deve ir além do domínio técnico dos conceitos econômicos. É necessário desenvolver metodologias de ensino inovadoras que permitam a contextualização dos conteúdos, tornando-os acessíveis e aplicáveis à realidade dos alunos. Sem essa preparação, a educação financeira corre o risco de se tornar apenas mais um conjunto de regras sem impacto real na vida dos estudantes (Savoia *et al.*, 2007, p. 45).

Essa formação não se limita apenas ao conhecimento teórico sobre finanças, mas também inclui o desenvolvimento de habilidades pedagógicas que permitem aos professores ensinar conceitos financeiros de maneira clara e acessível aos alunos (Savoia *et al.*, 2007).

A formação docente para a educação financeira deve ir além do domínio técnico, promovendo uma abordagem crítica que leve em conta as dimensões éticas e sociais envolvidas nas decisões financeiras (Campos *et al.*, 2015).

Professores capacitados têm a capacidade de integrar a educação financeira de forma consistente ao currículo de matemática, estabelecendo conexões significativas entre os conceitos financeiros e matemáticos (Silva e Lautert, 2022). Isso permite que os alunos vejam a aplicação prática da matemática em suas vidas diárias, tornando o aprendizado mais relevante e envolvente.

A formação de professores em educação financeira também inclui o acesso a recursos e materiais didáticos relevantes para o ensino desse tema (Araújo *et al.*, 2024). Os professores podem utilizar uma variedade de recursos, incluindo livros

didáticos, jogos educacionais, simulações e ferramentas online, para enriquecer a experiência de aprendizado dos alunos.

Além disso, os professores capacitados em educação financeira são capazes de aplicar práticas de ensino inovadoras e dinâmicas, tornando o aprendizado mais envolvente e significativo para os alunos (Santos e Monteiro, 2020). Eles podem utilizar estudos de caso, projetos de grupo e atividades práticas para ajudar os alunos a desenvolver habilidades financeiras essenciais.

A avaliação e o acompanhamento do progresso dos alunos também são aspectos importantes da formação de professores em educação financeira (Cordeiro et al., 2018). Os professores devem ser capazes de avaliar o entendimento dos alunos sobre conceitos financeiros e identificar áreas que precisam de mais atenção. Como Cordeiro et al. (2018) ressaltam:

A eficácia da educação financeira não pode ser medida apenas pelo conhecimento teórico adquirido, mas sim pela capacidade dos alunos de aplicarem esse conhecimento em situações reais. A avaliação deve incluir tanto testes objetivos quanto atividades práticas que permitam aos estudantes demonstrar suas habilidades em gestão financeira (Cordeiro et al., 2018, p. 101).

No entanto, a formação de professores em educação financeira enfrenta desafios, como a falta de programas específicos e a resistência à mudança no currículo escolar (Savoia *et al.*, 2007). Superar esses desafios requer um compromisso contínuo com o desenvolvimento profissional dos educadores e o reconhecimento da importância da educação financeira no currículo escolar.

# 4.1 DESAFIOS PARA LECIONAR EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A formação de professores para lecionar temas relacionados à educação financeira é um processo complexo que enfrenta uma série de desafios tanto no contexto nacional quanto internacional. Esses desafios refletem a necessidade de uma abordagem abrangente e integrada para garantir a eficácia e viabilidade da inclusão da educação financeira no currículo do ensino médio.

No cenário nacional, a ausência de uma preparação específica sobre educação financeira durante a formação inicial dos professores configura-se como um dos principais desafios para a implementação efetiva desse tema nas escolas (Chiarello e Bernardi, 2015). Muitos programas de formação de professores não

oferecem componentes curriculares voltados para a educação financeira, deixando os futuros educadores desprovidos de conhecimentos e habilidades necessários para abordar esse tema de forma eficaz em sala de aula.

Além disso, mesmo quando a formação em educação financeira é oferecida aos professores, ela frequentemente apresenta limitações em profundidade e abrangência. Muitas vezes, os docentes recebem apenas noções básicas, o que prejudica sua capacidade de mediar conhecimentos relevantes e efetivos aos estudantes (Santos e Monteiro, 2020).

Outro desafio importante é a falta de materiais didáticos e recursos adequados para apoiar o ensino da educação financeira (Cordeiro *et al.*, 2018). Muitos professores enfrentam dificuldades em encontrar materiais atualizados e de qualidade que possam utilizar em suas aulas, o que limita suas opções e impacta negativamente a experiência de aprendizado dos alunos.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) é uma instituição internacional que atua no desenvolvimento de políticas públicas com base em dados e evidências, promovendo boas práticas em áreas como economia, educação e finanças pessoais entre seus países membros (OECD, 2018).

No contexto internacional, os desafios na formação de professores para a educação financeira são semelhantes. Em muitos países, a educação financeira não é uma prioridade nos programas de formação de professores, resultando em lacunas de conhecimento e competências entre os educadores (OECD, 2020).

Além disso, a resistência institucional e a falta de apoio das escolas e redes de ensino também representam obstáculos significativos (Savoia *et al.*, 2007). Muitas escolas não reconhecem a importância da educação financeira e não oferecem suporte adequado aos professores que desejam abordar esse tema em suas aulas.

A falta de tempo e espaço no currículo também é um desafio comum enfrentado pelos professores (Campos *et al.*, 2015). Com um currículo já sobrecarregado, os professores têm dificuldade em encontrar tempo e espaço para incluir conteúdos relacionados à educação financeira, o que resulta em uma abordagem fragmentada e superficial do tema.

A superação desses desafios requer um esforço coordenado entre governos, instituições de ensino, escolas e sociedade civil. Isso abrange a criação de programas de formação docente mais completos e contextualizados, a

disponibilização de materiais pedagógicos e recursos apropriados, além da definição de políticas e diretrizes bem estruturadas para a educação financeira e o reconhecimento e valorização do trabalho dos professores que se dedicam a esse campo.

Em resumo, os desafios na formação de professores para lecionar temas relacionados à educação financeira são complexos e multifacetados, exigindo uma abordagem abrangente e colaborativa para garantir a viabilidade da inclusão desse conteúdo no currículo do ensino médio. A superação desses desafios é fundamental para preparar os alunos para os desafios financeiros do mundo contemporâneo e possibilitar que tomem decisões responsáveis ao longo de suas vidas.

# 4.2 ESTRATÉGIAS EFICAZES PARA PREPARAR PROFESSORES NA INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A formação de professores para lecionar temas relacionados à educação financeira enfrenta uma série de desafios que precisam ser compreendidos e superados para favorecer a inclusão e o desenvolvimento dessa abordagem no contexto do ensino médio.

A escassa atenção dedicada à educação financeira nos currículos da formação inicial docente constitui um dos principais obstáculos enfrentados nesse processo, conforme aponta Chiarello e Bernardi (2015). Muitos programas de formação de professores não incluem componentes específicos sobre educação financeira, deixando os futuros educadores despreparados para lidar com esse tema em sala de aula.

Além disso, embora os professores muitas vezes tratem de temas relacionados à educação financeira em sala de aula, isso ocorre sem uma formação específica ou aprofundada, o que limita sua atuação e impede uma abordagem significativa das questões financeiras (Santos e Monteiro, 2020). Isso pode levar a uma falta de confiança por parte dos professores ao lidar com tópicos financeiros em sala de aula.

Outro desafio importante é a falta de recursos e materiais didáticos adequados para apoiar o ensino da educação financeira (Cordeiro *et al.*, 2018). Muitos professores têm dificuldade em encontrar materiais atualizados e relevantes

que possam ser utilizados para enriquecer suas aulas sobre finanças pessoais e temas relacionados.

Além dos desafios específicos relacionados à formação inicial, os professores também enfrentam obstáculos durante a formação continuada e o desenvolvimento profissional (Savoia *et al.*, 2007). A falta de oportunidades de capacitação em educação financeira pode limitar a habilidade dos professores de aprimorar suas competências nessa área e de manter-se atualizados sobre as melhores práticas e recursos disponíveis.

Outra questão relevante é a resistência institucional e a falta de apoio por parte das escolas e redes de ensino (Campos *et al.*, 2015). Muitas instituições não reconhecem a importância da educação financeira e não oferecem suporte adequado aos professores que desejam abordar esse tema em suas aulas, o que pode dificultar a implementação de iniciativas nesse sentido.

Além disso, a complexidade dos temas financeiros e a falta de familiaridade dos professores com esses conceitos também representam desafios significativos (Brasil, 2010). Muitos professores não se sentem confortáveis lecionando sobre finanças pessoais e investimentos, o que pode resultar em uma abordagem superficial ou evasiva em relação a esses tópicos.

Em resumo, os desafios na formação de professores para lecionar temas relacionados à educação financeira são multifacetados e exigem uma abordagem abrangente e colaborativa para serem superados. Isso inclui a revisão e atualização dos currículos de formação inicial e continuada, o desenvolvimento de recursos e materiais didáticos adequados, a promoção de oportunidades de desenvolvimento profissional e o apoio institucional e governamental para a integração da educação financeira no contexto escolar.

