

DESAFIOS DA DOCÊNCIA EM EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Laura Carolina Aymoré Ferrandin ¹
Tania Teresinha Bruns Zimer ²

RESUMO

Este trabalho relata e analisa as experiências de uma licencianda em Matemática durante o estágio supervisionado ao ministrar aulas na disciplina de Educação Financeira, um componente curricular obrigatório na rede estadual do Paraná, frequentemente atribuído a professores dessa área. O objetivo é apresentar, por meio do relato de experiência, o dilema gerado pela formação docente em matemática e as competências exigidas pela nova disciplina. A análise parte da distinção entre a Matemática Financeira e a Educação Financeira, um campo mais amplo que envolve aspectos comportamentais, sociais e de cidadania. Foram desenvolvidas duas práticas pedagógicas distintas em turmas do Ensino Médio: uma aula interativa sobre a elaboração de um orçamento doméstico para turmas de primeira série; e uma aula expositiva sobre câmbio, criptomoedas e moedas digitais para turmas de segunda série. A aula sobre orçamento exigiu conhecimentos interdisciplinares de políticas públicas e legislação tributária, enquanto a aula sobre moedas digitais demandou um extenso estudo autônomo em economia e tecnologia, além de gerar um conflito com as metodologias ativas preconizadas na formação do educador matemático, apontando que a formação matemática se mostra insuficiente para as demandas práticas da disciplina. Conclui-se que o desafio é duplo, envolvendo tanto a falta de conhecimento cívico para temas básicos quanto de saber técnico para assuntos complexos, o que evidencia a necessidade de uma revisão na formação inicial e continuada de professores de matemática para que possam atuar da melhor forma possível neste novo campo.

Palavras-chave: Educação Financeira, Formação de Professores, Licenciatura em Matemática, Relato de Experiência.

INTRODUÇÃO

No estado do Paraná, a Educação Financeira está presente na Matriz Curricular desde 2021. Para os Anos Finais do Ensino Fundamental, a Educação Financeira é uma Unidade Curricular obrigatória para instituições de tempo integral, enquanto aparece como um objeto do conhecimento do componente curricular de Matemática para as demais instituições (Paraná, [s.d.]). Já para o Ensino Médio, a Educação Financeira se apresenta como uma Unidade Curricular obrigatória para as três séries, independentemente da instituição de ensino (Paraná, [s.d.]). A disciplina é ofertada com o objetivo de “ajudar os jovens a organizar a

¹ Graduanda do Curso de Matemática da Universidade Federal do Paraná - UFPR, laurafeerrandin@gmail.com;

² Professora orientadora: doutora em Educação, Universidade Federal do Paraná - UFPR, taniatbz@ufpr.br.





finanças e a contribuir com o planejamento do orçamento familiar e o desenvolvimento de competências necessárias para o uso consciente do dinheiro, do gerenciamento e planejamento financeiro” (Paraná, [s.d.]).

A distribuição das aulas de Educação Financeira na rede estadual de ensino do Paraná é orientada pela Resolução nº 208/2021 da Secretaria de Educação e do Esporte (SEED), documento que regulamenta a alocação de aulas e funções para os professores do Quadro Próprio do Magistério (QPM). De acordo com esta normativa, a responsabilidade pela disciplina deve ser atribuída seguindo uma ordem de prioridade: primeiramente a professores de matemática, seguidos pelos de administração e, por fim, de contabilidade. A classificação e a seleção dos docentes para lecionar o componente curricular são realizadas com base em critérios específicos detalhados na mesma resolução.

Dessa forma, tornou-se comum observar professores com habilitação em matemática assumindo aulas de Educação Financeira. Entretanto, existe um desafio estrutural nessa decisão, percebida ao analisar como a própria disciplina de Matemática Financeira, quando existe, é tratada nos cursos de licenciatura em Matemática. Conforme apontam Ferreira e Silva (2018) em uma análise de ementas curriculares, a oferta da disciplina já é um problema e seu enfoque é inadequado para futuros professores:

Nesse sentido, segundo a análise preliminar das ementas [dos cursos de licenciatura], percebe-se que a disciplina de Matemática Financeira, não possui por parte de diversos cursos de licenciatura uma preocupação em sua oferta e consequentemente naquelas que apresentam, evidencia-se que, tem um foco mais voltado a área comercial, ou seja, voltado as áreas de atuação de cursos de administração, economia e correlatos, não apresentando um enfoque específico para a formação de professores, pois, muitos dos conteúdos apresentados não se enquadram a realidade proposta nos Programas Curriculares Nacionais voltadas para a prática docente na Educação Básica (Ferreira; Silva, 2018, p. 15).

