

Estratégias em Ensino de Educação Financeira para Alunos do Fundamental II e Médio: Revisão Integrativa

Daniel Silva de Oliveira¹, Samara Gonçalves de Oliveira²

Resumo

Este trabalho trata de uma revisão integrativa que tem como objetivo identificar as estratégias utilizadas em ensino de educação financeira para os estudantes de nível fundamental (anos finais) e médio. A busca ocorreu durante o mês de agosto de 2023 nas bases de dados Eric, Scopus, Web of Science, ScienceDirect e Sage Journals com recorte temporal de 2018 a 2022. A partir do conteúdo dos estudos, foram evidenciadas três categorias: programas de educação financeira baseados em jogos e simulações; metodologias de ensino de educação financeira baseadas em projetos e atividades práticas e avaliação do impacto de programas de educação financeira em escolas. Observou-se que as estratégias de ensino de educação financeira e matemática financeira no Ensino Fundamental II e Médio eram variadas e englobavam programas baseados em jogos, metodologias de projetos, atividades práticas e avaliação de impacto. O estudo enfatizou a necessidade de abordagens contínuas e melhorias constantes, destacando o papel crucial da educação financeira na preparação dos estudantes para os desafios financeiros contemporâneos, o que reforça a adoção de políticas de longo prazo para garantir a eficácia dessas iniciativas.

Palavras-chave: Educação financeira; Matemática financeira; Ensino Fundamental II; Ensino Médio.

Recebido em: 16/01/2024; Aceito em: 25/10/2024

<https://doi.org/10.5335/rbecm.v7i2.15514>

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

ISSN: 2595-7376

¹Doutor em Física pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Mestre em Geofísica pelo Observatório Nacional (ON), possui licenciatura em Física pela Universidade Federal Fluminense (UFF). E-mail: oliveirads.phys@gmail.com

²Mestre e atual doutoranda em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), possui bacharel e licenciatura em Enfermagem pela Universidade Federal Fluminense (UFF). E-mail: liveirasg.enf@gmail.com

Introdução

No Brasil, observa-se um crescente destaque para a integração da educação financeira na formação dos alunos da educação básica. Inicialmente, o Decreto 7.397/2010 instituiu a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), que visava desenvolver competências financeiras na população brasileira, especialmente entre os estudantes, ao incluir a educação financeira como tema transversal nas escolas (Brasil, 2010). Esse decreto foi revogado pelo Decreto 10.393, de 9 de junho de 2020, que atualizou a ENEF e criou o Fórum Brasileiro de Educação Financeira (FBEF). Este novo fórum foi responsável por coordenar as ações de educação financeira no país, enfatizando a relevância de uma educação financeira mais prática e acessível para estudantes e a sociedade em geral (Brasil, 2020). Essa dimensão educacional desempenha um papel essencial na capacitação dos estudantes, oferecendo orientações fundamentais sobre o gerenciamento de orçamentos, a administração de renda, a promoção da poupança e investimentos, além de atuar como uma medida preventiva contra potenciais fraudes e endividamentos. Segundo o relatório do PISA 2022 (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes) - Volume IV, que examina o desempenho dos alunos em competências financeiras, estudantes que recebem educação financeira desde cedo demonstram uma maior capacidade de lidar com desafios econômicos cotidianos, além de uma tendência a adotar práticas de planejamento financeiro e controle de orçamento pessoal (OECD, 2022). Embora haja um crescente reconhecimento sobre a importância da educação financeira nos sistemas educativos, essa temática frequentemente é tratada de forma simplificada, sem uma abordagem crítica e profunda, o que pode limitar a compreensão dos estudantes sobre o funcionamento do mercado financeiro e suas implicações sociais. Isso é

evidenciado por Sachs et al. (2023), que apontam que, muitas vezes, a educação financeira é reduzida a conceitos básicos de administração do orçamento pessoal, sem considerar o contexto mais amplo de políticas econômicas. De maneira similar, Cunha (2020) destaca que, embora a educação financeira tenha sido incorporada como uma política pública no Brasil, sua implementação nas escolas ainda carece de uma maior profundidade teórica e prática, o que compromete o alcance de seus objetivos.