#### **5 METODOLOGIA**

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativo-quantitativa, considerada adequada para investigar a visão dos estudantes de Licenciatura em Matemática sobre a inserção da Educação Financeira no Ensino Médio. Esse tipo de abordagem combina técnicas de coleta e análise de dados numéricos, próprias da pesquisa quantitativa, com procedimentos interpretativos característicos da pesquisa qualitativa, possibilitando tanto a generalização dos resultados quanto a compreensão das perspectivas e significados atribuídos pelos participantes. Dessa forma, os métodos se complementam, proporcionando uma análise mais ampla e consistente do fenômeno investigado (Creswell,2009).

Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, cujo objetivo é identificar, analisar e compreender as perspectivas dos licenciandos acerca dos fundamentos e desafios relacionados à Educação Financeira. Gil (2008) observa que a pesquisa descritiva preocupa-se em observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipulá-los.

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário (Gil, 2008, p.42).

Gil (2008) ressalta ainda que a pesquisa descritiva não apenas retrata os fatos observados, mas também busca entender como se organizam, inter-relacionam e se manifestam.

A amostragem utilizada foi não probabilística por conveniência, conforme preconizado por Marconi e Lakatos (2010), sendo apropriada em contextos onde o acesso aos participantes é delimitado pela disponibilidade e acessibilidade.

No que se refere aos procedimentos técnicos, adotou-se o levantamento (survey), que, segundo Richardson (2010), é uma técnica apropriada para a coleta de dados padronizados de um grupo específico de indivíduos.

A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva, utilizando-se frequências absolutas e relativas, possibilitando uma interpretação clara dos resultados. De acordo com Dancey e Reidy (2006), a estatística descritiva permite resumir um conjunto de dados de forma significativa e interpretar tendências e padrões com clareza e objetividade.

O presente estudo também visa compreender as dificuldades percebidas pelos licenciandos em relação à inserção da Educação Financeira no contexto da Matemática escolar. Segundo Campos *et al.* (2015), existe a necessidade de se desenvolver junto aos professores estratégias fundamentadas nas teorias didáticas que possibilitem potencializar a Educação Financeira nas escolas.

Ao refletir sobre a distinção entre Matemática Financeira e Educação Financeira, o estudo reconhece, conforme Chiarello e Bernardi (2015), que a primeira enfatiza cálculos e aplicações técnicas, enquanto a segunda contempla competências sociais, comportamentais e éticas ligadas à gestão do dinheiro.

A metodologia proposta, ao alinhar rigor teórico e ético, busca gerar dados relevantes para o fortalecimento da formação inicial docente, contribuindo com subsídios concretos para o aprimoramento da prática pedagógica e da política educacional voltada à Educação Financeira.

#### 5.1 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para atender aos objetivos propostos neste estudo, foi elaborado um instrumento de coleta de dados do tipo estruturado, composto predominantemente por questões fechadas, acompanhadas de algumas perguntas abertas. Essa estrutura visa garantir padronização nas respostas, bem como ampliar a objetividade e a sistematização na análise dos dados obtidos. Segundo Gil (2008), os questionários estruturados são amplamente utilizados em pesquisas descritivas, pois permitem reunir informações de maneira rápida, econômica e com elevado nível de comparabilidade.

O questionário foi desenvolvido especificamente para esta pesquisa, levando em consideração os objetivos delineados e a natureza do problema investigado. Sua elaboração baseou-se em fundamentos teóricos e metodológicos que asseguraram clareza, coerência e relevância na formulação das questões, conforme orientações metodológicas de Marconi e Lakatos (2010). No Quadro 3 apresentamos as perguntas do instrumento e seus respectivos objetivos.

Quadro 3 - Perguntas e Objetivos do Questionário

Pergunta	Objetivo	Justificativa

1.Qual o seu período atual no curso de Licenciatura em Matemática?	Identificar o estágio de formação dos participantes.	Permite associar o nível de formação com o grau de conhecimento e posicionamento sobre Educação Financeira.
2.Você já teve contato com conteúdos de Educação Financeira durante sua formação acadêmica?	Verificar a existência de vivências prévias com o tema.	Ajuda a compreender se o tema é abordado na matriz curricular e qual a familiaridade dos alunos com ele.
3.Você já teve experiência docente no Ensino Médio (estágio, monitoria ou aulas particulares)?	Identificar vivências práticas de ensino no Ensino Médio.	A experiência prática pode influenciar a perspectiva sobre a aplicabilidade da Educação Financeira.
4.Se respondeu "Sim" à questão anterior, por quanto tempo?	Detalhar a experiência docente dos participantes.	O tempo de atuação pode refletir maior maturidade e sensibilidade em relação a desafios pedagógicos.
5.Para você, qual é a principal finalidade da Educação Financeira no Ensino Médio?	Compreender a visão dos licenciandos sobre o papel da EF.	Permite observar se os respondentes enxergam a EF como algo técnico ou formativo, segundo Chiarello e Bernardi (2015).
6.Qual a importância da Educação Financeira na formação dos estudantes do Ensino Médio?	Investigar a perspectiva sobre os impactos da EF na formação cidadã.	Dados dessa pergunta evidenciam o entendimento sobre o papel social da EF, indo além dos cálculos.
7.A Educação Financeira deve ser abordada na disciplina de Matemática no Ensino Médio?	Verificar a visão dos alunos sobre o local da EF no currículo.	Aponta se os estudantes consideram a EF como conteúdo da Matemática ou interdisciplinar, conforme BNCC (Brasil, 2018).
8. Quais desafios você acredita que os professores enfrentam ao ensinar Educação Financeira no Ensino Médio?	Mapear as principais barreiras percebidas pelos respondentes.	Fundamental para identificar lacunas na formação e nos recursos didáticos, como indicado por Campos et al. (2015).
9. Você já teve alguma experiência onde percebeu a necessidade de abordar Educação Financeira em sala de aula?	Identificar experiências concretas com o tema.	Contribui com dados mais ricos sobre a presença (ou ausência) da EF nas escolas e sua relevância prática.
10. Você acredita que os licenciandos em Matemática recebem formação suficiente para abordar a Educação Financeira em sala de aula?	Verificar a perspectiva dos estudantes sobre sua própria formação.	Aponta lacunas na formação inicial e permite reflexão sobre possíveis melhorias curriculares.
11. O que poderia ser feito para melhorar a inserção da Educação Financeira no ensino de Matemática?	Levantar sugestões práticas de formação e recursos.	Auxilia na formulação de propostas concretas para superação dos desafios identificados.

12. Como a formação inicial dos licenciandos poderia ser aprimorada para incluir melhor a Educação Financeira?	Obter sugestões específicas para a melhoria da formação docente.	Reforça a importância de mudanças estruturais nos cursos de Licenciatura, conforme defendido por Chiarello e Bernardi (2015).
13. Você considera que Matemática Financeira e Educação Financeira são a mesma coisa?	Verificar se os participantes distinguem os conceitos.	Avaliar essa distinção é central para o estudo, pois delimita a abrangência da EF no currículo escolar.
14.Se respondeu "Não" à anterior, qual a principal diferença entre os dois conceitos?	Esclarecer como os estudantes conceituam cada área.	Permite compreender o nível de profundidade teórica dos respondentes em relação aos dois campos.
15. Você acredita que os conhecimentos adquiridos sobre Educação Financeira na escola poderiam impactar positivamente também as famílias e comunidades?	Analisar a visão dos licenciandos sobre o alcance social da EF.	Evidencia se os participantes compreendem a EF como instrumento de transformação social, como propõem autores como Braunstein e Welch (2002).

Fonte: A autora (2025).

A aplicação do instrumento ocorreu de forma online, por meio da plataforma Google Forms, com o intuito de ampliar o alcance da pesquisa e proporcionar maior praticidade aos participantes. O link para acesso ao formulário foi enviado via WhatsApp, em grupo acadêmico da turma de Licenciatura em Matemática de uma universidade pública do estado de Pernambuco. Essa estratégia se mostrou adequada, visto que favoreceu a adesão espontânea, garantiu o sigilo das respostas e respeitou a acessibilidade dos discentes.

Todos os participantes foram previamente informados sobre os objetivos do estudo e convidados a participar de forma voluntária, livre e esclarecida, sem qualquer forma de coerção ou indução. Assegurou-se, ainda, o anonimato dos respondentes e a confidencialidade das informações coletadas.

Conforme destaca Richardson (2016, p. 89),

[...] o uso de plataformas digitais para coleta de dados é uma alternativa eficaz nas pesquisas em ciências humanas e sociais, desde que o instrumento esteja bem estruturado e a amostra seja devidamente informada sobre os objetivos e a natureza da pesquisa.

O ambiente virtual, nesse caso, contribuiu não apenas para a ampliação da participação, mas também para a organização e sistematização dos dados.

A estrutura objetiva e linear do instrumento, com linguagem acessível e sequência lógica de perguntas, colaborou para a fluidez no preenchimento e assegurou a confiabilidade das respostas.

Dessa forma, o instrumento de coleta de dados desenvolvido para esta pesquisa revelou-se adequado ao escopo investigativo, permitindo a obtenção de informações relevantes sobre as percepções, conhecimentos e desafios enfrentados pelos licenciandos em Matemática em relação à inserção da Educação Financeira no contexto do Ensino Médio.

