

EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

FINANCIAL EDUCATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Fabio Nascimento Fagundes¹
Edson Pereira Barbosa¹
Geslane Figueiredo da Silva Santana¹
Leonardo Alves Moreira³
Suany Danythchely dos Santos da Silva¹
Igor de Almeida Nassarden¹
Kálita Gabrielly Rubio Lima¹
Gabrielly Treuherz Rodrigues¹
Pedro Henrique Martins Binatti¹
Olga Cecília Maria Basílio Hermann¹
Odair José Teixeira da Fonseca²

¹Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT
Sinop – Mato Grosso

²Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Ariquemes – Rondônia

³Mentoria Geração Dividendos

RESUMO

Em uma sociedade marcada pelo consumismo crescente e pelo endividamento generalizado, a Educação Financeira no contexto acadêmico-universitário emerge como uma necessidade urgente. Dados da Confederação Nacional do Comércio (CNC) revelam que aproximadamente 75% das famílias brasileiras enfrentam problemas de endividamento, o que resulta em decisões financeiras inadequadas e impactos significativos na qualidade de vida, tanto para os indivíduos quanto para seus dependentes. Diante desse cenário, este capítulo propõe uma revisão bibliográfica do tipo estado da arte, investigando como a temática da Educação Financeira está inserida nos currículos e ementas dos cursos universitários no Brasil. O estudo, de natureza exploratória, baseia-se em pesquisa documental, análise de ementas e matrizes curriculares e acesso a plataformas de instrução sobre técnicas financeiras no mercado de capitais. Os resultados apontam para uma diversidade de organizações de oferta teórica e prática no ensino superior, que incluem disciplinas obrigatórias, eletivas e projetos de extensão. Essas iniciativas abordam diferentes perspectivas, tais como: matemática financeira; instrumentalização técnico-profissional para o mercado de capitais; preparação para a cidadania, voltada a distintos públicos: futuros profissionais e investidores do mercado de capitais, educadores e comunidades vulneráveis. Essa pluralidade de abordagens reflete a importância de integrar a Educação Financeira não apenas como uma ferramenta técnica, mas como um elemento essencial para a formação cidadã e a promoção de uma relação mais consciente e sustentável com os recursos financeiros.

Palavras-chave: Matemática Financeira. Finanças pessoais. Economia solidária. Universitários.

Como citar ABNT:

FAGUNDES, F. N.; BARBOSA, E. P.; SANTANA, G. F. S.; MOREIRA, L. A.; SILVA, S. D. S. da; NASSARDEN, I. A.; LIMA, K. G. R.; RODRIGUES, G. T.; BINATTI, P. H. M.; HERMANN, O. C. M. B.; FONSECA, O. J. T. da. Educação Financeira em Instituições de Ensino Superior. In: REIS, C. dos; BARBOSA, E. P.; REINA, L. D. C. B.; FEISTEL, R. A. B. (Orgs.). **Ciências da Natureza e Matemática: relatos de Ensino, Pesquisa e Extensão**. Sinop: KGM Editora, 2026. v. 6, cap. 20, p. 374–402. DOI: doi.org/10.29327/5790880.6-20

ABSTRACT

In a society marked by increasing consumerism and widespread indebtedness, Financial Education within the academic-university context emerges as an urgent necessity. Data from the National Confederation of Commerce (CNC) reveal that approximately 75% of Brazilian families face debt problems, resulting in inadequate financial decisions and significant impacts on the quality of life for both individuals and their dependents. In this scenario, this chapter presents a state-of-the-art literature review investigating how the topic of Financial Education is incorporated into the curricula and syllabi of university courses in Brazil. The study, of exploratory nature, is based on documentary research, analysis of syllabi and curricular matrices, and access to instructional platforms on financial techniques in the capital market. The results indicate a diversity of theoretical and practical offerings in higher education, including compulsory courses, electives, and extension projects. These initiatives address different perspectives, such as financial mathematics; technical-professional instrumentalization for the capital market; and preparation for citizenship, targeting various audiences: future professionals and investors in the capital market, educators, and vulnerable communities. This plurality of approaches reflects the importance of integrating Financial Education not merely as a technical tool but as an essential element for civic formation and for promoting a more conscious and sustainable relationship with financial resources.

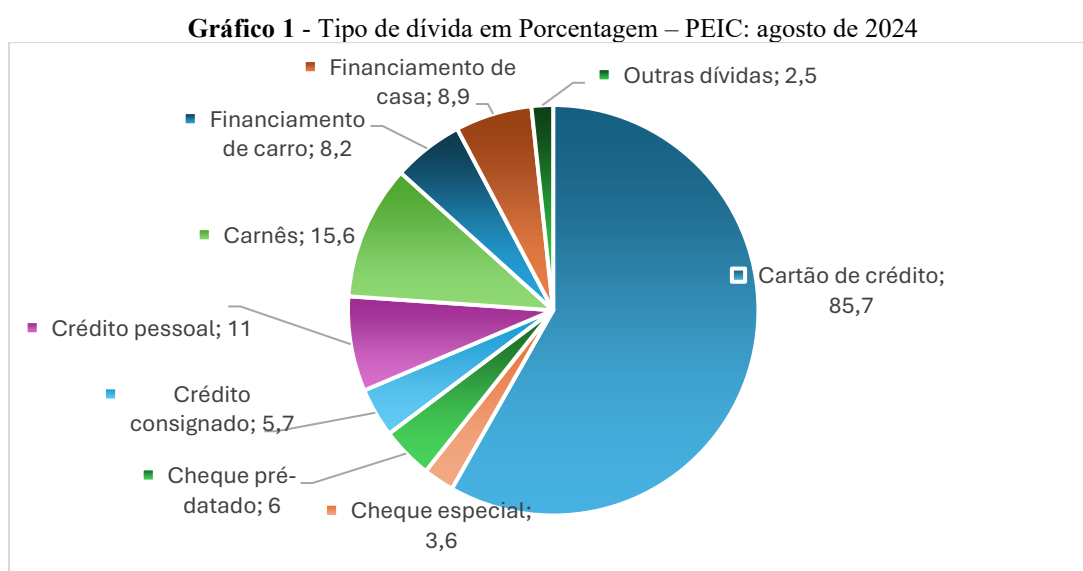
Keywords: Financial Mathematics. Personal Finance. Solidarity Economy. University Students.

INTRODUÇÃO

No contexto universitário, em geral, há grande preocupação para que os alunos desenvolvam, durante o período de formação, habilidades técnicas e éticas que os capacitem a desempenhar com expertise e eficácia as atribuições previstas em sua habilitação profissional. Entretanto, essa competência profissional e a renda auferida dessa formação e atuação laboral não têm se revertido em satisfatório desempenho no planejamento e na gestão financeira individual ou familiar.

Dados da Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC), da Confederação Nacional do Comércio (CNC), revelam que aproximadamente 78% das famílias brasileiras enfrentam problemas de endividamento; dívidas que comprometem toda a renda familiar por mais de sete meses; 28,8% das famílias estavam com dívidas em atraso por mais de sessenta dias; e 12,1% não tinham condições de pagar as dívidas em atraso, conforme dados de agosto de 2024.

A partir do Gráfico 1, pode-se constatar que as dívidas de cartão de crédito e cheque especial, modalidades de crédito que funcionam como reserva de emergência, somam 89,3% dos tipos de dívidas. Dado que, em avaliação preliminar, torna plausível a hipótese de que esse tipo de dívida é resultado da ausência de planejamento e/ou de decisões financeiras inadequadas, as quais, consequentemente, geram impactos significativos na qualidade de vida, tanto para os indivíduos consumidores quanto para seus dependentes.



Fonte: Adaptado da Confederação Nacional do Comércio (setembro de 2024).

O relatório PEIC de agosto de 2024 afirma ser “importante ressaltar que a classe com renda entre 5 e 10 salários-mínimos [...] foi a que sentiu maior aumento de dívidas atrasadas e piora nas condições de pagá-las, indicando a necessidade de medidas específicas para esse grupo” (CNC, 2024, p. 3) e destaca ainda, na mesma página, que esse grupo precisa ter mais cuidado com a escassez de

renda ou, então, que possui renda suficiente para não precisar recorrer tanto a esses recursos [cheque especial e cartão de crédito]” (CNC, 2024, p. 3).

Considerando que a renda média do trabalhador com ensino superior no Brasil, segundo o IBGE, é de R\$7.094,00, problematizar e dar visibilidade a essa questão na formação de profissionais das diversas áreas, em nossa compreensão, é uma das atribuições da formação universitária. Pois, como previsto no artigo 43 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), entre outras finalidades, o ensino superior deve “desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive; [...] estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente” (Brasil, 1996).

Não há uma diretriz ou orientação curricular de Educação Financeira para o ensino superior. Por isso, tomamos como referência a Nova Estratégia Nacional de Educação Financeira e a prescrição da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que, dentre as competências específicas de matemática e suas tecnologias para o Ensino Médio, apresenta a Educação Financeira relacionada com a capacidade de: raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente questões socioeconômicas; desenvolver a compreensão da relação entre dinheiro e qualidade de vida; lidar com questões financeiras de forma crítica e reflexiva; incentivar a adoção de valores éticos e sociais relacionados ao consumo consciente e à responsabilidade financeira; e auxiliar os estudantes a desenvolver competências socioemocionais, tais como autoconsciência, autogestão, consciência social, habilidades relacionais e tomada de decisão responsável.

Como podemos ver no artigo “A Importância da Matemática Financeira no Cotidiano e na Construção da Cidadania”, de Miranda e Philippsen, que apresenta um estudo sobre como o ensino contextualizado da Matemática Financeira pode contribuir para a formação de cidadãos críticos e conscientes. A pesquisa foi desenvolvida com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental por meio de um projeto de intervenção em três etapas: contextualização do conteúdo no cotidiano, compreensão dos conceitos de juros simples e compostos com atividades lúdicas, e utilização de ferramentas tecnológicas como a “calculadora do cidadão”. O estudo fundamenta-se em teorias construtivistas e defende a Resolução de Problemas como estratégia metodológica eficaz para promover autonomia, pensamento crítico e aprendizagem significativa. Os resultados apontam para uma melhora no interesse e na participação dos alunos, evidenciando que a prática pedagógica inovadora, aliada à realidade dos estudantes, favorece o desenvolvimento de competências matemáticas essenciais à vida financeira e à cidadania. O artigo destaca ainda os desafios enfrentados pelos professores, como a formação inadequada e o desinteresse dos alunos, reforçando a necessidade de metodologias ativas que tornem o ensino da matemática financeira mais prático e relevante.