Nos últimos anos, há um aumento notável da preocupação por parte dos governos em relação à alfabetização financeira no âmbito da educação básica (VIEIRA; MOREIRA JUNIOR; POTRICH, 2019). Iniciativas como o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa) desempenham um papel crucial ao fornecer informações sobre o desempenho dos estudantes em comparação de nível internacional. Esses dados permitem o planejamento de ações direcionadas à melhoria da aprendizagem, alinhando-se às leis e metas educacionais estabelecidas em cada país (BRASIL, 2022).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), além de assumir a garantia de acesso gratuito ao ensino fundamental e médio como dever do Estado, destaca o papel da educação no preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho (BRASIL, 1996).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como um instrumento derivado da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), integra os conceitos de educação financeira e matemática financeira de maneira fundamental nas competências gerais da Educação Básica. O documento destaca a importância de desenvolver habilidades relacionadas à reflexão crítica e análise dos conhecimentos matemáticos e científicos, propondo que os estudantes sejam capacitados a aplicar esses conhecimentos no contexto das finanças pessoais (BRASIL, 2018).

Especificamente, a educação financeira é abordada nos Anos Finais do Ensino Fundamental, com foco na compreensão de conceitos como orçamento familiar, juros simples e descontos, preparando os alunos para tomar decisões financeiras informadas (RODRIGUES; SILVA; RODRIGUES, 2024). Já a matemática financeira assume um papel mais técnico no Ensino Médio, onde se aprofunda em tópicos como juros compostos e análises de financiamentos e investimentos, possibilitando aos alunos uma compreensão aprofundada do sistema financeiro (BRASIL, 2018).

Diversos estudos apontam que a educação financeira nas escolas tem um impacto direto na capacidade dos estudantes de gerenciar suas finanças pessoais e prevenir problemas como endividamento e fraudes financeiras (RODRIGUES; FREITAS; FREITAS, 2024; COSTA; MIRANDA, 2013). O ensino de educação financeira contribui significativamente para o aumento da autonomia financeira dos jovens, reforçando a importância de sua integração ao currículo escolar (DITTA; RAMIREZ; ROBERTO JUNIOR, 2024). Além disso, a BNCC também enfatiza que o ensino financeiro deve ser contínuo, com a implementação de políticas públicas que garantam a eficácia e a sustentabilidade desses programas educacionais a longo prazo (BUFALO; PINTO, 2023).

Nesse contexto, este trabalho visa realizar o levantamento das estratégias utilizadas e experiências adquiridas pelos educadores ao inserir educação financeira na sala de aula do Ensino Fundamental II e Médio (ou equivalentes).

Nas próximas seções serão apresentados o método utilizado na revisão, os resultados e discussões e as considerações finais.

Metodologia

Este estudo apresenta uma revisão integrativa, método que agrega diferentes abordagens de pesquisa para sintetizar, analisar e interpretar o conhecimento existente sobre um tema específico (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). Para estruturar a questão de pesquisa, utilizou-se a estratégia PICO, que orienta a formulação dos elementos essenciais da investigação. A questão norteadora estabelecida foi: Quais estratégias são utilizadas para ensinar educação financeira e matemática financeira nas aulas do Ensino Fundamental II e Ensino Médio? No modelo PICO, P refere-se a população-alvo (estudantes do Ensino Fundamental II e Ensino Médio), I representa a intervenção (ensino de educação financeira e matemática financeira), C refere-se à comparação (não aplicável neste caso), e O “*outcome*” representa o desfecho ou resultado esperado (estratégias eficazes para o ensino desses conteúdos). Essa estruturação permite uma análise mais abrangente e detalhada, facilitando a identificação de padrões, lacunas e contribuições relevantes na área (SANTOS, 2017).

Para conduzir essa análise, foram delineadas seis etapas sequenciais. Primeiro, houve a identificação do tema e a seleção da questão de pesquisa que direcionaria a investigação. Em seguida, foram estabelecidos critérios para inclusão e exclusão dos estudos a serem analisados. O próximo passo envolveu a definição das informações a serem extraídas dos estudos e sua subsequente categorização para análise. Uma avaliação rigorosa dos estudos selecionados foi realizada, compreendendo sua relevância, qualidade e contribuição para a pesquisa. A interpretação dos resultados dos estudos incluídos proporcionou uma visão ampla e coerente das evidências existentes. Por fim, os insights obtidos foram sintetizados, permitindo a apresentação de uma revisão consolidada e enriquecedora do conhecimento sobre o assunto em questão (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A pesquisa foi conduzida durante o mês de agosto de 2023, utilizando as bases de dados ERIC, Scopus, ScienceDirect, Web of Science e Sage Journals. A estratégia de busca envolveu a utilização dos operadores booleanos OR e AND, além de considerar o recorte temporal de 2018 a 2022 e os idiomas português, inglês e espanhol. A seguinte estratégia de busca foi desenvolvida e adaptada à cada base de dados: (child OR adolescent OR student) AND ("financial education" OR "financial literacy" OR "financial mathematics" OR "financial math" OR "Money Management") AND ("Basic Education" OR "Secondary Education" OR "Middle School" OR "High School" OR "Fundamental Education" OR "Medium Education").