O formulário ficou disponível para respostas entre os dias 26 de março e 21 de julho de 2025, período durante o qual foram obtidas 22 respostas válidas. Todos os participantes eram estudantes regularmente matriculados no curso de Licenciatura em Matemática da instituição em questão. Para garantir o sigilo e a ética na apresentação dos dados, os sujeitos da pesquisa foram identificados de forma codificada, utilizando-se a nomenclatura "R1", "R2", e assim sucessivamente. Essa estratégia visa preservar a identidade dos participantes, ao mesmo tempo em que permite a análise individualizada de suas percepções ao longo da discussão dos resultados.

#### **6 ANÁLISE DOS DADOS**

A análise do trabalho está organizada em diferentes seções de investigação, permitindo uma leitura mais clara dos resultados obtidos. Inicialmente, apresenta-se a caracterização dos sujeitos da pesquisa, destacando o perfil dos participantes e suas especificidades. Em seguida, examina-se a finalidade atribuída à Educação Financeira no Ensino Médio, relacionando-a à importância dessa temática para a formação dos estudantes e à opinião sobre sua abordagem dentro da disciplina de Matemática.

Outra seção contempla os desafios enfrentados pelos professores no ensino de Educação Financeira, bem como as experiências relatadas que evidenciam a necessidade de sua inserção na sala de aula. A análise também se detém sobre a percepção dos licenciandos quanto à formação recebida para trabalhar com Educação Financeira, apontando estratégias para aprimorar sua inserção no ensino de Matemática e indicando caminhos para o aprimoramento da formação inicial dos futuros professores.

Por fim, são exploradas as perspectivas gerais dos licenciandos sobre a distinção entre Matemática Financeira e Educação Financeira, destacando as principais diferenças apontadas entre esses dois campos de conhecimento e os impactos dos conhecimentos sobre educação financeira na escola para alunos, famílias e comunidades.

### 6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

O Quadro 4 apresenta as características com base em quatro categorias: período do curso, contato com Educação Financeira (EF) durante a graduação, experiência docente no Ensino Médio e tempo dessa experiência.

Quadro 4 – Caracterização dos respondentes

Respondent e	Período	Contato com EF	Experiência Docente	Tempo de Experiência
R1	9º período ou mais	Sim	Sim	Menos de 6 meses
R2	5° ao 8° período	Não	Não	-
R3	5° ao 8° período	Sim	Não	-

R4	9º período ou mais	Não	Sim	2 anos ou mais
R5	5° ao 8° período	Não	Não	-
R6	9º período ou mais	Não	Não	-
R7	5° ao 8° período	Sim	Não	-
R8	9º período ou mais	Não	Não	-
R9	9º período ou mais	Sim	Sim	2 anos ou mais
R10	5º ao 8º período	Sim	Sim	Menos de 6 meses
R11	9º período ou mais	Não	Sim	6 meses
R12	1º ao 4º período	Não	Sim	2 anos ou mais
R13	5º ao 8º período	Sim	Sim	Menos de 6 meses
R14	1º ao 4º período	Sim	Não	-
R15	1º ao 4º período	Sim	Não	-
R16	9º período ou mais	Não	Não	-
R17	1º ao 4º período	Não	Não	-
R18	1º ao 4º período	Sim	Sim	Não informado
R19	5° ao 8° período	Não	Não	-
R20	5° ao 8° período	Sim	Sim	1 ano
R21	1º ao 4º período	Não	Não	-
R22	5º ao 8º período	Sim	Não	-
Fonto: A autora (2025)				

Observa-se que a maioria dos participantes encontra-se entre o 5° e o 9° período ou mais, indicando que já percorreram boa parte da formação inicial. Apesar disso, aproximadamente metade dos respondentes afirmaram não ter tido contato com a Educação Financeira durante a graduação, o que aponta uma lacuna curricular importante. Além disso, pouco mais da metade não possui experiência docente no Ensino Médio, o que também limita a percepção prática sobre a viabilidade de abordagem do tema em sala de aula.

Esses dados estão de acordo com a literatura que aponta para a ausência de formação específica em Educação Financeira na Licenciatura em Matemática (Cordeiro *et al.*, 2018), bem como com a necessidade de maior articulação entre

teoria e prática docente no contexto da Educação Financeira (Chiarello e Bernardi, 2015).

Dessa forma, a caracterização dos sujeitos evidencia que, mesmo em fases avançadas do curso, muitos licenciandos não se sentem preparados para integrar a Educação Financeira à sua prática docente, o que reforça a necessidade de mudanças estruturais na formação inicial e de políticas curriculares que garantam o tratamento crítico e formativo do tema desde a graduação.

### 6.2 FINALIDADE ATRIBUÍDA À EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO

Uma das questões do questionário investigou a finalidade atribuída pelos licenciandos à Educação Financeira no Ensino Médio. O Quadro 5 apresenta a resposta individual de cada participante, destacando a diversidade de percepções atribuídas à Educação Financeira, que vão desde o desenvolvimento de comportamentos financeiros conscientes até a preparação para o mercado de trabalho.

Quadro 5 – Finalidade da Educação Financeira no Ensino Médio

Respondentes	Finalidade atribuída
R1,R2,R3,R4,R5,R6,R9,R10,R11,R1 2,R13, R14,R15,R16,R19, R22	Desenvolver hábitos e comportamentos responsáveis no uso do dinheiro
R7,R8,R13	Ensinar cálculos financeiros, como juros e porcentagem
R13,R17,R18	Preparar os alunos para o mercado financeiro e investimentos
R20	Desenvolver o pensamento financeiro, para que os alunos possam tomar decisões com maior compreensão com relação a suas finanças pessoais
R21	Além de desenvolver hábitos responsáveis no uso do dinheiro, mas também prepará-los para o mercado financeiro

Fonte: A autora (2025).

Dois participantes (R20 e R21) optaram por registrar suas próprias formulações ao selecionar a opção "outros". R20 destacou a importância de promover o pensamento financeiro de estudantes. Já R21 argumentou sobre o preparo de alunos para o mercado financeiro. Essas formulações revelam uma visão

ampliada da Educação Financeira, reconhecendo seu papel formativo, crítico e estratégico na vida dos jovens.

Além disso, quatro respondentes atribuíram à EF finalidades mais diretamente associadas a conteúdos técnicos, como o ensino de juros, porcentagens e investimentos. Embora essas respostas representem uma abordagem mais instrumental, elas não estão incorretas. Na verdade, conforme afirmam Chiarello e Bernardi (2015), conteúdos técnicos podem ter grande valor educativo, especialmente quando utilizados para resolver problemas reais e cotidianos. O risco ocorre quando se limita a Educação Financeira apenas a esse aspecto numérico, esvaziando seu potencial formativo.

É necessário ressaltar que, quando o ensino da Educação Financeira é pautado exclusivamente em técnicas de cálculo ou estratégias de mercado, corre-se o risco de adotar uma abordagem tecnicista, centrada apenas na lógica financeira do consumo e investimento. Segundo Chiarello e Bernardi (2015), essa visão estreita desconsidera os aspectos sociais, culturais e éticos do uso do dinheiro e da relação dos indivíduos com a economia. Portanto, é fundamental que os conteúdos técnicos sejam integrados a uma proposta pedagógica crítica, contextualizada e significativa para o estudante.

## 6.3 IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

O Quadro 6 apresenta as justificativas dos licenciandos sobre a relevância da Educação Financeira (EF) para a formação dos estudantes do Ensino Médio, evidenciando diferentes perspectivas e enfoques.

Quadro 6 - Importância da Educação Financeira no Ensino Médio

Respondentes	Justificativa apresentada	
	Auxiliar na adoção de melhores hábitos da vida financeira	
R1	Conscientizar o estudante sobre tomadas de decisões no hábito das finanças. Sabemos que o Brasil é um país onde a dívida é habitual da cultura e isso reflete nas gerações futuras	
R4	Melhor administração dela vida financeira e visão de futuro	

R5	Exatamente importante, não só pros estudantes, mas também pro país, para que eles não tenham dívidas, e consiga gerir bem o seu dinheiro			
R6	Despertar nos estudantes uma consciência sobre um bom uso dos recursos financeiros.			
R7	Desenvolver aprendizagens referentes aos conteúdos, como também ao cotidiano, experiências, incentivos e principalmente a vida financeira, e sua importância.			
R8	Acho necessário. Pois é uma fase da vida super importante, a qual o aluno precisa tomar certas decisões.			
R9	Preparar os alunos para lidar com o dinheiro é todas as questões associadas a ele de forma crítica e consciente.			
R11	E importante para que o aluno possa se organizar financeiramente e sempre realize decisões que sejam melhores ele			
R14	Ensinar os alunos a controlarem seus gastos com base na sua renda mensal, seja na adolescência ou na vida adulta			
R15	É importante que a educação financeira seja aplicada desde o ensino médio para que o aluno saia da escola e entre na vida adulta já tendo uma base de como cuidar bem do seu patrimônio monetário			
R16	Desenvolvimento de habilidades cognitivas relacionadas ao comportamento monetário para assim criar uma consciência responsável do uso do dinheiro			
R19	É notório destacar a importância da Educação Financeira para os jovens, pois os mesmos são bombardeados diariamente com ofertas e propagandas sobre produtos e afins. Diante disso, se faz necessário saber administrar sua renda financeira ao fazer essas manipulações			
R21	Ensinar a como administrar o dinheiro para assim ter estabilidade na área financeira			
R22	Tem o dever de preparar os jovens para a vida adulta, onde a presença das relações com a área financeira é inevitável, tornando-os adultos plenamente desenvolvimento e com total capacidade de entendimento acerca das operações financeiras pessoais			
	Auxiliar em cálculos financeiros			
R2	Muito importante para ensinar o aluno como calcular juros e investimentos visto que é algo que o capacita para o mercado de trabalho que é um dos princípios da LDB. Bem como, deveria ser mais investido em cadeiras eletivas voltadas para essa área			
R3	É importante em relação ao estudante aprender cálculos financeiros, se preparar para o mercado de trabalho e também ter uma noção do que é o mercado financeiro que ele será inserido após se formar			
	Auxiliar na Formação do indivíduo			
R10	Isso representa a formação de indivíduo que saia preparado para realizar tarefas básicas e necessárias do dia a dia.			
R13	Prepará-los para a vida profissional			