A Educação Financeira assume um papel muito importante para a sociedade, principalmente no que diz respeito às questões de organização das finanças pessoais. Educar-se financeiramente é o processo de aprender a administrar recursos de forma consciente, eficiente e eficaz. Isso envolve desde os conceitos mais básicos, como criar um orçamento, até os mais complexos, como investir em diferentes ativos. Ao dominar esses conhecimentos, o indivíduo estará mais preparado para alcançar seus objetivos financeiros e construir um futuro mais seguro.

Em face disso, a Universidade tem o dever de ser uma aliada para sua comunidade interna e externa, por meio de seu tripé funcional: Ensino – levando o conhecimento e desenvolvendo nos estudantes a criticidade por meio de aulas alinhadas com a realidade; Pesquisa – ajudando os estudantes a desenvolver habilidades e competências, como autonomia intelectual, capacidade de questionar e problematizar, bem como a aplicação em sua realidade social; Extensão – promovendo o desenvolvimento social, fomentando ações externas aos muros da instituição, levando sempre em conta os saberes e fazeres populares, garantindo valores democráticos de igualdade de direitos, respeito à pessoa e sustentabilidade ambiental e social.

Nesse contexto, em nosso entendimento, fica presente a necessidade de, no âmbito da universidade, promover diálogos sobre os assuntos financeiros com a população, a partir da Universidade, que, por excelência, é um ambiente de integração entre o conhecimento acadêmico e sua aplicação. Ao assumir tal necessidade e responsabilidade, cabe-nos perguntar: quais práticas pedagógicas internas e externas têm sido exercidas no âmbito da educação superior brasileira?

Para responder a essa questão, desenvolvemos um estudo com o objetivo de investigar propostas e orientações para abordagem de Educação Financeira em currículos e ementários dos cursos das universidades brasileiras.

Este estudo justifica-se pelo entendimento de que a compreensão e reflexão das práticas de Educação Financeira presentes em outras instituições subsidiará a futura elaboração de propostas de Educação Financeira com as comunidades internas e externas do Campus Universitário de Sinop da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT/Sinop).

Para o desenvolvimento do trabalho, optamos por uma abordagem qualitativa de pesquisa, do tipo análise documental, perspectiva na qual se utiliza apenas fontes documentais (livros, artigos, revistas, ementas, planos de curso, projetos de extensão, arquivos em mídia eletrônica), uma vez que, para cumprir nosso objetivo, deveríamos hierarquizar ações de descrever, compreender e explicar as informações presentes nos documentos – ementas e projetos de cursos.

A partir de estudo bibliográfico a respeito de Educação Financeira, procuramos nos aproximar das definições e discussões presentes na literatura da área de educação matemática. Esse estudo foi a base para o estabelecimento de algumas antecipações a respeito de competências (Pérez

Gómez, 2021), possíveis direções ou propostas de abordagem de Educação Financeira ou Matemática Financeira e organização de um quadro de referência para análise documental.

Em seguida, realizamos, nos sites de cada IES, do e-MEC e do Gov.br, uma busca por instituições de ensino superior das cinco regiões geográficas do Brasil e selecionamos 244 ementas de cursos superiores e 5 projetos de extensão, conforme o Quadro 01.

Para análise dos dados, seguiremos, com base em Castro e Bolite Frant (2012), os seguintes passos:

Primeiro, a organização dos dados: procedemos à leitura exaustiva do material de modo a verificar a adequação entre a coleta e os objetivos da pesquisa, constituímos o corpus de análise, localizaremos possíveis controvérsias, buscaremos identificar o interlocutor a quem o enunciado se dirige e destacamos, quando possível, as crenças-afirmações (ou teses) do autor da ementa.

No momento seguinte, o do estudo comparativo, privilegiamos a busca dos argumentos e legitimidades utilizados pelo autor de cada ementa para sustentar sua crença, observamos os modos legítimos do autor, bem como os acordos e argumentos, a fim de fazer emergir, de forma resumida, a dinâmica da interação. Prosseguiremos com a montagem de esquemas referentes ao discurso e a construção de um esquema explicativo, que coloque em destaque o jogo argumentativo produzido pelo sujeito e dentro do qual emerge um sentido. Procederemos à análise com a finalidade de verificar o sentido das afirmativas representadas no esquema, buscando a convergência ou aproximação dos fatores apresentados, de modo a fazer emergir o sentido pretendido pelo sujeito ou sujeitos autores dos enunciados.

No terceiro momento da análise, o da apresentação dos resultados, buscaremos evidências, com possíveis retornos aos documentos, textos e anotações para dirimir dúvidas a respeito do sentido apontado pelos esquemas e da coerência do discurso do sujeito da enunciação. Utilizaremos fragmentos do discurso do autor para potencializar a validação da análise realizada. Por fim, explicitamos os critérios de validação para dar confiabilidade aos resultados, observando as sugestões de credibilidade, transferibilidade, consistência e confiabilidade.

Ressaltamos que estes passos não são rígidos, mas servirão de indícios a serem observados como forma de potencializar nosso exercício de constituir uma leitura autoral, que nos permita identificar as diferentes perspectivas de Educação Financeira no ensino superior brasileiro.

MATEMÁTICA FINANCEIRA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A matemática, sobretudo a aritmética e as aplicações da matemática financeira e da economia, têm uma relação antiga e mudaram muito pouco ao longo do tempo. As tábuas de registros cuneiformes encontradas na Babilônia mostram que os sumérios antigos, que chegaram à região da

Mesopotâmia cerca de 5.000 a.C., “[...] estavam familiarizados com todos os tipos de contratos legais e usuais, como faturas, recibos, notas promissórias, crédito, juros simples e compostos, hipotecas, escrituras de compra e venda e endossos” (Eves, 2002, p. 60). Segundo Teixeira (2015), na Babilônia, em 575 a.C., já existia um grupo de banqueiros cuja renda era proveniente de altas taxas de juros cobradas pelo uso de seu dinheiro para o financiamento do comércio internacional.

Da mesma forma, boa parte da prática e da tradição ocidental para o ensino de matemática foi estimulada para a formação de profissionais que lidavam com relações comerciais, financeiras e registros contábeis. Segundo Piton-Gonçalves (2005), a mais antiga aritmética impressa é a Aritmética de Treviso, publicada em 1478 na cidade de Treviso, uma obra aritmética amplamente comercial, dedicada a explicar a escrita dos números, a efetuar cálculos com eles e que contém aplicações envolvendo sociedades e escambo. Esse autor também cita a influente obra de aritmética comercial escrita por Piero Borghi, trabalho altamente útil publicado em Veneza, em 1484, que alcançou pelo menos dezessete edições, a última em 1557.

Ressaltamos que, neste texto, ao citarmos ou usarmos o termo “matemática financeira”, estamos nos referindo ao ramo da matemática que estuda o comportamento do dinheiro no tempo e tem por objetivo o manuseio, a transformação e a comparação de fluxos de caixa. Assim, o estudo da matemática financeira é desenvolvido, basicamente, por meio do seguinte raciocínio: ao longo do tempo, existem entradas de dinheiro (receitas) e saídas de dinheiro (desembolsos) nos caixas das empresas e nas finanças das pessoas. Essa circulação de valores é denominada, em seu conjunto, fluxo de caixa.

Dada essa longa tradição, é compreensível que, em considerável parte das ementas de disciplinas de Matemática Financeira, a finalidade seja a formação em matemática financeira para uso exclusivo de administradores, contadores, economistas e demais profissionais da área. Contudo, como as aplicações da matemática financeira estão se tornando mais comuns no cotidiano de todos os profissionais, em todas as áreas de atuação, e na vida de todas as pessoas, o desafio educacional e teórico-prático-metodológico é, a partir desse conhecimento formatado para servir essencialmente a um grupo profissional, encontrar outras abordagens, como, por exemplo, a Matemática Financeira enquanto área de aplicação matemática. Vale notar que os desafios tecnicistas não se restringem ao ensino superior. Pesquisas na educação básica, como o estudo “Resolução de Problemas na Matemática Financeira para Tratamento de Questões da Educação Financeira no Ensino Médio”, de Clístenes Lopes da Cunha e João Bosco Laudares, propõem uma abordagem inovadora para o ensino de matemática: utilizar a metodologia da resolução de problemas para promover uma Educação Financeira crítica e consciente.

A proposta do artigo parte da constatação de que o ensino tradicional da Matemática Financeira no Ensino Médio é geralmente centrado na memorização de fórmulas, o que impede os estudantes de compreenderem a utilidade prática desses conhecimentos em seu cotidiano. Para reverter esse cenário, os autores defendem a integração entre a Matemática Financeira e a Educação Financeira, por meio de atividades que envolvam situações reais, nas quais os estudantes possam aplicar conceitos como juros, progressões e funções, e desenvolver habilidades de análise crítica e tomada de decisão.

A pesquisa foi aplicada com estudantes do Ensino Médio, que participaram de cinco atividades organizadas com temas relevantes à sua realidade: formas de poupar, cálculos trabalhistas, prestações constantes, financiamentos de imóveis e aquisição de veículos. Todas as atividades foram fundamentadas na metodologia da resolução de problemas, seguindo as etapas propostas por Polya (2006): compreender o problema, pensar em estratégias para resolvê-lo, executar a estratégia e verificar o resultado. Os estudantes contaram com o apoio de recursos como calculadoras científicas, além do trabalho colaborativo em duplas.

Dois estudos de caso são apresentados no artigo. O primeiro, sobre poupança, aborda conceitos de progressão geométrica, função exponencial e juros compostos. Os alunos mostraram facilidade em reconhecer padrões matemáticos, mas dificuldades na interpretação gráfica e na aplicação correta das fórmulas. O segundo caso, sobre o cálculo do seguro-desemprego, utilizou tabelas oficiais e promoveu discussões éticas sobre direitos sociais, mostrando um avanço na capacidade interpretativa dos estudantes.