O critério de inclusão selecionou apenas artigos completos que abordassem diretamente o ensino de educação financeira e matemática financeira para estudantes entre 11 e 17 anos, faixa etária que abrange alunos dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio. Assim, a revisão focou em estudos diretamente relevantes ao objetivo proposto. Foram excluídos materiais que não se alinhavam a esse foco, incluindo revisões de literatura, dissertações, teses, artigos de opinião ou reflexão, comentários, editoriais e outros que careciam de metodologia definida ou eram incompletos. Também foram desconsiderados capítulos de livro, documentos governamentais (como leis, decretos e portarias), resenhas, glossários de termos científicos, anais de congressos, cartas, livros, resumos de eventos e relatos de casos, pois esses não contribuiriam diretamente para a análise. Nos casos em que os resumos e/ou textos completos não estavam acessíveis, buscou-se contato com os autores principais por e-mail para solicitar o material completo e garantir que o estudo fosse incluído na revisão apenas se atendesse plenamente aos critérios estabelecidos.

Também foi realizada a classificação do nível de evidência com base no desenho do estudo, utilizando a seguinte atribuição: nível I para

revisões sistemáticas e metanálises de ensaios clínicos randomizados; nível II para ensaios clínicos randomizados; nível III para ensaios controlados não randomizados; nível IV para estudos de caso-controle ou coorte; nível V para revisões sistemáticas de estudos qualitativos ou descritivos; nível VI para estudos qualitativos ou descritivos; e nível VII para pareceres de autoridades e/ou relatórios de comitês de especialistas. A hierarquia estabelece os níveis I e II como evidências robustas, os níveis III a V como evidências moderadas, e os níveis VI a VII como evidências mais limitadas (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2019).

Resultados

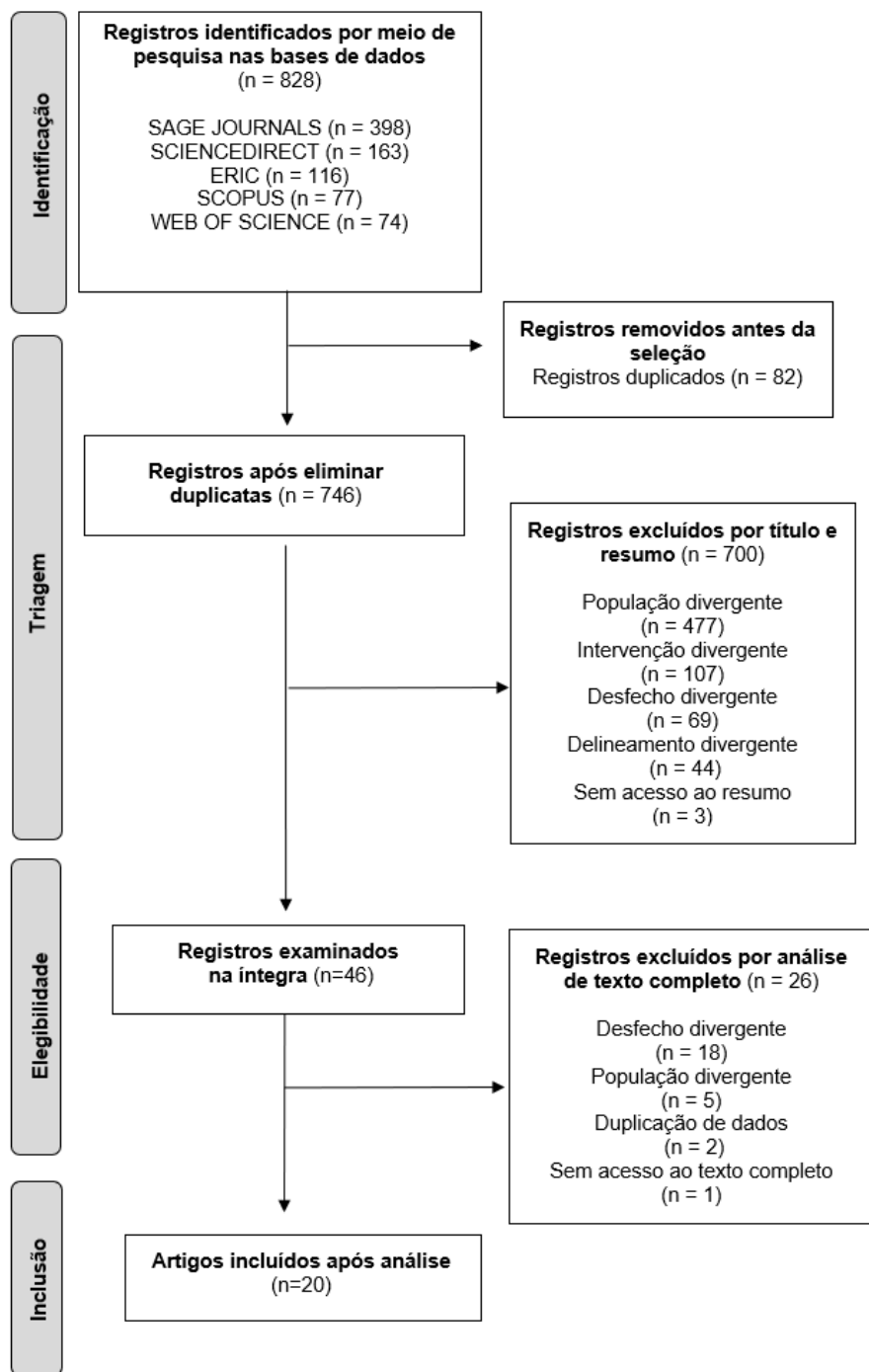
Foram identificados inicialmente 828 produções científicas, sendo 398 na Sage Journals, 163 na ScienceDirect, 116 na ERIC, 77 na Scopus e 74 na Web of Science. Essas publicações foram analisadas para verificar se atendiam aos critérios de inclusão do estudo. Dentre elas, 20 artigos foram selecionados para abordar a questão de pesquisa. O fluxograma que detalha o processo de seleção dos artigos pode ser visualizado na Figura 1.