R20	Acredito que a educação financeira possibilitará que os alunos compreendam o funcionamento do país como um todo, onde saiba para onde irá seus impostos pagos, para que finalidade sera destinada, e assim terá maiores informações na tomada de decisões políticas e econômicas do nosso país, além do que em sua vida pessoal aprendera o organizar suas finanças de maneira mais assertiva
R12, R17, R18	Em Branco

Um número expressivo de respondentes (R1, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R14, R15, R19, R21 e R22) reconhece o papel da EF na formação de indivíduos conscientes, capazes de administrar seus recursos e tomar decisões assertivas, reforçando a abordagem crítica defendida pela BNCC (Brasil, 2018). Outros (R2, R3 e R13) priorizam a capacitação técnica e o preparo para o mercado de trabalho, percepção que, embora válida, requer mediação crítica para evitar uma abordagem exclusivamente tecnicista, como alertam Chiarello e Bernardi (2015).

Há também respostas (R8, R16 e R20) que relacionam a EF à gestão financeira em contextos sociais e políticos, ampliando sua função para o exercício da cidadania, alinhada à visão de Fernandes (2019) e Silva e Lautert (2022). O destaque vai para R20, que associa a EF à compreensão do funcionamento do país e da arrecadação de impostos, mostrando a relevância política do tema.

Três licenciandos (R12, R17 e R18) não responderam, o que pode sinalizar lacunas formativas ou desinteresse. Algumas justificativas, embora corretas, foram superficiais, utilizando termos genéricos como "é importante", sem aprofundamento, possivelmente refletindo fragilidades na formação inicial.

Portanto, a análise indica que os licenciandos não veem a EF apenas como conteúdo matemático, mas como conhecimento essencial para o desenvolvimento de habilidades práticas, pensamento crítico e cidadania ativa, demandando uma formação docente que contemple todas essas dimensões de forma intencional e interdisciplinar.

## 6.4 OPINIÃO SOBRE A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA

O Quadro 7 apresenta as respostas dos licenciandos em relação à abordagem da Educação Financeira (EF) no Ensino Médio dentro da disciplina de Matemática.

Quadro 7 – Opinião sobre a abordagem da Educação Financeira na disciplina de Matemática

Respondentes	Opções
R1,R2,R3,R4,R7,R9,R10,R11,R12, R13,R15,R16,R17, R19, R20,R21	Sim, pois está diretamente ligada a conceitos matemáticos
R6,R8,R22	Sim, mas apenas de forma interdisciplinar
R5,R14,R18	Não, pois deve ser trabalhada em outra disciplina

A análise revela que a ampla maioria dos licenciandos (16 de 22, aproximadamente 72,7%) considera que a Educação Financeira deve ser abordada na disciplina de Matemática. Essa escolha é justificada, principalmente, pela conexão direta entre os conteúdos da EF e os conceitos matemáticos, como porcentagem, juros, proporção e estatística. Além desses, três participantes (R6, R8 e R22) afirmam que a abordagem deve ser feita de maneira interdisciplinar, sinalizando uma compreensão mais ampliada sobre a complexidade do tema.

Por outro lado, três respondentes (R5, R14 e R18) não consideram a Matemática como o espaço ideal para o tratamento da EF, sugerindo que o tema deve ser trabalhado em outras disciplinas. Essa visão pode estar atrelada ao reconhecimento de que a Educação Financeira envolve também aspectos sociais, políticos, culturais e comportamentais, que extrapolam os limites dos conteúdos puramente matemáticos.

Apesar do reconhecimento da Matemática como disciplina adequada para tratar da EF, é importante destacar que boa parte das respostas ainda revela uma compreensão limitada da natureza transversal e crítica da Educação Financeira. Ao vincularem a EF quase exclusivamente aos cálculos matemáticos, os licenciandos demonstram certa tendência a uma abordagem tecnicista, que pode esvaziar o potencial formativo do tema. Como apontam Chiarello e Bernardi (2015), a abordagem da EF deve ir além do ensino de técnicas financeiras, promovendo reflexões críticas sobre consumo, cidadania, desigualdade e planejamento de vida.

Portanto, embora os dados mostrem uma valorização da EF no currículo da Matemática, eles também indicam a necessidade de que a formação docente aprofunde o debate sobre as dimensões sociais, culturais e éticas da Educação Financeira, favorecendo práticas pedagógicas mais integradoras e contextualizadas.

6.5 DESAFIOS FUTUROS PARA PROFESSORES EM FORMAÇÃO NO ENSINO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO

O Quadro 8 apresenta os desafios apontados pelos licenciandos em Matemática para a efetiva inserção da Educação Financeira (EF) no Ensino Médio. As respostas estão distribuídas entre diferentes dificuldades estruturais, pedagógicas e motivacionais.

Quadro 8 – Desafios futuros para professores em formação no ensino da Educação Financeira no Ensino Médio

Respondentes	Desafios
R2,R4,R5,R6,R7,R8,R9,R10,R12,R14,R15, R16,R17,R18,R20,R22	Falta de preparo/formação específica dos professores
R2,R3,R5,R7,R8,R9,R10,R11,R14,R16,R18, R19,R21,R22	Carga horária insuficiente na grade curricular
R1,R2,R3,R4,R5,R8,R9,R10,R12,R13,R14, R16,R17,R19,R21	Pouca valorização do tema na educação básica
R2,R3,R6,R9,R16,R17	Dificuldade em relacionar os conceitos financeiros com a matemática escolar
R5,R17,R22	Falta de materiais didáticos adequados
R5,R7,R13,R16,R17,R21	Falta de interesse dos alunos

Fonte: A autora (2025).

A análise demonstra que o desafio mais citado pelos licenciandos é a falta de preparo ou formação específica dos professores, apontado por 16 dos 22 participantes. Esse dado evidencia uma preocupação generalizada com a formação docente, o que reforça a necessidade de incluir a Educação Financeira de forma mais sólida nos cursos de Licenciatura, como também apontado nas análises anteriores.

Outros desafios recorrentes são a pouca valorização do tema na educação básica (15 menções) e a carga horária insuficiente (14 menções), o que mostra que, mesmo entre os que reconhecem a importância da EF, há uma percepção de que o tema ainda ocupa uma posição marginal no currículo escolar.

Além disso, 6 participantes indicaram a falta de interesse dos alunos como obstáculo ao ensino da EF, o que pode estar relacionado tanto à abordagem utilizada quanto ao distanciamento entre os conteúdos trabalhados e a realidade

vivida pelos estudantes. A presença desse item também exige reflexão crítica sobre as metodologias adotadas e o papel motivacional do futuro professor.

As dificuldades em relacionar os conceitos financeiros com a matemática escolar (6 menções) e a falta de materiais didáticos adequados (3 menções) revelam entraves didáticos e estruturais que podem comprometer a efetividade da prática pedagógica. Esses dados reforçam a necessidade de formação continuada, produção de recursos didáticos contextualizados e fortalecimento do papel da EF como conteúdo interdisciplinar.

Apesar de coerente com a literatura, a predominância das respostas aos desafios estruturais e formativos, não nas dimensões críticas e sociais do ensino da EF, aponta para uma visão ainda parcial do problema. Como defendem Chiarello e Bernardi (2015), a Educação Financeira deve ser compreendida em sua complexidade, articulando aspectos técnicos com as dimensões sociais, culturais e políticas. O predomínio de respostas com foco na formação técnica pode indicar que muitos licenciandos ainda não se apropriaram dessa visão crítica e abrangente.

Assim, a análise reforça que o enfrentamento dos desafios para o ensino da Educação Financeira passa não apenas por questões logísticas, mas, sobretudo, por uma formação inicial que possibilite os futuros professores a atuarem com intencionalidade crítica e pedagógica, promovendo uma educação financeira emancipadora, como propõe a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018).

# 6.6 EXPERIÊNCIAS QUE EVIDENCIAM A NECESSIDADE DE ABORDAR A EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM SALA DE AULA

O Quadro 9 apresenta relatos dos licenciandos em Matemática sobre situações em que perceberam a necessidade de trabalhar a Educação Financeira (EF) com os estudantes. As respostas evidenciam vivências tanto dentro como fora do contexto escolar, reforçando a percepção da EF como um tema essencial.