Porém, faz-se necessário realizar a distinção entre Educação Financeira, como Unidade Curricular, e Matemática Financeira, como objeto de conhecimento da Educação Financeira. A Matemática Financeira é entendida como o uso de procedimentos e conceitos matemáticos em questões financeiras (dos Santos et al., 2021). Nesse contexto, dos Santos et al. destacam alguns recursos, como: equações, funções, potências, probabilidade, estatísticas, fatores financeiros e econômicos, dentre outros. Para Assaf Neto (2012, p.19), a Matemática Financeira diz respeito ao “estudo do valor do dinheiro ao longo do tempo e o seu objetivo básico é efetuar análises e comparações dos vários momentos de entrada e saída de dinheiro de caixa”.





Por outro lado, para Borges (2014, p. 1), “o objetivo real da Educação Financeira está no sentido de criar uma mentalidade adequada e saudável em relação ao bom uso do dinheiro na aquisição de bens e serviços pelos consumidores, além das decisões nas aplicações financeiras”. Dessa forma, a Educação Financeira se trata do conhecimento necessário para planejar, organizar e controlar finanças, é um campo relacionado a comportamentos, hábitos, atitudes e reflexões sobre tomadas de decisão e suas consequências (Araujo et al., 2024). É um campo que envolve e se utiliza da Matemática Financeira como um instrumento, mas não somente dela.

Assim, apesar de semelhantes, a Matemática Financeira e a Educação Financeira são áreas de conhecimento distintas. Essa distinção cria um dilema para o professor com formação em Matemática: se a formação, quando recebida, é acerca da Matemática Financeira, como lecionar em Educação Financeira? Ou seja, como lecionar uma disciplina que exige competências comportamentais, psicológicas e sociais, sem ter recebido preparo formal para tal?

Este relato decorre de um Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, componente da disciplina Prática de Docência III do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Paraná (UFPR), realizado no primeiro semestre de 2025 em um colégio público de Curitiba (PR), em turmas do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio. A supervisão do estágio foi realizada por um professor regente que, além de ser licenciado em Matemática, possuía graduação em Ciências Contábeis. Essa dupla habilitação conferia ao professor uma base de conhecimentos sólida e diretamente aplicável à docência em Educação Financeira, o que permitiu observar, por contraste, os desafios enfrentados por uma estagiária com formação em andamento exclusiva em matemática. O professor ministrava aulas de Educação Financeira para a primeira e a segunda série do Ensino Médio, e, por conta de se tratarem de turmas de Ensino Técnico, eram turmas que tinham apenas uma aula de Educação Financeira por semana.

Dessa forma, o objetivo desse trabalho é descrever e analisar duas experiências vivenciadas durante esse estágio. As duas experiências selecionadas para este relato, embora realizadas em turmas de diferentes séries e com temas distintos, revelam faces complementares do desafio de lecionar Educação Financeira. A primeira, realizada na primeira série do Ensino Médio, consistiu na construção de um orçamento doméstico, enquanto a segunda, realizada na segunda série do Ensino Médio, abordou os conteúdos de taxas de câmbio, criptomoedas e moedas digitais.





OS RELATOS

A primeira aula ministrada ocorreu em uma turma de 1ª série do Ensino Médio, a atividade foi concebida como uma revisão do conteúdo de "Orçamento Individual e Familiar" e "Planejamento Financeiro", conforme o planejamento previsto para o semestre letivo e proposto pela SEED. A aula tem como base a habilidade EMIFCG02, que pede que seja desenvolvida nos alunos a habilidade de:

Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade (Paraná, 2023, p. 7).

Que tem como objetivos de aprendizagem “conhecer as diferentes fontes de renda (fixas e variáveis)”, “compreender o processo de gestão financeira e organização de orçamento individual e familiar” e “elaborar orçamento financeiro para realizar análise de receitas e despesas” (Paraná, 2023, p. 7).