Após a etapa de triagem, foram analisados 20 artigos (AGASISTI et al., 2022; BORRAZ et al., 2022; CABRERA-BAQUEDANO; HUINCAHUE; GAETE-PERALTA, 2022; PLATA-GOMEZ; NUNEZ-RUEDA; TORRES-BARRETO, 2022; PLATZ; JÜTTLER, 2022; RODRIGUEZ-RAGA; MARTINEZ-CAMELO, 2022; SCONTI, 2022; BYRAM et al, 2021; CEDEÑO et al., 2021; DUZHAK; HOFF; LOPUS, 2021; MIZZI, 2021; ÖZDEMİR; KAYA, 2021; PARK et al., 2021; ABYLKASSYMOVA et al., 2020; ZHU, 2020; AMAGIR et al, 2019; DITURI; DAVIDSON; MARLEY-PAYNE, 2019; GILL; BHATTACHARYA, 2019; BERRY; KARLAN; PRADHAN, 2018; VILLA; TONEZER; DARROZ, 2018), dos quais 30% apresentaram nível de

evidência II, III e VI, e 10% o nível IV. A abordagem metodológica predominante foi a quantitativa (60%), seguida pela qualitativa (25%) e estudos mistos (15%). Quanto aos anos de publicação dos artigos, foram identificados 2 no ano de 2018 e 2020 (10% cada), 3 no ano de 2019 (15%), 6 no ano de 2021 (30%) e 7 no ano de 2022 (35%).

Quanto aos locais de origem dos trabalhos, 30% foram realizados na América do Norte (BYRAM et al, 2021; CEDEÑO et al., 2021; DUZHAK; HOFF; LOPUS, 2021; PARK et al., 2021; DITURI; DAVIDSON; MARLEY-PAYNE, 2019; GILL; BHATTACHARYA, 2019) e Europa (AGASISTI et al., 2022; PLATZ; JÜTTLER, 2022; SCONTI, 2022; MIZZI, 2021; ÖZDEMİR; KAYA, 2021; AMAGIR et al, 2019), 25% na América do Sul (BORRAZ et al., 2022; CABRERA-BAQUEDANO; HUINCAHUE; GAETE-PERALTA, 2022; PLATA-GOMEZ; NUNEZ-RUEDA; TORRES-BARRETO, 2022; RODRIGUEZ-RAGA; MARTINEZ-CAMELO, 2022; VILLA; TONEZER; DARROZ, 2018), 10% na Ásia (ABYLKASSYMOVA et al., 2020; ZHU, 2020) e 5% na África (BERRY; KARLAN; PRADHAN, 2018). Os países que mais publicaram foram Estados Unidos (BYRAM et al, 2021; CEDEÑO et al., 2021; DUZHAK; HOFF; LOPUS, 2021; PARK et al., 2021; DITURI; DAVIDSON; MARLEY-PAYNE, 2019; GILL; BHATTACHARYA, 2019) com 30%, Itália (AGASISTI et al., 2022; SCONTI, 2022) com 10% e Colômbia (PLATA-GOMEZ; NUNEZ-RUEDA; TORRES-BARRETO, 2022;

Figura 1: Fluxograma, segundo recomendações PRISMA, para seleção dos estudos encontrados.