Quadro 9 – Experiências que demonstram a necessidade de abordar a Educação Financeira

Quadro 9 – Experiencias que demonstram a necessidade de abordar a Educação Financeira			
Respondentes	Relato		
Experiências com EF			
R1	Quando perguntei se eles sabiam quanto era o custo de vida, muitos deles ficaram espantandos o quão caro é sobreviver e como é importante ter educação financeira		

R2	Não tive experiência em sala de aula, mas assisti um tcc sobre juros simples e compostos e fiquei impressionada como é uma área que deveria ter mais atenção e visibilidade.		
R8	Sim. Comentários de alguns alunos entre conversas com eles mesmo sobre questões financeiras me fazem refletir o quão é importante os alunos terem aulas sobre Educação financeira.		
R9	Sim, alunos do ensino médio não saberem como funciona o cartão de crédito, não terem noções básicas dos custos mínimos para as despesas de sobrevivência.		
R10	Sim, diversas vezes. Quando um estudante relatou não entender nada sobre banco, cartão de crédito, investimentos, etc.		
R20	Sim, nesse cenário econômica atual se fala muito em economia, então em alguns momentos em sala foi preciso esclarecer algumas questões sobre finanças, um exemplo foi na questão da "taxação do Pix"		
R22	Sim, ao tratar de apostas esportivas em sala de aula		
	Sem experiências ou lembranças		
R4	Não me recordo de nenhuma		
R19	Não me recordo.		
R5	Não tive nenhuma experiência		
R3, R6	Não tive		
R11, R12, R13, R16, R21	Não		
R7, R14, R15, R17, R18	Em branco		

A análise mostra que apenas 7 respondentes relataram experiências concretas em sala de aula em que perceberam a necessidade de abordar a Educação Financeira com os alunos (R1, R8, R9, R10, R20, R22). Esses relatos evidenciam que, mesmo diante de situações cotidianas, como dúvidas sobre cartão de crédito, custo de vida, investimentos e até apostas esportivas, muitos estudantes demonstram desconhecimento sobre temas básicos relacionados à vida financeira. Isso reforça a importância de inserir a EF na formação escolar de forma prática e contextualizada.

Além desses, o respondente R2 mencionou uma experiência indireta, ao assistir um TCC, o que indica interesse pelo tema, embora sem vivência em sala. A maioria dos demais participantes (R3 a R6, R11 a R13, R16, R19, R21) respondeu negativamente ou afirmou não se lembrar de situações relacionadas. Cinco

respondentes não registraram nenhuma resposta (R7, R14, R15, R17, R18), o que pode indicar ausência de experiências ou desinteresse em relatar.

A baixa incidência de experiências relatadas pode estar relacionada ao fato de muitos licenciandos ainda não terem tido contato direto com o exercício da docência, ou ao fato de a Educação Financeira ainda ser um tema pouco explorado no ambiente escolar. Ainda assim, os relatos apresentados reforçam que, quando situações relacionadas às finanças aparecem, elas costumam evidenciar lacunas importantes na formação dos alunos.

Essas evidências empíricas demonstram a necessidade de preparar os futuros professores para reconhecer oportunidades reais de abordagem da EF no cotidiano escolar e explorá-las de forma crítica e significativa. Como defendem Chiarello e Bernardi (2015), a educação financeira deve estar ancorada em situações reais e próximas do estudante, tornando-se uma ferramenta para sua autonomia e cidadania.

## 6.7 PERCEPÇÃO DOS LICENCIANDOS SOBRE A FORMAÇÃO RECEBIDA PARA ABORDAR A EDUCAÇÃO FINANCEIRA

O Quadro 10 apresenta as respostas dos licenciandos em Matemática sobre a suficiência da formação recebida para trabalhar a Educação Financeira em sala de aula. As respostas permitem observar a percepção dos participantes quanto à preparação oferecida pela Licenciatura para abordar o tema de forma efetiva.

Quadro 10 – Percepção sobre a formação recebida para abordar a Educação Financeira

Respondentes	Opções
R1,R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9,R10,R11,R12, R13,R15,R16,R17,R18,R19, R20,R22	Não
R14	Em branco
R21	Sim

Fonte: A autora (2025).

A análise revela que 20 dos 22 licenciandos afirmaram não se sentirem suficientemente preparados para abordar a Educação Financeira em sala de aula. Apenas um participante (R21) respondeu afirmativamente. Esse resultado reforça os

dados discutidos nos quadros anteriores, especialmente no que se refere à falta de formação específica e à marginalização do tema na formação inicial.

A ausência de preparo apontada pela grande maioria evidencia uma lacuna preocupante no curso de Licenciatura em Matemática. Considerando que a Educação Financeira é uma temática prevista na BNCC e que sua abordagem demanda tanto domínio técnico quanto sensibilidade crítica, é fundamental que os cursos de formação docente incluam esse conteúdo de forma estruturada, reflexiva e interdisciplinar.

A única resposta positiva pode representar uma exceção motivada por experiências pessoais ou extracurriculares, e não necessariamente por uma formação sistemática no curso. Como defendem Chiarello e Bernardi (2015), para que a Educação Financeira seja trabalhada de maneira crítica e transformadora, é necessário que os professores sejam capacitados a compreender sua complexidade e a mediar discussões que envolvam aspectos econômicos, sociais, políticos e éticos.

Nesse sentido, Campos, Teixeira e Coutinho (2015) também enfatizam que é necessário romper com abordagens tecnicistas e instrumentalizadas, centradas apenas em cálculos, para que a EF se constitua como um espaço formativo que possibilite aos estudantes refletirem sobre sua realidade econômica e social. Essa perspectiva exige que o professor atue como mediador do conhecimento, promovendo práticas que articulem teoria e prática com foco na emancipação dos sujeitos.

Esse panorama indica a urgência de políticas de formação docente inicial e continuada que contemplem a EF de maneira aprofundada, contribuindo para que os professores se tornem agentes ativos na promoção da cidadania e da autonomia financeira dos estudantes.

## 6.8 ESTRATÉGIAS PARA APRIMORAR A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO DE MATEMÁTICA

O Quadro 11 expõe as estratégias apontadas pelos licenciandos para aprimorar a inserção da Educação Financeira no ensino de Matemática, destacando-se três medidas principais: a inclusão de disciplinas específicas na

Licenciatura em Matemática, a promoção de formações continuadas para professores e a disponibilização de materiais didáticos específicos.

Quadro 11 – Propostas para melhorar a inserção da Educação Financeira no ensino de Matemática

Respondentes	Propostas	
R1,R2,R3,R4,R8,R9,R10, R15,R19,R20,R21	Incluir disciplinas específicas na Licenciatura em Matemática	
R5,R6,R7,R12,R13,R14,R16,R17	Promover formações continuadas para professores	
R18,R22	Disponibilizar materiais didáticos voltados à Educação Financeira	
R11	-	

Fonte: A autora (2025).

A inclusão de disciplinas específicas na formação inicial foi a estratégia mais mencionada, com 11 respondentes (R1, R2, R3, R4, R8, R9, R10, R15, R19, R20 e R21) apontando essa necessidade. Essa preferência está alinhada à perspectiva de Campos, Teixeira e Coutinho (2015), que enfatizam a importância da formação inicial para capacitar futuros professores a desenvolverem práticas pedagógicas críticas e contextualizadas envolvendo a Educação Financeira. Tal medida possibilita o desenvolvimento de competências para abordar o tema de forma integrada, contribuindo para a formação de cidadãos críticos diante das questões econômicas e financeiras.

A segunda estratégia mais citada por 8 respondentes (R5, R6, R7, R12, R13, R14, R16, R17) refere-se às formações continuadas, ressaltando a necessidade da atualização e do aprimoramento docente ao longo da carreira. Como reforçam os autores, a formação permanente é um instrumento essencial para que os professores possam acompanhar as mudanças sociais e os novos conteúdos que demandam o ensino, como a Educação Financeira, garantindo maior segurança e qualidade nas aulas.

Por fim, a disponibilização de materiais didáticos específicos foi destacada como uma medida importante para facilitar a inserção da Educação Financeira no cotidiano escolar. Conforme Campos *et al.* (2015), recursos didáticos adequados contribuem para a contextualização e a aproximação dos conteúdos financeiros à realidade dos estudantes, tornando o aprendizado mais significativo e aplicável.

Essas sugestões indicam que a efetiva inserção da Educação Financeira no ensino de Matemática requer uma atuação articulada entre a formação inicial

qualificada, o suporte contínuo por meio de formações e a oferta de materiais pedagógicos contextualizados. Tal conjunto de ações possibilita que os professores estejam preparados para enfrentar os desafios de ensinar temas que dialogam diretamente com o cotidiano dos alunos, promovendo uma Educação Financeira crítica e emancipatória.

# 6.9 APRIMORAMENTO DA FORMAÇÃO INICIAL DOS LICENCIANDOS EM MATEMÁTICA PARA A INCLUSÃO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA

O Quadro 12 apresenta as sugestões dos licenciandos para o aprimoramento da formação inicial em Matemática, visando uma melhor inclusão da Educação Financeira. A análise das respostas revela que a maioria dos participantes defende a criação ou transformação de disciplinas específicas relacionadas à Educação Financeira em componentes obrigatórios do curso, substituindo ou complementando as atuais disciplinas eletivas.