O artigo destaca que a aprendizagem por meio da resolução de problemas oferece diversos benefícios: estimula o pensamento produtivo, desenvolve a criatividade, relaciona a matemática com o cotidiano e proporciona ao aluno estratégias para lidar com desafios reais. Além disso, a abordagem permitiu observar os principais tipos de erros cometidos pelos alunos, como dificuldades de compreensão textual, uso inadequado de fórmulas, erros operacionais e falta de interpretação crítica. Esses aspectos foram analisados para orientar intervenções pedagógicas mais eficazes.

O estudo demonstrou que é possível e necessário transformar o ensino da Matemática Financeira em uma ferramenta de formação cidadã, capaz de preparar os jovens para decisões conscientes e responsáveis em sua vida econômica. A metodologia da resolução de problemas mostrou-se eficaz para promover o pensamento crítico, a interdisciplinaridade e o engajamento dos alunos, que passaram a relacionar os conteúdos matemáticos com situações do seu dia a dia; embora direcionado ao ensino médio, essa experiência oferece insights relevantes para o ensino superior.

Entretanto, em nosso trabalho, a finalidade é aprofundar compreensões a respeito das abordagens que visam desenvolver a “Educação Financeira” como competência inerente à formação

cidadã, comum a todas as pessoas. Por isso, esperamos nos deparar com ementas nas quais os conceitos de matemática financeira são tratados como conhecimentos acessíveis a todos.

Segundo o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF), que adaptou a definição de Educação Financeira apresentada pela OCDE para o Brasil, conforme segue:

Educação Financeira é 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, 2011, p. 20).

Nessa perspectiva, a Educação Financeira não consiste somente em aprender a economizar, cortar gastos, poupar e acumular dinheiro; é muito mais que isso. É buscar uma melhor qualidade de vida tanto hoje quanto no futuro, proporcionando a segurança material necessária para garantir eventuais imprevistos.

As políticas públicas de constituição de estratégias de Educação Financeira incentivadas pela OCDE compõem um contexto muito mais amplo. Segundo a OCDE (2005, p. 1-2), “a Educação Financeira é importante tanto para a segurança dos indivíduos quanto para a segurança das nações”.

A Educação Financeira é um conceito cada vez mais reconhecido, em parte devido ao avanço do setor financeiro e às facilidades de divulgação e comunicação decorrentes da popularização do uso da internet, que divulga, incentiva, disponibiliza e torna acessíveis diversos tipos de instrumentos financeiros derivativos. Por outro lado, os planos de aposentadoria dos trabalhadores estão cada vez mais dependentes de contribuição individual, cuja remuneração depende do dinheiro investido nas contas dos participantes do programa e de seu desempenho em investimentos (Lusardi; Mitchell, 2014). Segundo a OCDE (2014), mais de 50 países, com diferentes níveis de renda, estavam bem avançados na concepção ou implementação de uma estratégia nacional para Educação Financeira, e muitos outros países consideravam desenvolver uma. Muitas dessas estratégias fazem referências específicas à introdução da Educação Financeira nas escolas e/ou identificam os jovens como um grupo-alvo específico.

Outra preocupação dos formuladores de políticas é com a população mais jovem, pois essa não contará com a experiência de gerações anteriores que nunca se depararam com a oferta de uma variedade e complexidade de produtos financeiros como os atuais.

Atkinson e Messy (2012) citam um conjunto de preocupações para não deixar a Educação Financeira apenas a cargo das famílias, a saber: em algumas economias emergentes, como o Brasil, os jovens de hoje, em grande parte, fazem parte da primeira geração a acessar produtos financeiros; os jovens provavelmente arcarão com mais riscos financeiros na idade adulta devido ao aumento da

expectativa de vida, à redução dos benefícios sociais e ocupacionais e às incertezas das perspectivas econômicas e de emprego; estudantes muito jovens, devido ao acesso à internet, às vezes com menos de 15 anos, também podem enfrentar decisões financeiras imediatas; muitas vezes, eles já são consumidores de serviços financeiros, como contas bancárias com acesso a serviços de compras e pagamento online; em muitos países, os estudantes que se aproximam do final da escolaridade obrigatória também precisam decidir, com seus pais, se continuam com a educação pós-obrigatória e como financiá-la. Os autores argumentam que proporcionar aos jovens Educação Financeira adequada também pode ajudar a reduzir as disparidades de Educação Financeira devido às diferenças no status socioeconômico dos estudantes.

A Educação Financeira de adultos está fortemente correlacionada com sua educação, renda e riqueza. Pais com níveis mais baixos de educação, renda ou riqueza estão, portanto, provavelmente menos preparados do que outros pais para transmitir Educação Financeira aos seus filhos. Assim, segundo Atkinson e Messy (2012), depender apenas dos pais para proporcionar Educação Financeira aos seus filhos pode manter desigualdades não apenas nos níveis de Educação Financeira, mas também em fatores intimamente correlacionados a ela, especialmente a riqueza familiar. Por isso, os sistemas educacionais devem ampliar suas responsabilidades e assumir a Educação Financeira como parte de sua missão.

No Brasil, desde 2010, a Estratégia Nacional de Educação Financeira foi criada a partir do entendimento de que o desenvolvimento da Educação Financeira tem impacto no desenvolvimento micro e macroeconômico; por isso, ela é definida com a dupla finalidade de formar cidadãos conscientes e preparados tanto para o consumo quanto para participarem do desenvolvimento econômico e social do país.

A Estratégia Nacional de Educação Financeira, por um lado, se constitui com cuidados em relação a aspectos importantes aos consumidores, devido ao seu potencial para auxiliá-los a orçar e gerir a sua renda, a poupar e investir, e a evitar que se tornem vítimas de fraudes; por outro lado, é relevante para incentivar, discutir e orientar os cidadãos a desenvolverem ações previdenciárias e de securitização como formas de segurança financeira pessoal e familiar e de financiamento ao desenvolvimento econômico do país. Dez anos depois, por meio do Decreto nº 10.393, de 9 de junho de 2020, a Nova Estratégia Nacional de Educação Financeira tem sua finalidade ampliada, “promover a Educação Financeira, securitária, previdenciária e fiscal no País” (Brasil, 2020), tornando-se também responsável pela formação e sensibilização da população em relação à situação fiscal do país, como destaca a redação.

Na literatura acadêmica a respeito de educação matemática, há uma compreensão de que a Educação Financeira deve ser desenvolvida a partir das definições de Educação Financeira e invoca a

ideia de aumentar o letramento ou alfabetização financeira por meio do fornecimento de competências relacionadas à compreensão, poder de escolha e de decisão nas áreas das finanças pessoais (compreensão dos produtos e dos serviços financeiros e suas respectivas características).

Neste texto, adotaremos como letramento financeiro o conceito...

[...] a capacidade de discernir escolhas financeiras, discutir questões relacionadas a dinheiro e questões financeiras sem desconforto, planejar o futuro e responder com competência a eventos da vida que afetam as decisões financeiras cotidianas, incluindo eventos na economia em geral. (Murtaqi; Pradana, 2017, p. 437) [Tradução nossa]

A alfabetização financeira, na perspectiva da OCDE, ocorre quando um indivíduo possui um conjunto de habilidades e capacidades que podem alavancar os recursos existentes para alcançar objetivos. Com isso, tem-se a expectativa de que ele ajudará a melhorar a qualidade dos serviços financeiros e contribuirá para o crescimento econômico e o desenvolvimento de um país.

Com base em Pérez Gómez (2021), entendemos as competências como sistemas complexos, pessoais, de compreensão e de ação, ou seja, combinações pessoais de recursos (conhecimentos, habilidades, emoções, atitudes e valores) que orientam a interpretação, a tomada de decisões e o desempenho dos indivíduos em suas interações com o ambiente em que se inserem na vida pessoal, social e profissional. Nessa perspectiva, as competências implicam na capacidade e no desejo de compreender, analisar, propor, desenvolver e avaliar. Nas palavras do autor, “capacidades ou competências como sistemas complexos de compreensão, auto-organização e desempenho, que incluem, no mesmo nível e com a mesma relevância, conhecimentos, habilidades, emoções, atitudes e valores”.

Segundo Perez Gómez (2021, p. 77)

[...] **os conhecimentos** são associações simples ou complexas entre estímulos, entre ideias que dizem algo sobre alguma realidade, saber o quê; **as habilidades** são também associações, não apenas de componentes de representação, mas de procedimentos, de saber como; **os valores** são as finalidades, os eixos de sentido que destacamos dos dois componentes anteriores; **as atitudes** são predisposições para agir de acordo com valores e situações; e **as emoções** são reações pessoais a situações. [Grifos do autor]

O autor, em relação a compreensão e uso do termo competência, faz questão de esclarecer que:

[...] à medida que se disseminaram na maioria dos sistemas educacionais de orientação neoliberal, perderam seu caráter holístico e sistêmico e foram confundidas ou reduzidas às aptidões e aptidões exigidas pelo mundo do trabalho nas coordenadas e condições que estabelecem a economia neoliberal (Pérez Gómez, 2021, p. 78).

A Educação Financeira, baseada na proposta da OCDE, é dividida em quatro aspectos: conhecimento financeiro básico, poupança e empréstimos, proteção (seguros) e investimento. Em outras palavras, o conhecimento financeiro básico inclui noções coerentes a respeito de despesas,

renda, ativos, dívida, patrimônio líquido e risco. Esse conhecimento básico geralmente está associado ao planejamento e à tomada de decisões de investimento ou financiamento que podem afetar o comportamento de uma pessoa na gestão do dinheiro que possui.

A tese de que uma boa Educação Financeira tornará os consumidores capazes de classificar os bens, administrar bem as finanças e planejar o futuro, em nossa visão, deve ser vista como uma estratégia que vai além do aumento da inclusão financeira, por meio da bancarização da população, configurando-se também como um ambiente formativo para discutir a importância da matemática financeira — não como uma disciplina independente, mas como uma poderosa e necessária ferramenta para a Educação Financeira e a promoção do letramento financeiro. Entendemos que consumidores que compreendem Educação Financeira potencialmente serão mais eficazes na tomada de decisão, menos vulneráveis a práticas financeiras fraudulentas e mais enfáticos e seguros ao reclamar.