Assim, o objetivo geral da aula era fazer com que os alunos aplicassem os conceitos já conhecidos de receita e despesa na elaboração de um orçamento familiar simples, praticando a habilidade de equilibrar ganhos e gastos. De maneira mais específica, a atividade visava conscientizar sobre a importância de administrar os recursos de forma responsável, e observar a realidade brasileira. A aula foi guiada pela seguinte questão problematizadora: "O que devemos pensar ao realizar um orçamento doméstico?", com duração prevista de 45 minutos e utilizando apenas quadro e giz como recursos, sendo planejada para ser interativa, com a seguinte dinâmica:

Introdução: a aula iniciou com uma revisão oral dos conceitos de receitas e despesas (fixas e variáveis) e os próprios alunos foram convidados a ditar exemplos. Em seguida, para contextualizar a aplicação, foi proposto um cenário simulado, com o orçamento de uma "família X". Para cada turma em que a aula foi ministrada, o orçamento e a composição familiar eram alteradas, alguns exemplos de composições utilizadas são: (i) uma família composta por pai, mãe e dois filhos, de 12 anos e 16 anos, visto que o pai e a mãe recebem dois salários mínimos cada; (ii) uma família composta por uma mãe solteira e sua filha de 5 anos, cuja mãe recebe um salário mínimo; (iii) uma família composta por pai, mãe e 5 filhos, todos menores de idade e apenas o pai recebe dois salários mínimos.

Desenvolvimento: nesta etapa, os estudantes participaram ativamente da construção do orçamento. Eles sugeriram possíveis receitas e despesas daquela família, e os possíveis valores para as receitas e, posteriormente, para as despesas. O papel da estagiária foi o de





a essa questão era necessário conhecer os critérios de elegibilidade do programa, como o cálculo da renda per capita familiar e os valores de corte vigentes. Ainda que sejam poucos critérios, a busca por essa informação e sua correta aplicação demandam um conhecimento de políticas públicas, e não de conteúdo matemático puro.

Esses dois exemplos materializaram o dilema proposto na introdução deste trabalho: a Educação Financeira, na prática, exige do professor de Matemática um conhecimento interdisciplinar cívico, social e econômico. Ficou evidente que, para realizar a atividade de forma completa e responsável, apenas os conhecimentos adquiridos a partir da graduação em Matemática eram insuficientes para dar conta da complexidade que uma discussão financeira real implica.

Por outro lado, a segunda aula foi ministrada para alunos da segunda série do Ensino Médio a partir do planejamento previsto para o semestre letivo e proposto pela SEED, com o conteúdo de "Câmbio, Conversão e Moedas Digitais". A aula tem como base a habilidade EMIFCG01, que pede que seja desenvolvida nos alunos a ação de “identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais” (Paraná, 2023, p. 9), que tem como objetivos de aprendizagem “conhecer a história da moeda brasileira (Real), analisando os fatores que interferem na valorização e desvalorização de uma moeda”; “compreender a relação entre as moedas dos países e as conversões de câmbio” e “conhecer as diferenças entre importação e exportação e sua influência na economia nacional.” (Paraná, 2023, p. 9).

Além disso, a aula também se baseou na habilidade EMIFCG11, a qual espera que o aluno desenvolva a habilidade de “Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.” (Paraná, 2023, p. 10), com o objetivo de aprendizagem de “conhecer o mercado cripto e suas tendências em inovações tecnológicas descentralizadas” (Paraná, 2023, p. 10).

O plano de aula foi estruturado com o objetivo geral de levar os alunos a compreender o funcionamento do sistema monetário global, analisando as dinâmicas de câmbio, as diferenças entre moedas físicas e transacionais, e o papel das moedas digitais e criptomoedas. Especificamente, a aula visava fazer com que os estudantes entendessem o sistema de câmbio, a diferença entre moeda física e a usada em transações internacionais, e as várias modalidades de dinheiro virtual. Dada a natureza conceitual do tema, a aula foi planejada para ser expositivo-explicativa, baseada em uma apresentação de slides estruturada pelos estagiários. A aula também teve a duração prevista de 45 minutos, e se organizou na seguinte dinâmica:





Introdução: a aula iniciou com uma breve investigação sobre o conhecimento prévio dos alunos a respeito de câmbio, utilizando as perguntas "Alguém sabe o que é câmbio? Já precisou fazer câmbio?".

Desenvolvimento: a partir das respostas iniciais, a exposição se aprofundou em diversos tópicos. Primeiramente, com a discussão sobre a importância de moedas globais como o Dólar, Euro, Libra e Iene. Em seguida, o foco foi diferenciar os conceitos de dólar comercial e dólar turismo, bem como os regimes de taxa de câmbio flutuante e fixa. A parte final da aula foi direcionada às moedas virtuais, abordando tanto as criptomoedas descentralizadas quanto as moedas digitais centralizadas por governos. Caso houvesse tempo, estava prevista a exibição de um vídeo explicativo do Banco Central sobre o DREX, a futura moeda digital do Brasil.