Quadro 12 – Sugestões dos licenciandos para aprimorar a formação inicial em Matemática visando a inclusão da Educação Financeira

Respondentes	Sugestões	
Inserção de disciplinas no curso		
R3	Transformar a eletiva de matemática financeira em uma cadeira obrigatória	
R4	Acredito que trabalhar os conceitos da educação financeira na graduação com uma disciplina específica ou na grade de alguma existente, minicursos, etc.	
R5	Colocar cadeiras obrigatória relacionada, não eletivas como é hoje.	
R6	Incluindo disciplina específica na licenciatura.	
R8	Seria interessante uma disciplina no curso da graduação focada em educação financeira. Pois não vai servir apenas para passarmos esses conhecimentos aos alunos da educação básicas, mas serviria à nós mesmos.	
R10	Acredito que através que disciplinas específicas e obrigatórias que tratem desse tema demonstrando não só os conteúdos mas também trabalhando a importância desse assunto na educação de pessoas além disso abordando formas de trabalhar em sala de aula.	
R19	Acredito que uma disciplina obrigatória específica nesse contexto ampliaria os saberes.	
R22	Tornar obrigatória disciplinas que trabalhem o conteúdo	

Inserção de discussões, práticas e metodologias de EF	
R1	Aborda metodologias que entregassem matemática e finanças
R2	Ensinar formas de trabalhar a metodologia do ensino voltada para o ensino de matemática financeira.
R9	Ser abordados os temas de educação financeira além de somente a matemática financeira. Um não tem utilidade sem o outro.
R13	saber de práticas, exemplos e resultado da Educação Financeira
R15	Acredito que os licenciandos em matemática deveria ter mais sobre o mercado financeiro.
R7, R12, R14. R16, R17, R18, R20, R21	Em branco

Os respondentes (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R8, R9, R10, R11, R13, R15, R19 e R22) indicam a inserção de uma disciplina obrigatória específica ou a inclusaão da EF de forma transversal em disciplinas obrigátorias do curso como fundamental para a formação dos futuros professores, contemplando assim conteúdos matemáticos e pedagógicos relativos à EF. Essa medida visa proporcionar não apenas o domínio dos conceitos, mas também o desenvolvimento de metodologias de ensino que tornem possível a aplicação efetiva do tema em sala de aula.

Além disso, foi destacada a importância de integrar Educação Financeira e Matemática Financeira, conforme sugerido por R9, reforçando a necessidade de uma abordagem contextualizada e crítica, que ultrapasse a mera execução de cálculos para promover a compreensão dos aspectos financeiros na vida cotidiana. Também foi ressaltada a relevância de que os licenciandos possam se beneficiar pessoalmente dos conhecimentos adquiridos, como apontado por R8, demonstrando uma dimensão ética e formativa mais ampla.

Alguns participantes (R10 e R11) enfatizaram a necessidade de articular teoria e prática por meio da promoção de discussões, estudos de caso e metodologias ativas, de modo a preparar os futuros professores para enfrentar os desafios do ensino da Educação Financeira de maneira contextualizada e significativa.

Importa destacar que uma parcela dos licenciandos (R7, R12, R14, R16, R17, R18, R20 e R21) não registrou respostas para essa questão, o que pode indicar falta de familiaridade com o tema ou dificuldade em elaborar sugestões específicas. Esse dado reforça a importância de fortalecer a formação inicial e o interesse dos futuros

professores pela Educação Financeira, garantindo maior engajamento e participação ativa no desenvolvimento dessas competências.

Essas contribuições evidenciam uma clara demanda por mudanças curriculares que garantam a inserção obrigatória e qualificada da Educação Financeira na formação inicial dos licenciandos em Matemática, alinhada às necessidades sociais e educacionais contemporâneas, conforme discutido por Campos, Teixeira e Coutinho (2015).

## 6.10 PERCEPÇÃO GERAL DOS LICENCIANDOS SOBRE A DISTINÇÃO ENTRE MATEMÁTICA FINANCEIRA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA

O Quadro 13 apresenta a opinião dos licenciandos acerca da equivalência entre Matemática Financeira e Educação Financeira.

Quadro 13 – Opinião dos licenciandos sobre a equivalência entre Matemática Financeira e Educação Financeira

Respondentes	Opções
R1,R12	Sim
R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9,R10,R11,R13,R14,R15, R16,R17,R18,R19,R20,R21,R22	Não

Fonte: A autora (2025).

A maioria expressiva dos respondentes (R2 a R11 e R13 a R22, aproximadamente 90,9%) indicou que os conceitos não são equivalentes, enquanto apenas dois participantes (R1 e R12) afirmaram que consideram as duas áreas como a mesma coisa. Esse resultado evidencia uma compreensão predominante de que Matemática Financeira e Educação Financeira possuem naturezas e objetivos distintos.

A distinção feita pelos licenciandos é relevante para a formação docente, pois aponta para a necessidade de se compreender que a Matemática Financeira está relacionada a procedimentos matemáticos e cálculos aplicados a situações financeiras específicas, como juros simples e compostos, amortização e financiamentos. Por outro lado, a Educação Financeira envolve um processo mais amplo e contínuo de aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes que visam

o uso consciente e responsável dos recursos financeiros, considerando aspectos sociais, comportamentais e psicológicos (Silva e Lautert, 2022).

Essa compreensão diferenciada entre os conceitos reforça a importância de que a formação inicial dos futuros professores de Matemática prepare-os para atuar não somente na transmissão de conteúdos técnicos, mas também na mediação de discussões críticas e reflexivas acerca das finanças pessoais e coletivas, promovendo a autonomia financeira dos estudantes e sua inclusão social (Savoia *et al.*, 2007).

A pequena parcela que respondeu afirmativamente pode indicar lacunas no entendimento dos dois conceitos ou falta de aprofundamento na formação inicial sobre o tema, o que reforça a necessidade de incluir de forma mais sistematizada e contextualizada a Educação Financeira nos cursos de Licenciatura em Matemática, para garantir que os futuros docentes tenham clareza e domínio das diferenças entre esses campos.

### 6.11 PRINCIPAIS DIFERENÇAS APONTADAS PELOS LICENCIANDOS ENTRE MATEMÁTICA FINANCEIRA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA

No aprofundamento da questão anterior, o Quadro 14 apresenta as respostas dos licenciandos que afirmaram que Matemática Financeira e Educação Financeira não são a mesma coisa, indicando qual é, em sua visão, a principal diferença entre os dois conceitos.

Quadro 14 – Principais diferenças entre Matemática Financeira e Educação Financeira segundo os licenciandos

Respondentes	Opções
R2,R3,R5,R6,R9,R10,R13, R14,R15,R21,R22	Matemática Financeira trata apenas de cálculos, enquanto Educação Financeira envolve comportamento e tomada de decisões
R4,R7,R8,R11,R17,R18,R19 ,R20	Educação Financeira é um conceito mais amplo, incluindo aspectos sociais e psicológicos
R1,R12,R16	Em branco

Fonte: A autora (2025).

A totalidade desses respondentes destacou que a Matemática Financeira trata principalmente de cálculos e procedimentos matemáticos, enquanto a Educação

Financeira envolve aspectos comportamentais, sociais e psicológicos relacionados à tomada de decisões financeiras.

Essa percepção está em consonância com o referencial teórico, que define a Matemática Financeira como um campo técnico, voltado para o domínio dos cálculos aplicados às operações financeiras, enquanto a Educação Financeira é entendida como um processo educativo mais amplo, que envolve a construção de competências para a gestão consciente dos recursos financeiros, contemplando elementos como o comportamento financeiro, a tomada de decisões e a reflexão crítica sobre o contexto social e econômico (Silva e Lautert, 2022).

O reconhecimento dessa distinção por parte dos licenciandos é fundamental para que a formação inicial dos professores de Matemática seja direcionada a prepará-los para uma prática pedagógica que integre tanto os aspectos técnicos quanto os aspectos críticos da Educação Financeira, possibilitando que os futuros docentes promovam um ensino contextualizado, significativo e alinhado às necessidades dos estudantes e da sociedade.

Essa abordagem integrada favorece o desenvolvimento da autonomia financeira dos alunos, capacitando-os para enfrentar os desafios financeiros cotidianos de forma consciente e responsável, conforme ressaltam Savoia *et al.* (2007). Além disso, prepara os futuros professores para atuarem como agentes transformadores no ambiente escolar, promovendo a inclusão social e a cidadania financeira.

6.12 IMPACTO DOS CONHECIMENTOS SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA ESCOLA PARA ALUNOS, FAMÍLIAS E COMUNIDADES

O Quadro 15 apresenta as respostas dos licenciandos à questão sobre o possível impacto dos conhecimentos adquiridos sobre Educação Financeira na escola, não apenas para os alunos, mas também para suas famílias e comunidades.