Ressaltamos, porém, a necessidade de discutir e visibilizar outras práticas de organização econômica e financeira, para além da bancarização e da gestão de ativos em mercados. Por isso, vislumbramos ser possível nos deparar com propostas de Educação Financeira crítica, como um instrumento de emancipação, e não apenas de adaptação — como mão de obra e consumidores — ao sistema financeiro; que contribuam para tornar visíveis outras práticas financeiras, por exemplo: economia circular, economia solidária, tipos de cooperativismo, sistema de crédito comunitário etc.; que tenham espaço para discutir a Educação Financeira cotidiana, analisar políticas para pessoas em situação de vulnerabilidade financeira, Educação Financeira de povos originários e quilombolas, entre outros.

A partir da compreensão de competência que assumimos, defendemos uma Educação Financeira que reflita sobre argumentos matemáticos (como, por exemplo, a Matemática Financeira) e não matemáticos, contendo relações, visões e discussões de outras disciplinas presentes nos currículos escolares, proporcionando tomadas de decisão que considerem aspectos numéricos (advindos de conhecimentos matemáticos), mas também financeiros, culturais, sociais e comportamentais, indo ao encontro de apontamentos presentes em Muniz (2016), Rocha (2017) e Hartmann (2019). Em nossa compreensão, essa perspectiva de educação só é desenvolvida com base em processos que requerem ação, isto é, trabalho, participação e dedicação dos envolvidos.

Assim, ao tomar como perspectiva, para além de variações de intersecção entre a matemática, Educação Financeira e conceitos de matemática financeira ou conteúdos específicos dela, temos potencial para identificar distintos pontos de partida, orientações e relações sob os títulos de Matemática Financeira e Educação Financeira.

Com base em Ferreira et al. (2020) e Hartmann (2021), separamos, como apresentado no Quadro 01, os documentos (ementas, planos de curso, projetos pedagógicos etc.) com base nas seguintes perspectivas de conhecimento: escolar, comercial, matemática e mercado financeiro.

A perspectiva escolar refere-se a ementas cujas disciplinas explicitam a finalidade de formação de professores para trabalhar Educação Financeira ou Matemática Financeira em situações escolares, geralmente tomando por base as diretrizes curriculares. Um exemplo dessa abordagem é discutido no artigo “A Matemática Financeira e Educação Financeira: impactos na formação inicial do professor”, de Adriana Stefanello Somavilla e colaboradores, que analisa como esses temas são tratados nos cursos de licenciatura em Matemática. Embora presentes nos currículos, os conteúdos ainda tendem a ser abordados de forma técnica e desvinculada da realidade dos alunos. Os autores defendem uma abordagem mais contextualizada e crítica, com foco na formação cidadã e no desenvolvimento de competências essenciais à prática docente. Conclui-se que a Matemática Financeira deve ser trabalhada como ferramenta de cidadania, cabendo aos cursos de licenciatura formar professores capazes de aplicá-la de forma significativa e transformadora.

A perspectiva comercial explícita é a finalidade relacionada à formação teórica e/ou prática com vistas a preparar, por meio da Matemática Financeira em serviço, profissionais para atuar no comércio, mercado financeiro e gestão empresarial.

A perspectiva matemática visa utilizar ou aplicar a Matemática (acadêmica ou escolar), no contexto da Educação Financeira, tratando apenas da quantificação e organização dos dados por meio da aplicação de conceitos matemáticos.

Por fim, a perspectiva de mercado financeiro e de investimento compreende as propostas estruturadas com fins específicos de formar consumidores-investidores (pessoais ou institucionais) de produtos financeiros e derivativos.

Com relação às habilidades, procuramos identificar as propostas de representação e mobilização dos conhecimentos, como, por exemplo: uso de fórmulas, instrumentos (calculadoras financeiras) e tecnologias (planilhas eletrônicas, inteligência artificial) em exercícios, contextos simulados (analógicos ou digitais) ou reais (situações do cotidiano, projetos); tomada de decisão em situações hipotéticas, simuladas ou reais; análise de ciclo de vida financeira.

Com relação aos valores, procuramos identificar as finalidades de sentido dos dois componentes anteriores: formação geral (escolar ou não), formação para o comércio, finanças e gestão, formação científica, formação política; abordagem de aspectos éticos; relação entre renda e bem-estar, status e consumo.

Outra observação foi procurar nas ementas enunciados que dizem respeito às atitudes, às situações ou que exigem ação dos envolvidos, observando os valores e situações, tais como: estágio,

projetos, análise de casos reais individuais ou coletivos, análise de contratos, promoções, propagandas etc.

Com relação às emoções, verificamos que tipo de situações estão previstas para os envolvidos atuarem: autoconhecimento financeiro; avaliação de decisão tomada frente a pressões sociais; consumo por impulso; tabus, religião e dinheiro; avaliação de políticas públicas; relação entre economia, finanças pessoais e posições políticas; constrangimentos e cercamentos sociais para tratar de dinheiro e finanças; tomada de decisão frente a riscos econômico-financeiros; posicionamentos como consumidor etc.

PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS PARA A ANÁLISE DAS EMENTAS

Para organizar e analisar os dados coletados, realizou-se uma leitura detalhada e exaustiva de cada ementa, com o objetivo de identificar informações essenciais, como região, unidade da federação, instituição, nome da disciplina, tipo de oferta (obrigatória ou optativa) e curso. Paralelamente, cada disciplina foi analisada à luz das contribuições de Ferreira et al. (2020) e Hartmann (2021), utilizando como referência as cinco dimensões por eles propostas — CONHECIMENTO, HABILIDADES, VALORES, ATITUDES e EMOÇÕES —, permitindo que a avaliação fosse realizada sob essa perspectiva. Critérios específicos e exemplos para cada dimensão possibilitaram a sistematização das informações e a comparação entre disciplinas. Como ilustração do processo, apresentam-se detalhadamente três ementas selecionadas, demonstrando a aplicação prática da metodologia e facilitando a compreensão do procedimento adotado na análise das demais ementas.

O quadro de CONHECIMENTO apresenta as diferentes perspectivas que podem ser mobilizadas nas ementas: Escolar, Comercial, Matemática e Mercado Financeiro. Cada perspectiva indica o tipo de conhecimento que a disciplina pretende desenvolver, desde a formação docente em contexto escolar até a preparação de profissionais para o mercado financeiro.

Quadro 01 - Conhecimento

Critério	Observação / Exemplos
Escolar	Formação docente ou aplicação em contexto escolar; ex.: tarefas para sala de aula, planejamento pedagógico
Comercial	Formação teórica/prática para atuação profissional em comércio, mercado financeiro ou gestão; ex.: análise de fluxo de caixa, investimentos
Matemática	Uso de conceitos matemáticos para quantificação e organização de dados financeiros; ex.: cálculos de juros, desconto, amortização
Mercado Financeiro	Formação de consumidores-investidores ou profissionais do mercado financeiro; ex.: análise de investimentos, produtos financeiros, derivativos

Fonte: Elaborado pelos autores

O quadro de Habilidades apresenta as principais competências que podem ser desenvolvidas nas disciplinas, incluindo uso de fórmulas, instrumentos, resolução de exercícios, tomada de decisão e análise de ciclo de vida financeira.

Quadro 02 - Habilidades

Critério	Observação / Exemplos
Uso de fórmulas	Aplicação de cálculos matemáticos ou financeiros; ex.: juros, desconto, amortização, fluxos de caixa
Uso de instrumentos	Ferramentas físicas ou digitais: calculadoras, planilhas, softwares; ex.: softwares financeiros
Exercícios simulados ou reais	Resolução de problemas em projetos, estudos de caso ou prática de campo; ex.: tarefas aplicadas, simulações
Tomada de decisão	Escolha entre alternativas financeiras; ex.: decisões em contextos simulados ou reais
Análise de ciclo de vida financeira	Avaliação de situações financeiras considerando tempo, custos e rendimentos; ex.: planejamento financeiro de longo prazo, análise de investimentos

Fonte: Elaborado pelos autores

O quadro de VALORES identifica as finalidades e princípios que orientam as disciplinas, incluindo formação geral, formação para comércio e gestão, formação científica, ética e cidadania, e a relação entre renda, bem-estar e consumo.

Quadro 03 - Valores

Critério	Observação / Exemplos
Formação geral	Conhecimento em contexto educativo ou desenvolvimento pessoal; ex.: formação educacional ampla, ética pedagógica
Formação para comércio, finanças e gestão	Competências profissionais em negócios ou finanças; ex.: habilidades aplicadas no mercado de trabalho
Formação científica	Desenvolvimento de pensamento crítico; ex.: análise de dados, raciocínio lógico, investigação científica
Formação política / ética	Ética, cidadania, responsabilidade social; ex.: valores sociais ou financeiros
Relação renda, bem-estar, status e consumo	Reflexão sobre impacto de recursos financeiros; ex.: consumo consciente, decisões financeiras pessoais

Fonte: Elaborado pelos autores

O quadro de ATITUDES apresenta as atitudes práticas que os alunos podem desenvolver, como participação em estágios, elaboração de projetos, análise de casos reais, avaliação de contratos e implementação prática do conhecimento.

Quadro 04 - Atitudes

Critério	Observação / Exemplos
Estágio / prática supervisionada	Participação em atividades estruturadas; ex.: estágio ou prática orientada
Projetos / trabalhos aplicados	Desenvolvimento de projetos ou tarefas aplicadas; ex.: elaboração de projetos aplicados
Análise de casos reais	Avaliação de situações reais; ex.: estudos de caso ou análise de situações reais
Análise de contratos, promoções, propagandas	Aplicação prática em contextos comerciais; ex.: análise de documentos ou estratégias financeiras
Aplicação prática do conhecimento	Execução direta de ações baseadas em valores e habilidades; ex.: implementação prática em contexto real ou simulado

Fonte: Elaborado pelos autores

O quadro de EMOÇÕES descreve os tipos de experiências e reações que podem ser estimuladas nas disciplinas, incluindo autoconhecimento financeiro, avaliação de decisões frente a pressões sociais, tabus, análise de políticas públicas, tomada de decisão frente a riscos e posicionamento como consumidor.