Fonte: Os Autores, 2023.

A análise das informações da revisão integrativa foi conduzida por meio da elaboração de um quadro. Este quadro foi instrumental na extração e síntese dos dados, incluindo informações como título do artigo, nome dos autores, periódico/ano/local de publicação, nível de evidência, tipo de estudo, metodologia, principais resultados e conclusões. A utilização desse quadro proporcionou uma análise e interpretação crítica dos estudos, os quais foram agrupados empiricamente com base em suas diferenças e similaridades. O Quadro 1 apresenta a síntese dos artigos selecionados.

Quadro 1: Síntese dos artigos selecionados nas bases de dados.

Título	Periódico/Ano	Nível de Evidência
Assessment of financial literacy formation methods in mathematics education: Financial computation	International Journal of Emerging Technologies in Learning / 2020	II
Financial Education during COVID-19 - Assessing the effectiveness of an online programme in a high school	Applied Economics / 2022	II
SaveWise: The design of a financial education program in The Netherlands	Citizenship, Social and Economics Education / 2019	VI
The Impact of Financial Education for Youth in Ghana	World Development / 2018	II
A randomised evaluation of a financial literacy programme for upper secondary school students in Uruguay	International Review of Education / 2022	II
Improving Youth Financial Literacy: A Profile of Middle School Camp Attendees	Journal of Extension / 2021	III
Transitions when adjusting interdisciplinary mathematical models: the case of financial literacy	Uniciencia / 2022	VI
The effectiveness of a financial literacy and job-readiness curriculum for youth from low-income households	Citizenship, Social and Economics Education / 2021	IV
Combining Financial Education with Mathematics Coursework: Findings from a Pilot Study	Journal of Financial Counseling and Planning / 2019	VI
The Effects of the Chair the Fed Simulation on High School Students' Knowledge	The American Economist / 2021	III
The effects of a financial literacy intervention	Journal of Economic Education / 2019	III

on the financial and economic knowledge of high school students		
Cultivating Financial Literacy through Secondary School Economics Education: Access to Powerful Knowledge	International Journal for Business Education / 2021	VI
Empowering women in finance through developing girls' financial literacy skills in the United States	Behavioral Sciences / 2021	III
Perception of use of "Finatic: una ciudad sostenible", a gamified tool for high school students in Santander, Colombia	ACADEMIA Y VIRTUALIDAD / 2022	VI
Game-based learning as a gateway for promoting financial literacy – how games in economics influence students' financial interest	Citizenship, Social and Economics Education / 2022	IV
Game, guide or website for financial education improvement: Evidence from an experiment in Colombian schools	Journal of Behavioral and Experimental Finance	II
Digital vs. in-person financial education: What works best for Generation Z?	Journal of Economic Behavior and Organization / 2022	III
Financial education in high school: A proposal based on the meaningful learning theory	Acta Scientiae / 2018	VI
Evaluation of a Developed Financial Literacy Program in High School Students	Pegem Egitim ve Ogretim Dergisi / 2021	III
Impact of school financial education on parental saving socialization in Hong Kong adolescents	Journal of Behavioral and Experimental Economics / 2020	II

Fonte: Os Autores, 2023.

A partir do conteúdo dos estudos, foram desenvolvidas três categorias: Programas de educação financeira baseados em jogos e simulações; Metodologias de ensino de educação financeira baseadas em projetos e atividades práticas e Avaliação do impacto de programas de educação financeira em escolas.

Categoria 1: Programas de educação financeira baseados em jogos e simulações

Os estudos nessa categoria analisam o impacto de programas de educação financeira baseados em jogos e simulações, com destaque para

o impulso que esses ambientes de aprendizagem ganharam durante a transição para a educação virtual na pandemia de Covid-19 (PLATA-GOMEZ; NUNEZ-RUEDA; TORRES-BARRETO, 2022). Plata-Gomez et al. observam que os jogos educacionais não apenas envolvem os estudantes de forma lúdica, mas também promovem melhorias significativas no desempenho econômico dos alunos, ao possibilitar que aprendam de maneira descontraída. Esse achado é corroborado por Duzhak, Hoff e Lopus (2021), que reforçam a eficácia dos jogos como ferramentas de ensino.