Quadro 15 - Impacto dos conhecimentos sobre Educação Financeira na escola para alunos, famílias e comunidades

Respondentes	Perspectiva
--------------	-------------

R1	Sim, esse conhecimento é perpassado tanto na família quanto nas futuras gerações, vemos exemplos disso na educação onde ele tem aulas de boas maneiras e isso é visto na sua cultura, então se as finanças forem abordadas na escola isso ficará na cultura brasileira.
R2	Perfeitamente, ensinaria o aluno como cidadão a saber ter controle e organização com o dinheiro e auxiliaria a ter um maior controle de despesas que é uma das causas que causa muito conflito em família, o mau uso dos recursos financeiros, é necessário hoje em dia para toda população ter uma educação financeira melhor.
R3	Sim, acredito que através dos ensinamentos da escola, através da matemática crítica onde os alunos envolvem situações problemas do dia a dia com conteúdos matemáticos, eles podem ter uma visão da matemática financeira que está totalmente ligada só seu dia a dia. Assim o que foi realizado em sala de aula pode ser levado pelo aluno até seus familiares e comunidade.
R4	Sim, pois pode influenciar na visão de mundo do estudante, mudar suas atitudes e perspectivas, consequentemente mudando sua qualidade de vida e das pessoas ao seu redor.
R5	Sim com certeza, vivemos em um país com um grande índice de endividamento, se deste do começo da vida os estudantes terem um bom aprendizado financeiro vai diminuir bastante esses casos de endividamento
R6	Sim. Uma Educação Financeira pode levar a um emprego mais mais construtivo dos recursos.
R7	Sim, pois assim o aluno iria desempenhar as habilidades referentes a Educação Financeira e por em prática sempre que possível.
R8	Sim. Pois muitos alunos não sabem o que fazer com dinheiro e como investir. Então acredito que os conhecimentos adquiridos por meio da educação financeira iriam nortea-los.
R9	Sim. O aluno é um multiplicador do conhecimento, quando ele aprende a respeito desses temas, acaba levando pra casa e muitas vezes os pais e familiares que não tiveram a oportunidade de ter acesso a esses conteúdos têm seu primeiro contato desta forma. Tornando-se, desta forma, um primeiro elemento para a transformação social.
R10	Sim, um estudante que tem contato com a educação financeira sofre um impacto não somente na própria rotina, mas também na de seus familiares e pessoas mais próximas, pois uma vez que ele tem aquele conhecimento ele poderá também repassar e ajudar a quem necessitar.
R11	Sim, pois, um aluno bem instruído financeiramente, pode favorecer a multiplicar o comportamento com os seus pares
R13	Sim. Assim, o(a) aluno(a) poderá melhorar a qualidade de vida.
R14	Sim, saber manusear seu dinheiro de forma controlada é, sem dúvidas, algo ideal para o desenvolvimento social.
R15	Se bem aplicado, acredito que sim. Muitas vezes os jovens não tem muito controle do dinheiro, justamente por não ter exemplos ou conhecimentos necessários que o incentivem a serem mais responsáveis financeiramente. Caso a educação financeira fizesse parte da educação básica, eu acredito que não só o aluno iria aprender mais sobre isso, como iria inspirar outras pessoas a conhecer mais também

R19	Sim, pois o conhecimento adquirido seria repassado aos familiares e amigos.
R20	Sim.
R21	Nao, porque muitas vezes quando a o aluno(a) tem acesso a esse conhecimento não dão o valor e nem chegar a argumentar isso com seus familiares.
R22	Com certeza, pois os alunos podem influenciar os seus familiares a pensar acerca da matemática financeira
R12, R16, R17,R18	Em branco

Diversos respondentes destacam que a escola funciona como um agente multiplicador do conhecimento, capaz de disseminar conceitos e práticas financeiras conscientes para além da sala de aula. Conforme enfatizado por R1, a Educação Financeira pode se tornar parte da cultura, assim como outros aprendizados socialmente valorizados que permeiam a vida familiar e as futuras gerações. R9 reforça essa ideia ao apontar que o aluno atua como um multiplicador do conhecimento, podendo levar essas aprendizagens para familiares que não tiveram oportunidade de acessá-las, promovendo transformações sociais importantes.

Além disso, muitos licenciandos relacionam a Educação Financeira à melhoria da qualidade de vida e ao desenvolvimento social. R2, R4 e R14 salientam que ensinar o aluno a controlar e organizar seu dinheiro pode reduzir conflitos familiares causados pelo mau uso dos recursos e promover atitudes responsáveis que impactam diretamente a convivência social. R5 destaca ainda que um ensino efetivo da Educação Financeira desde cedo pode contribuir para a redução do elevado índice de endividamento observado no país.

Também foi enfatizada a importância da Educação Financeira para o desenvolvimento de habilidades práticas e atitudes proativas diante das finanças pessoais, conforme as respostas de R6, R7 e R8, que destacam a autonomia e o direcionamento para investimentos conscientes.

Por outro lado, a análise das respostas revela que nem todos os licenciandos compartilham dessa convicção. R21 apresenta uma visão crítica ao afirmar que, muitas vezes, mesmo quando o aluno tem acesso ao conhecimento financeiro, ele

pode não valorizar ou repassar essa informação em seu ambiente familiar, o que indica desafios na efetividade da multiplicação desse saber.

Cabe destacar que alguns licenciandos não responderam a essa questão, o que pode indicar falta de familiaridade com o tema ou incertezas quanto à extensão do impacto da Educação Financeira para além do ambiente escolar. Essa ausência reforça a necessidade de ampliar a formação inicial, aprofundando a compreensão dos futuros professores sobre a importância da Educação Financeira como ferramenta de transformação social e familiar.

Em síntese, as respostas indicam que a Educação Financeira escolar possui potencial para impactar positivamente não apenas os alunos, mas também seus familiares e comunidades, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes, críticos e preparados para gerir seus recursos financeiros. Essa perspectiva reforça a necessidade de fortalecer e integrar a Educação Financeira na formação dos alunos, bem como garantir que os futuros professores estejam habilitados para promover esse processo de forma contextualizada.

### **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente Trabalho de Conclusão de Curso teve como objetivo central investigar a visão de licenciandos em Matemática sobre a inserção da Educação Financeira no Ensino Médio, analisando de que modo essa temática é abordada em sua formação inicial e quais desafios e possibilidades são percebidos para sua implementação pedagógica. Buscou-se compreender como esses futuros docentes entendem a EF, de que forma a distinguem da Matemática Financeira, quais benefícios atribuem à sua aplicação no contexto escolar do Ensino Médio e quais desafios reconhecem para sua efetiva implementação.

A análise teórica evidenciou que a Educação Financeira, quando desenvolvida de forma crítica e contextualizada, favorece o desenvolvimento de competências essenciais para a vida adulta. Lusardi e Mitchell (2011) apontam que, além de contribuir para a autonomia, a EF fortalece a capacidade de planejamento e de tomada de decisões conscientes. De forma complementar, Chiarello e Bernardi (2015) ressaltam que sua abordagem deve ir além do aspecto técnico, contemplando dimensões sociais, éticas e culturais, de modo a formar indivíduos críticos e socialmente responsáveis. Já Cordeiro *et al.* (2018) destacam que a inserção sistemática da EF no currículo escolar potencializa a articulação entre teoria e prática, conectando saberes matemáticos a contextos reais do cotidiano.

Os resultados obtidos mostram que, embora a maioria dos licenciandos reconheça a importância da EF para a formação cidadã e para o desenvolvimento de competências práticas e críticas, existem lacunas significativas na formação inicial. Aproximadamente metade dos participantes declarou não ter tido contato com conteúdos de EF durante a graduação, e parcela considerável não vivenciou práticas docentes no Ensino Médio, limitando a percepção prática sobre o tema. Esse dado reforça a observação de Santos e Monteiro (2020), para quem a ausência de formação específica restringe a capacidade dos futuros professores de abordar a EF de forma significativa.

Entre os desafios mais citados, está a falta de preparo e formação específica dos docentes para lecionar EF. Segundo Savoia *et al.* (2007), sem essa base sólida, corre-se o risco de reduzir o ensino a um conjunto de técnicas descontextualizadas, sem impacto real na vida dos estudantes. Outro obstáculo identificado foi a insuficiência de carga horária destinada ao tema no Ensino Médio, acompanhada da

baixa valorização institucional e social da EF. Além disso, parte dos licenciandos apontou a escassez de materiais didáticos adequados e a dificuldade em estabelecer conexões significativas entre conceitos financeiros e conteúdos matemáticos, conforme também destacado por Campos et al. (2015).

A maioria dos participantes vê a Matemática como espaço privilegiado para o trabalho com a EF, principalmente por fornecer a base conceitual necessária para cálculos e análises. Contudo, verificou-se que parte dessas percepções mantém uma visão restrita e tecnicista, centrada no ensino de juros, porcentagens e investimentos. Essa perspectiva, conforme alertam Chiarello e Bernardi (2015), limita o potencial transformador da EF, ao deixá-la distante das reflexões sociais, políticas e culturais que deveriam compor sua abordagem.

No que se refere às experiências concretas, poucos licenciandos relataram vivências em sala de aula que evidenciassem a necessidade de trabalhar a EF. Entretanto, as situações descritas, como dúvidas sobre o funcionamento do cartão de crédito, o custo de vida, a gestão de impostos ou até apostas esportivas confirmam, conforme defendem Cordeiro *et al.* (2018), que os estudantes carecem de conhecimentos financeiros básicos e que a escola é espaço privilegiado para suprir essa lacuna.