Quadro 05 - Emoções

Critério	Observação / Exemplos
Autoconhecimento financeiro	Avaliação do próprio comportamento; ex.: reflexão sobre decisões pessoais
Avaliação de decisões frente a pressões sociais	Tomada de decisão considerando influências externas; ex.: análise de decisões sob pressão social
Tabus, religião e dinheiro	Reflexão sobre normas culturais ou sociais; ex.: aspectos culturais relacionados ao dinheiro
Avaliação de políticas públicas / relação com economia	Análise do impacto de políticas e contexto econômico; ex.: compreensão de políticas e economia
Tomada de decisão frente a riscos econômico-financeiros	Avaliação e escolha frente a riscos; ex.: análise de riscos e decisões financeiras
Posicionamento como consumidor	Atuação consciente em decisões de consumo ou investimento; ex.: comportamento do consumidor, escolhas financeiras

Fonte: Elaborado pelos autores

O quadro 09 apresenta a análise da ementa do curso da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), considerando suas dimensões e destacando os principais aspectos do conteúdo.

Quadro 09 - Educação Financeira (UFOB)

Ementa: A matemática escolar presente nos documentos de orientação curricular oficiais (municipal, estadual e federal): estudo conceitual e pedagógico dos objetos de conhecimento que estruturam o tema Educação Financeira e suas implicações para os processos de ensino e de aprendizagem, a partir do uso das tendências em Educação Matemática. Processo colaborativo de elaboração de tarefas matemáticas e/ou outros materiais e o planejamento com foco para implementação na sala de aula de um ano escolar da Educação Básica durante o semestre.				
Conhecimento	Habilidades	Valores	Atitudes	Emoções
Escolar; Matemática;	Usa Fórmulas; Usa Instrumentos; Exercícios simulados; Tomada de decisão	Formação geral Formação científica Formação política / ética	Projetos aplicados Aplicação prática do conhecimento	Autoconhecimento financeiro Avaliação de decisões frente a pressões sociais

Fonte: Elaborado pelos autores

A ementa da UFOB tem forte enfoque escolar e pedagógico, priorizando a formação docente e aplicação em sala de aula. Destaca-se o uso de conceitos matemáticos e atividades práticas, mas não aborda formação comercial ou preparação para mercado financeiro.

O quadro 10 apresenta a análise da ementa do curso da Universidade de São Paulo (USP), considerando suas dimensões e destacando os principais aspectos do conteúdo.

Quadro 10 - Matemática Financeira (USP)

Ementa: Juros simples e compostos. Operação de Desconto. Fluxo de Caixa. Coeficientes de Financiamentos. Sistemas de Amortização. Inflação e Análise de Investimentos.				
Conhecimento	Habilidades	Valores	Atitudes	Emoções
Matemática; Mercado Financeiro	Usa Fórmulas; Usa Instrumentos; Exercícios	Formação científica;	Projetos aplicados; Análise de casos	Tomada de decisão frente a riscos econômico-financeiros;

	simulados; Tomada de decisão; Análise de ciclo de vida financeira	Formação política / ética; Relação renda, bem-estar, status e consumo	reais; Aplicação prática do conhecimento	Posicionamento como consumidor
--	---	---	--	--------------------------------

Fonte: Elaborado pelos autores

A ementa da USP foca na aplicação matemática e análise financeira, enfatizando cálculos, fluxo de caixa e investimentos. Não se destina à formação docente e não aborda dimensões comerciais amplas.

O quadro 11 apresenta a análise da ementa do curso da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), considerando suas dimensões e destacando os principais aspectos do conteúdo.

Quadro 11 - Educação Financeira (PUC-SP)

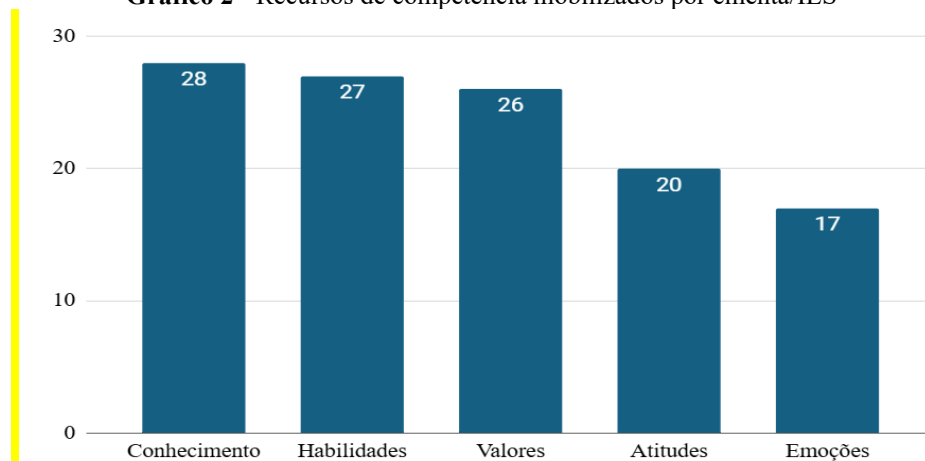
Ementa: O conceito de Educação Financeira segundo a OCDE e a Estratégia Nacional de Educação Financeira do Banco Central do Brasil. A necessidade da educação financeira para as populações mais vulneráveis. As vertentes instrumental, comportamental e crítica da educação financeira. Planejamento financeiro de longo prazo. Gestão orçamentária, indicadores, investimentos.				
Conhecimento	Habilidades	Valores	Atitudes	Emoções
Escolar; Matemática; Mercado Financeiro	Usa Fórmulas; Usa Instrumentos; Exercícios simulados; Tomada de decisão; Análise de ciclo de vida financeira	Formação geral; Formação científica; Formação política / ética; Relação renda, bem-estar, status e consumo	Projetos aplicados; Análise de casos reais; Aplicação prática do conhecimento	Autoconhecimento financeiro; Avaliação de decisões frente a pressões sociais; Avaliação de políticas públicas / relação com economia; Tomada de decisão frente a riscos econômico-financeiros; Posicionamento como consumidor

Fonte: Elaborado pelos autores

A ementa da PUC-SP integra formação escolar e análise de investimentos, com foco em educação financeira inclusiva e ética. Apresenta equilíbrio entre aplicação matemática, planejamento financeiro e tomada de decisão, sem ênfase na formação comercial ou docente.

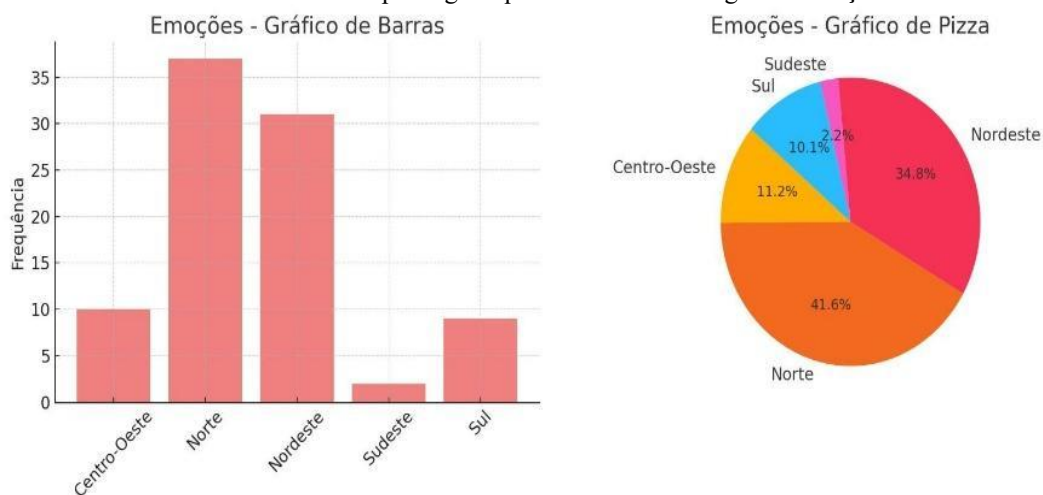
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresenta-se, inicialmente, o quantitativo de ementas coletadas e as competências mobilizadas nos Institutos de Ensino Superior, segundo as cinco dimensões propostas por Ferreira et al. (2020) e Hartmann (2021): CONHECIMENTO, HABILIDADES, VALORES, ATITUDES e EMOÇÕES. Em seguida, são mostradas as frequências dessas dimensões nas ementas, evidenciando padrões de ênfase e abrangência. Os gráficos detalham a distribuição das ementas de Educação Financeira em instituições de todas as regiões do Brasil, considerando a frequência de cada categoria. Por fim, a análise comparativa das nuvens de palavras das ementas de “Educação Financeira” e “Matemática Financeira” sugere diferentes perspectivas, revelando distinções nos enfoques pedagógico, técnico e socioemocional das disciplinas.

Gráfico 2 - Recursos de competência mobilizados por ementa/IES

Fonte: Elaborado pelos autores

Ao analisar as ementas com o conhecimento classificado como “**escolar**”, observa-se que, apesar de representarem apenas 11% do total (28 de 244), elas correspondem a 12,1% das habilidades, 17,4% dos valores, 18,9% das atitudes e 19,1% das emoções do conjunto total. Esses dados indicam que, proporcionalmente, as ementas escolares demonstram maior preocupação com a formação integral dos estudantes, contemplando não apenas o conteúdo teórico e prático, mas também aspectos éticos, comportamentais e socioemocionais. Em contraste, às demais ementas (majoritariamente técnicas) apresentam menor ênfase nesses aspectos.

Gráfico 3 - Ementas por região que mobilizam a categoria “**emoção**”

Fonte: Elaborado pelos autores

Os gráficos apresentam a frequência de “**Emoções**” nas ementas, destacando como sentimentos relacionados ao uso do dinheiro são abordados. A análise mostra que, embora ainda pouco explorada, essa dimensão começa a ganhar espaço nas discussões curriculares.