Conclusão e Avaliação: a conclusão se baseou em um momento aberto para dúvidas, e a avaliação se apresentou como contínua e processual, observando o envolvimento e a participação dos alunos durante a exposição dos conceitos.

A experiência de uma aula majoritariamente expositiva causa estranhamento com a própria abordagem, ao representar um desvio significativo das metodologias ativas e da pedagogia focada na resolução de problemas, as quais são tão enfatizadas na didática da matemática vista na graduação e que corriqueiramente são utilizadas em salas de aula de matemática. Essa abordagem, embora talvez necessária pela densidade conceitual do tema, trouxe uma dificuldade em aferir a real compreensão dos alunos. Diferente da aula sobre orçamento, onde a interação era constante, no formato expositivo era muito mais complicado perceber se um aluno tinha uma dúvida pontual, se estava apenas concordando passivamente com a cabeça ou se já havia se perdido na explicação.

Contudo, por se tratar de um tema atual e que desperta interesse, os alunos pareciam ter mais familiaridade com o assunto. Expressões como "criptomoeda" e "moeda digital" não eram estranhas para eles, o que gerou um interesse inicial e uma base para a discussão, ainda que superficial.

Apesar dessa familiaridade discente, a maior dificuldade nesta experiência foi a necessidade de aprender, de forma autônoma, um novo conteúdo para poder ensiná-lo. Tópicos como a diferença entre câmbio fixo e flutuante, a tecnologia blockchain que fundamenta as criptomoedas e as particularidades das moedas digitais emitidas por bancos centrais (CBDCs), como o DREX, são exemplos de conhecimentos que não são abordados na graduação em matemática. Essa experiência, portanto, escancarou a vulnerabilidade do professor de matemática ao ser incumbido de uma disciplina que exige conhecimentos em





economia e tecnologia, demandando um trabalho de pesquisa e estudo que vai muito além da simples preparação de uma aula, podendo colocar o professor em uma posição de despreparo e insegurança.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As duas experiências de estágio, embora distintas em tema e metodologia, convergem para um mesmo ponto: o descompasso entre a formação do licenciado em Matemática e as exigências práticas da docência em uma sala de aula de Educação Financeira.

A primeira distinção entre as duas aulas foi a abordagem metodológica. Na 1ª série, a construção interativa de um orçamento resultou em um alto engajamento dos alunos e permitiu uma avaliação processual da compreensão e das concepções dos alunos. Contudo, essa mesma interatividade abriu espaço para o imprevisível, como as dúvidas sobre IPTU e Bolsa Família, que demandaram conhecimentos além daqueles matemáticos em tempo real.

Em contrapartida, a aula expositiva-dialogada na 2ª série, embora adequada para a densidade conceitual do tema de câmbio e criptomoedas, gerou um estranhamento pedagógico, já que a metodologia contrasta diretamente com a ênfase na aprendizagem ativa e na resolução de problemas que são trazidas pela graduação em Matemática. O resultado foi uma barreira para aferir a real aprendizagem, tornando difícil distinguir o silêncio da compreensão do silêncio da confusão.

Fica evidente, portanto, que enquanto a metodologia interativa expôs a falta de conhecimento interdisciplinar do professor, a metodologia expositiva expôs a fragilidade do processo avaliativo e um conflito com a própria identidade pedagógica do educador matemático.

A percepção sobre a insuficiência da formação em matemática foi acentuada pela observação da prática do professor supervisor, que, como mencionado, possuía também a graduação em Ciências Contábeis. Essa formação complementar fornecia a ele uma base conceitual para transpassar tanto os temas cívico-sociais da primeira aula (tributação e políticas públicas) quanto os temas técnico-econômicos da segunda (câmbio e mercados). O contraste entre a fluência do supervisor e os desafios observados na proposta da prática pedagógica evidencia a ideia de que a docência em Educação Financeira parece demandar, de fato, um repertório interdisciplinar que o curso de Licenciatura em Matemática, isoladamente, não contempla.





Portanto, trata-se de uma demanda complexa que exige, ao mesmo tempo, uma compreensão ampla da estrutura social e um domínio técnico de assuntos em constante evolução. Dessa forma, pode-se observar que lecionar aulas de Educação Financeira exigem saberes além dos promovidos pelas licenciaturas em Matemática, visto que “o conhecimento matemático demonstra-se necessário, porém não suficiente para a educação financeira” (Pasquini e Vitor, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relato de experiência partiu da inquietação gerada pela atribuição da disciplina de Educação Financeira a professores de Matemática no estado do Paraná, questionando a adequação da formação deste profissional para as demandas da nova Unidade Curricular. Por meio da descrição e análise de duas experiências de estágio distintas em turmas de primeira e segunda série do Ensino Médio, buscou-se materializar e compreender a natureza desse desafio.