Ainda assim, os estudos sugerem que essas ferramentas pedagógicas requerem aprimoramento contínuo, especialmente para considerar variáveis como gênero e faixa etária, além de incentivar uma compreensão crítica do contexto financeiro real (PLATA-GOMEZ; NUNEZ-RUEDA; TORRES-BARRETO, 2022). Ao comparar os estudos, observa-se uma diferença de abordagem quanto aos desafios que surgem em função das séries e do tipo de instituição. Rodriguez-Raga e Martinez-Camelo (2022) apontam que, enquanto alunos de escolas privadas tendem a apresentar melhores resultados, alunos de escolas públicas não demonstram o mesmo nível de melhoria, indicando uma possível disparidade no acesso e na eficácia desses programas.

Assim, o aprimoramento da educação financeira através de abordagens interativas requer atenção contínua às nuances dos diferentes contextos e características dos alunos. Essas estratégias precisam estar alinhadas com o objetivo de construir uma base sólida de entendimento financeiro para futuras gerações, favorecendo a adoção de políticas de longo prazo que assegurem a efetividade das iniciativas de educação financeira.

Categoria 2: Metodologias de ensino de educação financeira baseadas em projetos e atividades práticas

Os estudos dessa categoria examinam o impacto de metodologias de ensino que integram projetos e atividades práticas na educação financeira. Em destaque está a abordagem de Abylkassymova et al. (2020), que propõe a integração entre educação financeira e matemática financeira, com foco específico no ensino de cálculos econômicos para capacitar os alunos a lidar de forma eficiente com transações financeiras cotidianas. Esta abordagem é comparável à de Byram et al. (2021), que enfatizam que atividades práticas, aplicáveis ao cotidiano, são eficazes para aumentar a confiança financeira dos estudantes e promover comportamentos relacionados ao estabelecimento de metas financeiras.

Outro aspecto relevante é o uso de categorias de aprendizado para acompanhar o progresso dos alunos, conforme explorado por Cabrera-Baquedano, Huincahue e Gaete-Peralta (2022). Esta estratégia se diferencia das práticas tradicionais ao permitir que educadores avaliem mais precisamente os avanços no conhecimento financeiro. Além disso, o estudo de Villa, Tonezer e Darroz (2018) apresenta uma sequência didática fundamentada na Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), que mostrou ser eficaz no desenvolvimento de habilidades de tomada de decisão autônoma e crítica, preparando os alunos para enfrentar operações financeiras comuns.

Essas metodologias diversificadas contribuem de maneira significativa para enriquecer o conhecimento financeiro dos estudantes, proporcionando uma formação mais completa e preparando-os para enfrentar os desafios do cenário financeiro atual. Comparando essas abordagens, nota-se que cada uma traz contribuições distintas e complementares para o desenvolvimento de competências financeiras, destacando a importância de estratégias interativas e orientadas para a aplicação prática.

Categoria 3: Avaliação do impacto de programas de educação financeira em escolas

Os estudos dessa categoria investigam o impacto de programas de educação financeira em escolas, destacando que a participação em tais programas durante a escolaridade tem um efeito positivo no aprimoramento dos conhecimentos financeiros dos alunos. No entanto, muitos desses trabalhos apontam para a necessidade de pesquisas adicionais para avaliar os impactos a longo prazo desses programas (AGASISTI et al., 2022; BORRAZ et al., 2022; SCONTI, 2022; CEDEÑO et al., 2021; MIZZI, 2021; ÖZDEMİR; KAYA, 2021; PARK et al., 2021; ZHU, 2020; AMAGIR et al., 2019; DITURI; DAVIDSON; MARLEY-PAYNE, 2019; GILL; BHATTACHARYA, 2019). Ao comparar esses estudos, observa-se que, embora todos reconheçam benefícios educacionais imediatos, as sugestões de melhoria variam quanto ao tempo e à profundidade das investigações necessárias para avaliar o impacto duradouro da educação financeira.

Amagir et al. (2019) destacam a importância da avaliação e das sugestões tanto de professores quanto de alunos, bem como o envolvimento dos pais, como componentes essenciais para a criação eficaz e a aplicação de ferramentas de ensino. Ainda segundo esse estudo, a autonomia do aluno no processo de aprendizado é identificada como um fator-chave para aumentar o comprometimento e a motivação intrínseca, refletindo uma abordagem mais centrada no aluno, que promove engajamento ativo.