Diante do exposto, conclui-se que a implementação da Educação Financeira no Ensino Médio exige: a revisão curricular nos cursos de Licenciatura em Matemática, garantindo disciplinas que abordem o tema de forma crítica e interdisciplinar; investimentos em formação continuada, possibilitando aos docentes o domínio técnico e a construção de práticas pedagógicas inovadoras; produção e disponibilização de recursos didáticos contextualizados; fortalecimento de políticas públicas que assegurem tempo e espaço adequados para o desenvolvimento do tema no currículo escolar e o uso de metodologias ativas, como projetos interdisciplinares e aprendizagem baseada em problemas, que aproximem os conteúdos da realidade do estudante.

Este estudo contribui para o campo da Educação Matemática ao oferecer dados empíricos que reforçam a importância de repensar a formação inicial docente frente às demandas sociais contemporâneas. Reconhece-se, contudo, a limitação do recorte amostral, restrito a uma única instituição e a um número reduzido de participantes, o que impossibilita generalizações. Sugere-se, para pesquisas futuras, a ampliação do universo investigado, a comparação entre diferentes contextos

educacionais e a análise de práticas pedagógicas bem-sucedidas na abordagem da EF.

Espera-se que os resultados e reflexões aqui apresentados possam subsidiar a implementação de ações que fortaleçam o papel da Educação Financeira como instrumento de emancipação e cidadania, contribuindo para a formação de indivíduos mais críticos, autônomos e conscientes de seu papel econômico e social. Ao articular conceitos matemáticos a questões reais e relevantes para o cotidiano, a EF pode transformar a sala de aula em um espaço de preparação para a vida, indo muito além da resolução de cálculos, para promover uma verdadeira compreensão das relações financeiras no mundo contemporâneo.

#### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, W. V. de et al. **Estudo da matemática financeira e educação financeira: aproximações e diferenças.** Caderno Pedagógico, v. 21, n. 13, e11702, 2024. DOI: <a href="https://doi.org/10.54033/cadpedv21n13-139">https://doi.org/10.54033/cadpedv21n13-139</a>.

ATKINSON, A. and F. Messy (2012), "Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study", OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en.

BRAUNSTEIN, Sandra; WELCH, Carolyn. **Financial literacy: an overview of practice, research, and policy**. Federal Reserve Bulletin, Washington, v. 88, n. 11, p. 445–457, nov. 2002. Disponível em:

https://www.federalreserve.gov/boarddocs/surveys/financialliteracy/2002/novruary.pdf

.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em:

https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\_EI\_EF\_110518\_versaofinal\_si\_te.pdf .

BRASIL. **Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2010. Disponível em:

https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/Estrategia\_nacional\_Educacao\_Financeira\_ENE\_F.pdf .

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental – Anos Finais: Matemática. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <a href="https://basenacionalcomum.mec.gov.br/">https://basenacionalcomum.mec.gov.br/</a>.

CAMPO, M. S.; TEIXEIRA, M. S.; COUTINHO, C. Q. Reflexões sobre a Educação Financeira e suas interfaces com a Educação Matemática e a Educação Crítica. Revista Educação Matemática Pesquisa, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 556–577, 2015. Disponível em: <a href="https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/25671/pdf">https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/25671/pdf</a>.

CHIARELLO, Ana Paula Rohrbek; BERNARDI, Luci dos Santos. **Educação Financeira Crítica: novos desafios na formação continuada de professores.** Boletim GEPEM, [S. I.], n. 66, p. 31–44, 2015. DOI: 10.69906/GEPEM.2176-2988.2015.46.

CORDEIRO, Nilton José Neves; COSTA, Manoel Guto Vasconcelos; SILVA, Márcio Nascimento da. **Educação Financeira no Brasil: uma perspectiva panorâmica.** Ensino da Matemática em Debate, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 69–84, 2018. Disponível em: <a href="https://revistas.pucsp.br/index.php/emd/article/view/36841">https://revistas.pucsp.br/index.php/emd/article/view/36841</a>.

DANCEY, Christine P.; REIDY, John. **Estatística sem matemática para psicologia: usando o SPSS para Windows.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. ISBN 978-85-363-0688-9.

FERNANDES, Daniel; LYNCH, John G., Jr.; NETEMEYER, Richard G. **Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors.** Management Science, v. 60, n. 8, p. 1861–1883, ago. 2014. DOI: 10.1287/mnsc.2013.1849. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1287/mnsc.2013.1849">https://doi.org/10.1287/mnsc.2013.1849</a>.

HUSTON, Sandra J. **Measuring Financial Literacy. Journal of Consumer Affairs**. Wilmington, v. 44, n. 2, p. 296–316, 2010. DOI: 10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x">https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x</a>.

JOHNSON, E.; SHERRADEN, M. S. **From financial literacy to financial capability among youth.** Journal of Sociology & Social Welfare, Columbus, v. 34, n. 3, p. 119–145, 2007. Disponível em: <a href="https://openscholarship.wustl.edu/csd\_research/649/">https://openscholarship.wustl.edu/csd\_research/649/</a>

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p. ISBN 978-85-224-5758-8

LUSARDI, Annamaria; MITCHELL, Olivia S. **Financial literacy around the world: an overview. J**ournal of Pension Economics & Finance, Cambridge, v. 10, n. 4, p. 497–508, out. 2011. DOI: 10.1017/S1474747211000448. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1017/S1474747211000448">https://doi.org/10.1017/S1474747211000448</a>.

LUSARDI, Annamaria; TUFANO, Peter. **Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness.** Journal of Pension Economics and Finance, v. 14, n. 4, p. 332–368, out. 2015. DOI: 10.1017/S1474747215000232. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1017/S1474747215000232">https://doi.org/10.1017/S1474747215000232</a>.

MODIGLIANI, Franco; BRUMBERG, Richard. **Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data.** In: KURIHARA, Kenneth K. (Ed.). Post-Keynesian Economics. New Brunswick: Rutgers University Press, 1954. p. 388–436.

MUNIZ JUNIOR, Ivail; JURKIEWICZ, Samuel. Representações temporais e o valor do dinheiro no tempo: conexões entre a Educação Financeira e o Ensino de Matemática. Revista BOEM, Florianópolis, v. 4, n. 7, p. 116–138, 2016. Disponível em: <a href="https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/8649">https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/8649</a>.

OECD. **OECD/INFE 2020 International Survey of Adult Financial Literacy.** OECD Publishing, Paris, 2020. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1787/145f5607-en">https://doi.org/10.1787/145f5607-en</a>.

OECD. **The OECD: Creating Better Policies for Better Lives**. Paris: OECD Publishing, 2018. Disponível em: <a href="https://www.oecd.org/about/">https://www.oecd.org/about/</a>.

REMUND, David L. Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. The Journal of Consumer Affairs, New York, v. 44, n. 2, p. 276–295, 2010. DOI: 10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x">https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x</a>.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 978-85-224-2111-4.

ROCHA, Ângela Joanella Cardoso; MARIANI, Rita de Cássia Pistóia. **Tomada de decisão diante de situações econômico-financeiras: educação financeira escolar e representações semióticas mobilizadas por licenciandos em Matemática.** Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática, v. 2, n. 2, p. 225-252, 2019.

SANTOS, Hélio Rodrigues dos; MONTEIRO, Hélio Simplício Rodrigues. **A Educação Matemática e a Educação Financeira: uma proposta de interconexão no contexto escolar.** Facit Business and Technology Journal, Tocantins, v. 1, n. 23, p. 56–71, 2021. Disponível em:

https://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/842 .

SAVÓIA, José Roberto Ferreira; SAITO, André Taue; SANTANA, Flávia de Angelis. **Paradigmas da educação financeira no Brasil.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 41, n. 6, p. 1121–1141, nov./dez. 2007. DOI: 10.1590/S0034-76122007000600006. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1590/S0034-76122007000600006">https://doi.org/10.1590/S0034-76122007000600006</a>.

SILVA, Jessica Barbosa da; LAUTERT, Síntria Labres. **Heurísticas nas tomadas de decisões de estudantes do ensino médio diante de situações financeiras.**Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 27, e270098, 2022.
DOI: 10.1590/S1413-24782022270098. Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/j/rbedu/a/cBzJYgkn93GWXYXgXd6Lvxn/">https://www.scielo.br/j/rbedu/a/cBzJYgkn93GWXYXgXd6Lvxn/</a>.

SOUSA, Richarles de Araújo; LOBÃO, Mário Sérgio Pedroza; FREITAS, Renata Gomes de Abreu. **Educação financeira à luz da BNCC: concepções de docentes do ensino profissional e tecnológico.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 49, e251296, 2023. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/ep/a/StmPNgBPypMGZ7rKQ3WJGdj/?format=pdf

VIEIRA, Alexandre Apolinário; NASCIMENTO, Cláudia Regina; ARAÚJO, Ewerton Jorge. **Educação financeira na escola: possibilidades e estratégias didáticas.** Educação Matemática em Revista, v. 26, n. 69, p. 21–38, 2021. Disponível em: https://revistas.sbem.com.br/emr/article/view/14202.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991. Disponível em:

https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/universidade/pro-reitoria/graduacao-assuntos-acad/forum/X\_Forum/LIVRO.VYGOTSKY.FORMACAO.MENTE.pdf .