As vivências narradas sugerem que a Educação Financeira, conforme proposta na matriz curricular, transcende o campo da Matemática Financeira. A prática revelou a exigência de um repertório interdisciplinar que necessita de conhecimentos como os de políticas públicas, legislação tributária, economia global e tecnologia. Assim, evidenciou-se que o desafio para o professor de matemática é duplo: lidar tanto com temas cotidianos que demandam uma forte mediação social, quanto com temas complexos e voláteis que exigem um constante e autônomo processo de aprendizagem.

Diante do exposto, conclui-se que a simples atribuição da disciplina a estes profissionais, sem um suporte formativo contínuo e específico, não é apenas uma medida insuficiente, mas uma decisão que pode comprometer a qualidade de uma área do conhecimento que espera promover a formação cidadã dos estudantes. Colocando ao professor de matemática uma responsabilidade para a qual sua graduação não o preparou adequadamente.

Portanto, esta experiência aponta para a necessidade de uma revisão nos cursos de Licenciatura em Matemática, bem como meios para promover a formação continuada para os professores que já estão em atuação. É preciso reconhecer que a Educação Financeira é um campo de saber transversal e complexo, e que ignorar sua natureza interdisciplinar pode oferecer aos estudantes uma formação superficial e descolada de sua realidade social. O desafio, em última análise, não é apenas habilitar o professor, mas garantir que a escola





cumpra seu papel de formar cidadãos preparados para os dilemas financeiros da vida contemporânea.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, W. V. de; CARDOZO, D. A.; SOUSA, T. C.; ARAUJO, K. S.; SANTOS, D. R. dos; COLE, B. S.; BRITO, J. M. M. de; LUSTOSA, I. A. A. Estudo da matemática financeira e educação financeira: aproximações e diferenças. **Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 21, n. 13, p. e11702, 2024. DOI: 10.54033/cadpedv21n13-139. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/11702>. Acesso em: 4 ago. 2025.

BORGES, P. R. S. Educação Financeira: o novo perfil das famílias na administração das finanças pessoais. **IX ENCONTRO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (EPCT)**. Campo Mourão, 27 a 31 de outubro de 2014. Disponível em: http://www.fecilcam.br/nupem/anais_ix_epct/PDF/TRABALHOSCOMPLETO/AnaisCSA/19.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

DOS SANTOS, Renan André Barbosa; LOUREDO, Fábio Moita; MACHADO, Jorge Luiz Matta; SALES, Maria Leonor de Carvalho Gastar; FERNANDES, Gustavo Henrique Mendes. Matemática financeira: conceitos básicos e a importância do seu ensino nas escolas. **Revista Sítio Novo**, Palmas, v. 5, n. 2, p. 83–96, 2021. Disponível em: <https://sitionovo.iftto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/883>. Acesso em: 4 ago. 2025.

FERREIRA, Regimar Alves; SILVA, Luciano Duarte da. A DISCIPLINA DE MATEMÁTICA FINANCEIRA NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NO BRASIL: UMA ANÁLISE PRELIMINAR. **CoInspiração - Revista dos Professores que Ensinam Matemática**, Mato Grosso, v. 1, n. 1, p. 63–77, 2018. Disponível em: <https://sbemmatogrosso.com.br/publicacoes/index.php/coinspiracao/article/view/11>. Acesso em: 5 ago. 2025.

PARANÁ (Estado). Secretaria da Educação. **Educação Financeira**. [s.d.]. Disponível em: <https://www.educacao.pr.gov.br/Educacao-Financeira>. Acesso em: [coloque a data aqui, ex: 4 ago. 2025].

PARANÁ (Estado). Secretaria de Estado da Educação. **Instrução Normativa n.º 007/2023 – DEDUC/SEED**. Instrui as instituições de ensino da rede pública estadual quanto à oferta e prática docente para a Educação Financeira. Curitiba, 14 jul. 2023.

PASQUINI, R. C. G.; VITOR, N. P. Matemática e educação financeira: algumas reflexões acerca da necessidade e suficiência. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, [S. l.], v. 10, n. 28, p. 1–18, 2023. DOI: 10.30938/bocehm.v10i28.9884. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/9884>. Acesso em: 5 ago. 2025.