Outro estudo de Berry, Karlan e Pradhan (2018) revelou desafios ao desenvolver programas focados no aprimoramento de habilidades financeiras, como poupança, trabalho infantil e controle de gastos, apontando a complexidade das abordagens necessárias devido à heterogeneidade de idades dos alunos. Esses desafios exigem cuidados

especiais para evitar o envolvimento precoce no trabalho infantil, especialmente entre alunos mais jovens. Comparando com os achados de Cedeño et al. (2021), que abordam a pobreza intergeracional, percebe-se uma convergência na importância de estratégias multifacetadas que considerem a realidade socioeconômica dos alunos, destacando o papel fundamental da educação financeira e do apoio contínuo ao "capital" de jovens de baixa renda.

A análise de Mizzi (2021) propõe que a construção do conhecimento financeiro deve ser gradual, por meio de métodos de ensino baseados no aprendizado experiencial, discussões relevantes e exemplos práticos. Essa abordagem é similar à de Sconti (2022), que observa que cursos tradicionais, apesar de mais caros, podem gerar efeitos mais duradouros do que cursos digitais, mais econômicos, sugerindo a necessidade de considerar tanto os aspectos comportamentais quanto os resultados financeiros em pesquisas futuras, além de ampliar a replicação dos estudos em diferentes regiões.

Por fim, Zhu (2020) observa mudanças notáveis nos alunos após a implementação da educação financeira, especialmente em relação à influência das normas parentais de poupança, que resultam em comportamentos de poupança mais saudáveis. Essa constatação reforça a importância de políticas de longo prazo para consolidar a educação financeira, um aspecto compartilhado pelos estudos dessa categoria, que ressaltam a necessidade de intervenções contínuas para garantir a eficácia da educação financeira ao longo do tempo.

Esses estudos demonstram que, embora as abordagens e os contextos variem, existe uma convergência sobre a eficácia dos programas de educação financeira na melhoria dos conhecimentos financeiros dos alunos, com diferentes ênfases nas metodologias e na continuidade dos impactos observados. A comparação entre as abordagens sugere que o

sucesso desses programas depende de fatores como autonomia dos alunos, engajamento dos pais, e um enfoque nas realidades socioeconômicas dos estudantes.

Considerações finais

Evidenciou-se que as estratégias para ensinar educação financeira e matemática financeira nas aulas do Ensino Fundamental II e Médio envolvem diversas abordagens. Programas baseados em jogos e simulações, metodologias centradas em projetos e atividades práticas, além da avaliação do impacto de programas específicos foram estratégias pedagógicas identificadas. A heterogeneidade de métodos evidenciou a importância de considerar múltiplas perspectivas no ensino desses temas. O estudo também destacou a necessidade de abordagens contínuas e aprimoramento constante, enfatizando a importância da educação financeira na formação dos estudantes para enfrentar os desafios do cenário financeiro contemporâneo. O curso tradicional, apesar do custo mais elevado, mostrou efeitos consistentes, sugerindo a importância de considerar aspectos comportamentais e resultados financeiros abrangentes em pesquisas futuras.

As pesquisas investigadas sugerem que a construção gradual do conhecimento financeiro nos níveis fundamental e médio é essencial para capacitar os estudantes de forma abrangente, preparando-os para os desafios financeiros ao longo de suas vidas. A pesquisa aponta que a inclusão da educação financeira no currículo deve vir acompanhada de políticas educacionais de longo prazo, garantindo que esses esforços sejam sustentáveis e eficazes. Implicações para novos estudos sugerem investigar como as competências financeiras adquiridas impactam o comportamento financeiro dos alunos em situações práticas, além de explorar abordagens

pedagógicas que integrem mais profundamente aspectos comportamentais e resultados financeiros em diferentes contextos educacionais.

É importante assinalar que este estudo apresenta algumas limitações, como a inclusão de apenas cinco bases de dados, o que pode ter resultado na exclusão de alguns estudos relevantes sobre a temática. Além disso, houve dificuldades no acesso completo a determinadas publicações, o que impediu a análise abrangente desses materiais.