Gráfico 4 - Ementas por região que mobilizam a categoria “Atitudes”

Fonte: Elaborado pelos autores

Os gráficos apresentam a frequência de “**Atitudes**” nas ementas, demonstrando como os cursos incentivam comportamentos como responsabilidade, ética e autonomia. A análise evidencia a preocupação em formar estudantes com posturas reflexivas e socialmente responsáveis diante das decisões financeiras.

Gráfico 5 - Ementas por região que mobilizam a categoria “Valores”

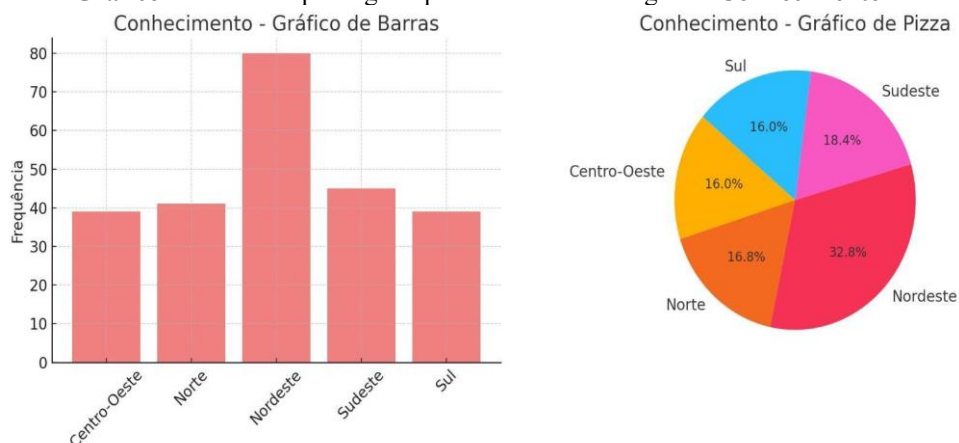
Fonte: Elaborado pelos autores

Os gráficos apresentam a frequência de “**Valores**” nas ementas universitárias. Os dados mostram o quanto princípios como justiça social, solidariedade, sustentabilidade e ética estão presentes nas propostas pedagógicas, revelando uma tentativa de alinhar a Educação Financeira a uma formação cidadã e crítica.

Gráfico 6 - Ementas por região que mobilizam a categoria “**Habilidades**”

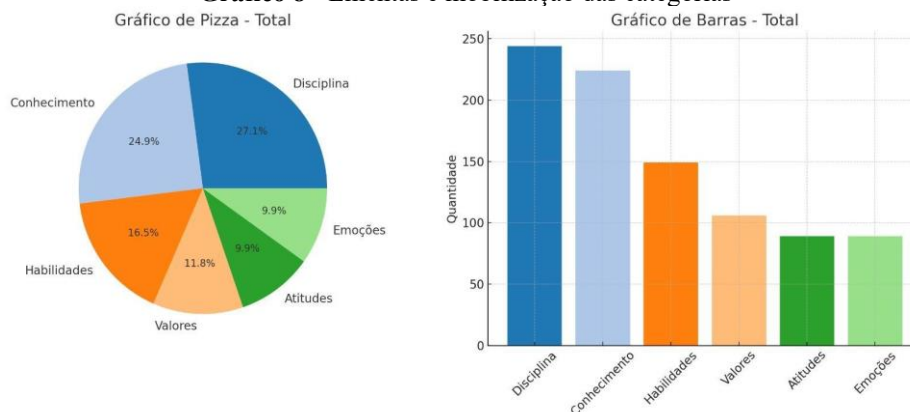
Fonte: Elaborado pelos autores

Os gráficos apresentam a frequência de “**Habilidades**” nas ementas universitárias. Os dados revelam como as instituições priorizam competências como resolução de problemas, tomada de decisão, pensamento crítico e planejamento financeiro, indicando uma ênfase no desenvolvimento da autonomia e da capacidade analítica dos estudantes.

Gráfico 7 - Ementas por região que mobilizam a categoria “**Conhecimento**”

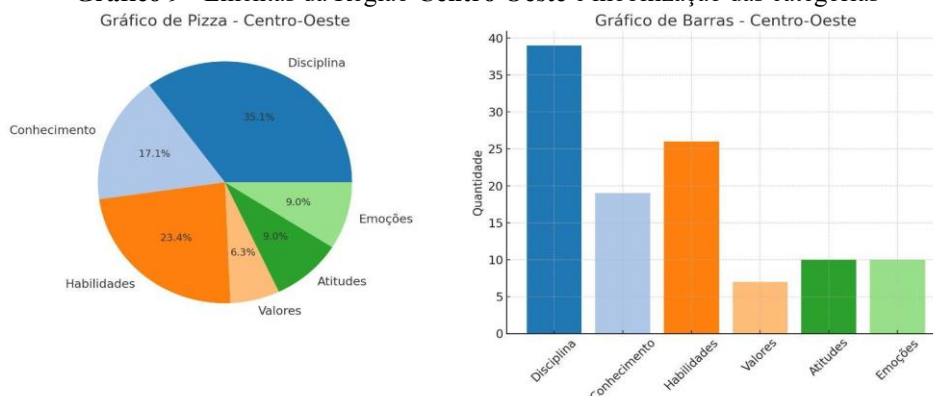
Fonte: Elaborado pelos autores

Os gráficos apresentam a frequência de “**Conhecimentos**”, detalhando os tipos encontrados nas ementas: matemático, escolar, comercial e do mercado financeiro. Os dados mostram como os cursos tratam os conteúdos conceituais da Educação Financeira, com destaque para a predominância de conhecimento matemático e mercadológico, indicando uma abordagem técnica e prática nas propostas curriculares.

Gráfico 8 - Ementas e mobilização das categorias

Fonte: Elaborado pelos autores

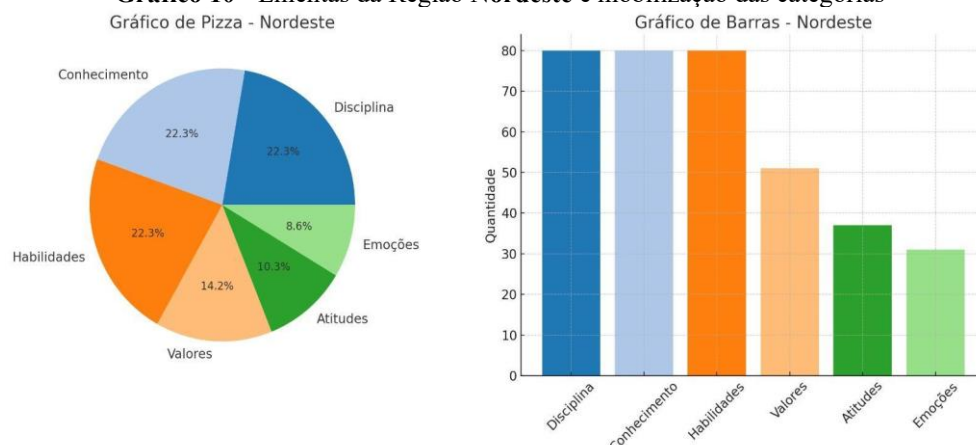
Os gráficos apresentam as ementas de Educação Financeira em cursos universitários coletadas em instituições de ensino superior de todas as regiões do Brasil, contendo a frequência na categorização por conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções. Esses dados refletem como tem sido abordada a formação acadêmica em Educação Financeira.

Gráfico 9 - Ementas da Região Centro Oeste e mobilização das categorias

Fonte: Elaborado pelos autores

Os gráficos oferecem a visão das ementas de Educação Financeira no **Centro-Oeste**, detalhando como as categorias se distribuem percentualmente nas ementas e evidenciando quantitativamente a frequência das categorias conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções em cada enfoque da região.

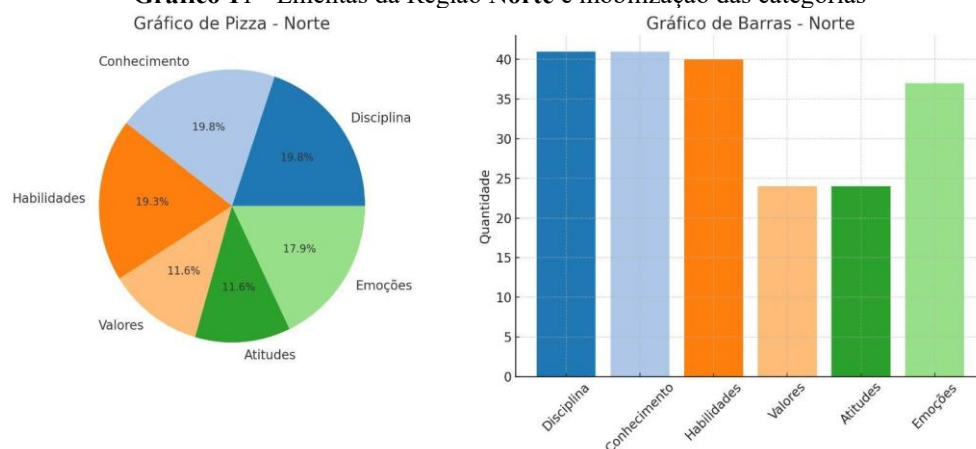
Gráfico 10 - Ementas da Região Nordeste e mobilização das categorias



Fonte: Elaborado pelos autores

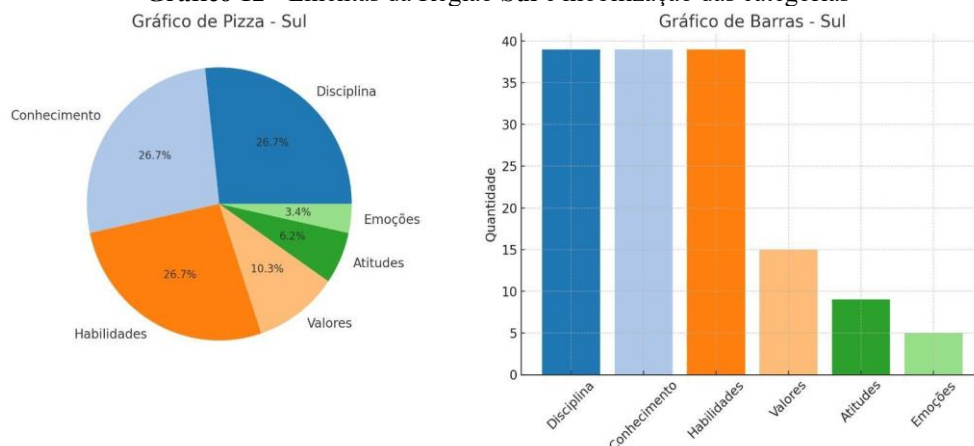
Os gráficos oferecem a visão das ementas de Educação Financeira no **Nordeste**, detalhando como as categorias se distribuem percentualmente nas ementas e evidenciando quantitativamente a frequência das categorias conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções em cada enfoque da região.

Gráfico 11 - Ementas da Região Norte e mobilização das categorias



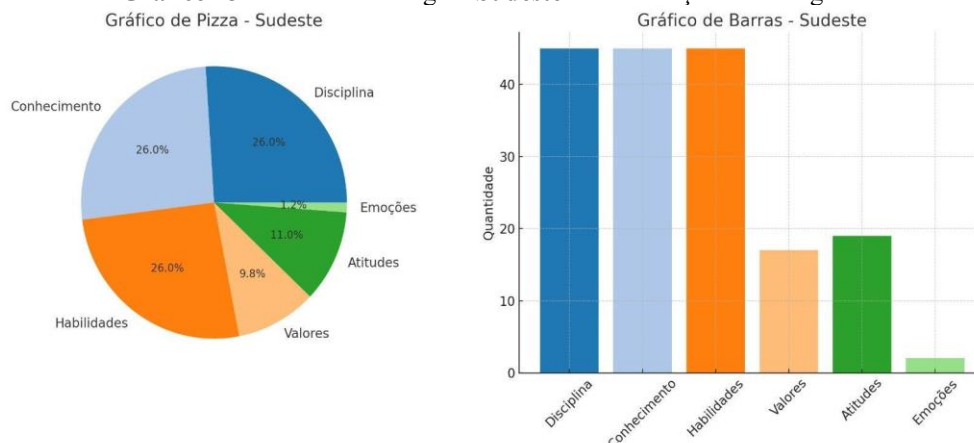
Fonte: Elaborado pelos autores

Os gráficos oferecem a visão das ementas de Educação Financeira no **Norte**, detalhando como as categorias se distribuem percentualmente nas ementas e evidenciando quantitativamente a frequência das categorias conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções em cada enfoque da região.

Gráfico 12 - Ementas da Região Sul e mobilização das categorias

Fonte: Elaborado pelos autores

Os gráficos oferecem a visão das ementas de Educação Financeira no **Sul**, detalhando como as categorias se distribuem percentualmente nas ementas e evidenciando quantitativamente a frequência das categorias conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções em cada enfoque da região.

Gráfico 13 - Ementas da Região Sudeste e mobilização das categorias

Fonte: Elaborado pelos autores

Os gráficos oferecem a visão das ementas de Educação Financeira no **Sudeste**, detalhando como as categorias se distribuem percentualmente nas ementas e evidenciando quantitativamente a frequência das categorias conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções em cada enfoque da região.

A análise contrastiva das nuvens de palavras em ementas de “**Educação Financeira**” (Imagem 1) e “**Matemática Financeira**” (Imagem 2), sugere duas perspectivas com focos distintos.

Imagem 1 - Nuvem de palavras a partir da análise das ementas de Educação Financeira



Fonte: Elaborado pelos autores

A análise léxica das ementas de **Educação Financeira** (Imagem 1) revela abordagem transdisciplinar com destaque a temas como: “consumo”, “decisão”, “social”, “pessoal”, “emocional”, “reflexão”, “desenvolvimento”, “trabalho”, “sociedade” e “contexto”. Esta configuração lexical sinaliza: ampliação de mobilização de recursos de competência para além de aspectos quantitativos; integração de dimensões comportamentais e socioafetivas; foco na formação cidadã crítica, vinculando escolhas financeiras a impactos pessoais e coletivos.

Em contraste, as ementas de **Matemática Financeira** (Imagem 2) concentram-se em termos como: “matemática”, “financeira”, “comercial”, “investimentos”, “projetos”, “mercado”, “avaliação”, “cálculos”, “decisão”, “calculadora” e “planilhas”. Essa composição indica: predomínio de competências técnico-operacionais; orientação para gestão empresarial e mercadológica a partir da racionalidade técnico-científica; ênfase em ferramentas quantitativas (HP 12C, Excel) e critérios de viabilidade econômica.

Imagem 2 – Nuvem de palavras a partir da análise das ementas de Matemática Financeira



Fonte: Elaborado pelos autores

A comparação entre os perfis lexicais evidencia distinções fundamentais. A disciplina Educação Financeira é ofertada predominantemente em cursos de licenciatura (matemática),

disciplina optativa e extensão aos demais cursos, têm foco pedagógico na formação cidadã, alinhada à proposta da ENEF, com abrangência multidisciplinar das ciências humanas aplicadas. A disciplina Matemática Financeira predominante em cursos de Administração, Ciências Contábeis, Economia com foco pedagógico em competências técnicas para gestão, abrangendo referências instrumentais e aplicações mercadológicas, geralmente destinada a cursos de negócios e eventualmente engenharias e licenciaturas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos programas curriculares e dados gráficos das universidades brasileiras revela um cenário multifacetado para a Educação Financeira no Ensino Superior do país. Diante do elevado endividamento das famílias, a incorporação desta disciplina nas grandes universidades mostra-se imperativa para que as instituições cumpram seu papel na formação de cidadãos críticos e aptos às demandas contemporâneas.

A partir da análise de 244 ementas de disciplinas que tratam de Matemática Financeira e/ou Educação Financeira, constata-se as seguintes características da oferta atual: diversidade de modalidades como disciplinas obrigatórias, eletivas e projetos extensionistas; predomínio da abordagem técnica, com ênfase em matemática financeira e dinâmicas de mercado, concentrada em cursos como Administração, Economia e Contabilidade; limitações estruturais, pois embora relevante para competências específicas, este modelo: a) atinge uma parcela reduzida do corpo discente; b) não atende à necessidade de formação cidadã integral.

A análise considerou apenas ementas disponíveis online, o que pode gerar algum viés regional ou institucional. Apesar do cuidado metodológico, o qual consistiu da divisão das ementas entre os membros da equipe e padronização dos critérios de análise, o processo envolve interpretação humana, podendo haver divergências na avaliação de alguns conteúdos. Além disso, as informações podem não refletir plenamente a implementação efetiva das disciplinas.

A segmentação temática dos programas evidencia que apenas 11% adotam uma abordagem escolar, orientada para: formação docente; desenvolvimento da cidadania; incorporação sistemática de dimensões éticas, comportamentais e socioemocionais.

Os mapeamentos regionais apontam uma valorização progressiva – ainda que incipiente – de: competências transversais como pensamento crítico, resolução de problemas e tomada de decisão; atitudes fundamentais como autonomia responsável e conduta ética; reconhecimento da dimensão emocional, como aspecto relevante e impacto dos fatores afetivos nas escolhas financeiras.

A análise de frequência lexical corrobora a expansão conceitual, com destaque para termos como: “consumo”, “decisão”, “social”, “pessoal” e “emocional”, sinalizando uma transição para

modelos pedagógicos mais abrangentes, que visam: reflexão sobre relações socioeconômicas; atuação responsável; compreensão dos impactos individuais e coletivos das escolhas financeiras.

A categorização em eixos (escolar, comercial, matemático, mercadológico) confirma iniciativas promissoras que articulam: Educação Financeira; Formação de educadores; Inclusão socioeconômica (especialmente em contextos escolares e comunidades vulneráveis).

Conclui-se que, ressalvadas as particularidades regionais, observa-se um movimento nacional de incorporação progressiva de dimensões formativas integrais (princípios, competências, posturas e sensibilidades) aos currículos de Educação Financeira. Seu desenvolvimento é fundamental para: i) exercício de uma cidadania financeira reflexiva e ética; ii) construção de sociedades resilientes frente a adversidades econômicas.

Portanto, o aprimoramento de uma Educação Financeira crítica, plural e emancipatória configura-se como dever institucional das universidades brasileiras, com potencial para: promover bem-estar individual e coletivo; fomentar práticas econômicas equitativas e sustentáveis.

Os resultados sugerem a necessidade de ampliar a oferta de Educação Financeira com abordagem integral, incorporando princípios éticos, cidadania e competências socioemocionais. Recomenda-se que políticas educacionais e institucionais incentivem a inclusão de tais dimensões nos currículos, promovendo práticas pedagógicas que articulam conhecimento técnico e formação cidadã, contribuindo para a construção de estudantes críticos, responsáveis e preparados para os desafios econômicos contemporâneos.

Neste contexto, o projeto Educação Financeira no Ensino Superior do Campus Universitário de Sinop da UFMT buscará desenvolver uma disciplina obrigatória na Licenciatura em Matemática com foco na formação de educadores capazes de replicar uma visão crítica e emancipatória da educação financeira na educação básica. Simultaneamente, organizará uma disciplina optativa para os demais cursos do Câmpus, a iniciativa supera a segmentação observada nas ementas analisadas, ampliando o acesso a esse conhecimento para todos os futuros profissionais, independentemente de sua área de formação. As ações de extensão – em parceria com o Procon, escolas, associações, igrejas e pequenos produtores agroflorestais – materializam o eixo de inclusão socioeconômica mapeado no estudo. Por fim, a vertente de pesquisa assegura a avaliação contínua e a produção de conhecimento sobre as metodologias aplicadas, contribuindo para a base empírica nacional.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao grupo de pesquisa GRUEPEM – Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática, pela contribuição teórica e institucional, especialmente na linha Abordagem

Interpretativa Semiótica ao processo de aprendizagem, avaliação e ensinagem da Matemática na Educação Básica e Superior e à plataforma de aprendizado virtual Mentoria Geração Dividendos pelo subsídio instrumental técnico-profissional para o mercado de capitais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATKINSON, A.; MESSY, F. **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> DOI: 10.1787/5k9csfs90fr4-en.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Decreto nº 10.393, de 9 de junho de 2020. **Institui a Nova Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) e o Fórum Brasileiro de Educação Financeira (FBEF)**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 158, n. 110, p. 5, 10 jun. 2020.

CASTRO, M. R.; BOLITE FRANT, J. **Modelo da estratégia argumentativa: análise da fala e de outros registros em contextos interativos de aprendizagem**. Curitiba: Ed. UFPR, 2012.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO (CNC). **Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC)**. Edição agosto 2024. Disponível em: https://portal-bucket.azureedge.net/wp-content/2024/09/Relatorio_Peic_ago24.pdf. Acesso em: 11 abr. 2025.

CUNHA, Clístenes Lopes da; LAUDARES, João Bosco. **Resolução de Problemas na Matemática Financeira para Tratamento de Questões da Educação Financeira no Ensino Médio**. Bolema, Rio Claro (SP), v. 31, n. 58, p. 659-678, ago. 2017.

DAMAYANTI S.M., MURTAQI I., PRADANA H.A. The importance of financial literacy in a global economic era. **Bus. Manag. Rev.** 9(3) p.435–441, 2018.

EVES, Howard Whitley. **Introdução à história da matemática**. Tradução de Hygino H. Domingues. Campinas: UNICAMP, 2002.

FERREIRA, Regimar Alves; SILVA, Luciano Duarte; RODRIGUES, Márcio Urel; FERREIRA, Nilton Cezar. **A disciplina de Matemática Financeira nas matrizes curriculares dos cursos de licenciatura em Matemática no Brasil**. Tangram – Revista de Educação Matemática, Dourados, v. 3, n. 3, p. 85-109, 2020.

HARTMANN, A. L. B., REISDOERFER, C., FARIAS FERREIRA, I., & MARIANI, R. de C. P. (2019). Educação Financeira No Ensino Médio: uma Experiência Sob o Olhar da Matemática Crítica. **Jornal Internacional De Estudos Em Educação Matemática**, 12(2), 154–163. <https://doi.org/10.17921/2176-5634.2019v12n2p154-163>.

HARTMANN, Andrei Luís Berres. **A Educação Financeira nos cursos de licenciatura em matemática da Universidade Estadual Paulista – UNESP**. 2021. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2021.

LUSARDI, A.; MITCHELL, O. S. **The economic importance of financial literacy: theory and evidence.** *Journal of Economic Literature*, v. 52, n. 1, p. 5-44, 2014.

MIRANDA, Lourdes Aparecida Nocette; PHILIPPSEN, Adriana Strieder. **A importância da Matemática Financeira no cotidiano e na construção da cidadania.** In: *Cadernos PDE: Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE*, v. 1, p. 1-17. Paraná: Secretaria de Estado da Educação, 2015.

MUNIZ JUNIOR, I., & JURKIEWICZ, S. Tomada de decisão e trocas intertemporais: uma contribuição para a construção de ambientes de Educação Financeira escolar nas aulas de Matemática. **Revista De Educação, Ciências E Matemática**, 6(3). 2017 Recuperado de <https://publicacoes.unigranrio.edu.br/recm/article/view/4071>

OCDE. Recommendation on **Principles and Good Practices For Financial Education and Awareness.** Recommendation of The Council. July, 2005.

OECD. PISA 2012 results: students and money: financial literacy skills for the 21st century (Volume VI). Paris: OECD Publishing, 2014.

PÉREZ GÓMEZ, Angel I. **Tipologías de experimentación para la didáctica de la física.** Tradução: Juliana Cristina Faggion Bergmann. Revisão: Hildegard Susana Jung. Itapetininga: Edições Hipótese, 2021.

PITON-GONÇALVES, J. **A história da matemática comercial e financeira.** 2ª edição. São Carlos: Somatemática, 2005.

POLYA, G. A arte de resolver problemas. Trad. e adapt.: Heitor Lisboa de Araújo. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

SOMAVILLA, Adriana Stefanello; ANDRETTI, Evandro Carlos; BASSOI, Tania Stella. **A Matemática Financeira e Educação Financeira: impactos na formação inicial do professor.** *Tangram – Revista de Educação Matemática*, Dourados, v. 2, n. 1, p. 102-121, 2018.

TEIXEIRA, James. **Um estudo diagnóstico sobre a percepção da relação entre Educação financeira e matemática financeira.** 2015. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.

Correspondência

Fabio Nascimento Fagundes.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4839-7206>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5871066552314144>.

E-mail: fabio.fagundes@ufmt.br.

Bacharelado em Matemática, Mestrado em Ciências e Física pela UFES e Doutorado em Física pela UFV. Professor da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Campus Sinop, ICNHS, Curso de Matemática, área de pesquisas em Teoria de Singularidades, Educação Financeira e Mercado de Capitais. Endereço: Rua Burle Marx, nº 1.065, Bairro Residencial Cidade Jardim, Sinop-MT, Brasil, CEP: 78550-746.

Edson Pereira Barbosa.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5418-009X>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3184651096945519>.

E-mail: edson.barbosa@ufmt.br.

Licenciatura em Matemática pela UNEMAT, Mestrado em Educação pela UNICAMP e Doutorado em Educação Matemática pela UNESP/Rio Claro. Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática (PPGECM) do Campus de Sinop/Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), área de pesquisa em Educação Financeira, Educação Inclusiva e Ensino de Matemática. Endereço: Rua das Primaveras, nº 5.253, Bairro Jardim Primavera, Sinop-MT, CEP: 78.550-412.

Geslane Figueiredo da Silva Santana.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6281-8719>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8713263360849396>.

E-mail: geslanef.santana@ufmt.br

Doutorado pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática-PPGECM/REAMEC (UFMT). Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática (PPGECM) do Campus de Sinop/Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), área de pesquisa em Educação Matemática e Educação Financeira. Endereço: Rua Toledo, nº 735, Bairro Jardim Terra Rica, Sinop-MT, Brasil, CEP: 78 557 548.

Leonardo Alves Moreira.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-0704-6197>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3137130458783720>.

E-mail: leonardo_kop@hotmail.com.

Bacharelado em Medicina pela UNIFAP, atuante como Clínico Geral. Influencer financeiro e CEO da Geração Dividendos LTDA, área de pesquisas em Educação Financeira e Mercado de Capitais. Endereço: Av. Santa Rosa, nº 220, Apt. 901, Centro, Tenente Portela-RS, CEP: 98.500-000.

Suany Danytchiely dos Santos da Silva.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-5106-4002>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9153106571612070>.

E-mail: suany.silva@sou.ufmt.br.

Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática pela UFMT Sinop, área de pesquisas em Astronomia, Educação Financeira e Mercado de Capitais. Endereço: Estrada Amácio Mazzaropi, nº 5.000, Bairro Granjas Rurais Reunidas São Judas Tadeu, Taubaté-SP. CEP: 12086-020.

Igor de Almeida Nassarden.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-4154-7127>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9266459703920127>.

E-mail: igor.nassarden@sou.ufmt.br.

Acadêmico do Bacharelado em Engenharia Agrícola e Ambiental pela UFMT Sinop, bolsista na Embrapa Agrossilvipastoril, área de pesquisas em Agropecuária, Educação Financeira e Mercado de Capitais. Endereço: Rua das Avenças, nº 120, Bairro Jardim Botânico, Sinop-MT, CEP: 78556-087.

Kálita Gabrielly Rubio Lima.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-8020-7455>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3390349036311249>.

E-mail: kalita.limal@sou.ufmt.br.

Acadêmica do Bacharelado em Engenharia Florestal pela UFMT Sinop, área de pesquisas em Biotecnologia, Ciências Farmacêuticas, Educação Financeira e Mercado de Capitais. Endereço: Rua Jurucê, nº 2.672, Bairro Planalto, Jaciara-MT, Brasil, CEP: 78820-000.

Gabrielly Treuherz Rodrigues.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-6049-3695>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1493073381455762>.

E-mail: gabrielly.rodrigues@sou.ufmt.br.

Acadêmica de Licenciatura em Matemática pela UFMT Sinop, área de pesquisas em Educação Financeira e Mercado de Capitais. Endereço: Rua Projetada 03, nº 165, Bairro Residencial Gente Feliz, Sinop-MT, Brasil, CEP: 78551-112.

Pedro Henrique Martins Binatti.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-2792-0276>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0609701146872807>.

E-mail: pedro.binatti@sou.ufmt.br.

Acadêmico do Bacharelado em Química pela UFMT Sinop, área de pesquisas em Educação Financeira e Mercado de Capitais. Endereço: Rua Giuliana, nº 1.794, Bairro Residencial Florença, Sinop-MT, Brasil, CEP: 78.555-382.

Olga Cecília Maria Basílio Hermann.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-8174-6017>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8687919835005816>.

E-mail: olga.hermann@sou.ufmt.br.

Licenciatura em Matemática pela UNEMAT, Pós-Graduação Lato Sensu em Tecnologias e Ensino de Matemática, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática (PPGECM) da UFMT Sinop. Professora auxiliar de Formação em Tecnologia – DRE/Sinop, área de pesquisas em Tecnologias e Ensino da Matemática, Educação Financeira e Mercado de Capitais. Endereço: Rua das Jaboticabeiras, nº 1.146, Bairro Jardim Celeste, Sinop-MT, Brasil, CEP: 78556-696.

Odair José Teixeira Da Fonseca.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1469-1378>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9302331422087866>.

E-mail: odairfonseca@unir.br.

Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática pela UFMT Sinop, Mestrado em Matemática Aplicada e Computacional pela UNICAMP, Doutorando em Ensino de Ciências Exatas pela Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES). Professor da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Campus de Ariquemes, Departamento de Engenharia de Alimentos, área de pesquisas em Equações Diferenciais, Educação Financeira e Mercado de Capitais. Endereço: Rua dos Eucaliptos, nº 1245, Bairro Jardim Imperial, CEP 78.555-016, Sinop-MT.