Strategies in Financial Education Teaching for Middle School and High School Students: Integrative Review

Abstract

This paper is an integrative review aiming to identify strategies used in financial education for students in the upper elementary and high school levels. The search was conducted in August 2023 using the Eric, Scopus, Web of Science, ScienceDirect, and Sage Journals databases, with a time frame from 2018 to 2022. Based on the content of the studies, three categories were identified: financial education programs based on games and simulations; financial education teaching methodologies based on projects and practical activities; and assessment of the impact of financial education programs in schools. It was observed that the teaching strategies for financial and mathematical education in upper elementary and high school were varied, including game-based programs, project methodologies, practical activities, and impact assessment. The study highlighted the need for continuous approaches and ongoing improvements, underscoring the crucial role of financial education in preparing students for contemporary financial challenges, reinforcing the adoption of long-term policies to ensure the effectiveness of these initiatives.

Keywords: Financial education; Financial mathematics; Middle School; High School.

Referências

ABYLKASSYMOVA, A. *et al.* Assessment of financial literacy formation methods in mathematics education: Financial computation. **International Journal of Emerging Technologies in Learning**, v. 15, n. 16, p. 49–67, 2020. DOI: 10.3991/ijet.v15i16.14587

AGASISTI, T. *et al.* Financial Education during COVID-19-Assessing the effectiveness of an online programme in a high school. **APPLIED ECONOMICS**, v.

54, n. 35, p. 4006–4029, 27 jul. 2022. DOI: 10.1080/00036846.2021.2016586

AMAGIR, A. *et al.* SaveWise: The design of a financial education program in the Netherlands. **Citizenship, Social and Economics Education**, v. 18, n. 2, p. 100–120, 1 ago. 2019. DOI: 10.1177/2047173419870053

BERRY, J.; KARLAN, D.; PRADHAN, M. The Impact of Financial Education for Youth in Ghana. **World Development**, v. 102, p. 71–89, 1 fev. 2018. DOI: 10.1016/j.worlddev.2017.09.011

BORRAZ, F. *et al.* A randomised evaluation of a financial literacy programme for upper secondary school students in Uruguay. **International Review of Education**, v. 68, n. 6, p. 885–896, 2022. DOI: 10.1007/s11159-023-09984-y

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**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10393.htm#art10. Acesso em 05 nov. 2024.

BRASIL. Decreto 7.397, de 22 de dezembro de 2010. **Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF**, dispõe sobre a sua gestão e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7397.htm. Acesso em 05 nov. 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Programa Internacional para Avaliação de Alunos (Pisa): resultados nacionais - Pisa 2022**, Brasília.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a base. Brasília. 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 02 junho 2023.

BUFALO, D. C. L.; PINTO, R. Â. B. Políticas públicas de educação financeira: do processo histórico às ações práticas em Instituições de Ensino Superior. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 28, p. e023023, 10 nov. 2023. DOI: 10.1590/S1414-40772023000100036

BYRAM, J. L. *et al.* Improving Youth Financial Literacy: A Profile of Middle School Camp Attendees. **Journal of Extension**, v. 59, n. 4, Article 2021. DOI: 10.34068/joe.59.04.02

CABRERA-BAQUEDANO, A.; HUINCAHUE, J.; GAETE-PERALTA, C. Transitions when adjusting interdisciplinary mathematical models: the case of financial literacy. **Uniciencia**, v. 36, n. 1, 2022. DOI: 10.15359/ru.36-1.45

CEDEÑO, D. *et al.* The effectiveness of a financial literacy and job-readiness curriculum for youth from low-income households. **Citizenship, Social and Economics Education**, v. 20, n. 3, p. 197–215, 1 dez. 2021. DOI: 10.1177/20471734211051770

COSTA, C. M.; MIRANDA, C. J. Educação financeira e impostos de poupança no Brasil. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 3, n. 3, p. 57-74, 2013.

CUNHA, M. P. O mercado financeiro chega à sala de aula: Educação Financeira como política pública no Brasil. **Educação & Sociedade**, v. 41, p. e218463, 13 mar. 2020. DOI: 10.1590/ES.218463

DITTA, A. W. C.; RAMIREZ, R. A.; ROBERTO JUNIOR, F. de S. Financial education: the challenges of training educators of young learners. **Educação Matemática Debate**, Montes Claros, v. 8, n. 15, p. 1-18, 2024. DOI: 10.46551/emd.v8n15a13. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/emd/article/view/7549>. Acesso em: 6 nov. 2024.

DITURI, P.; DAVIDSON, A.; MARLEY-PAYNE, J. Combining Financial Education with Mathematics Coursework: Findings from a Pilot Study. **Journal of Financial Counseling and Planning**, v. 30, n. 2, p. 313-322, 2019. DOI: 10.1891/1052-3073.30.2.313

DUZHAK, E.; HOFF, J.; LOPUS, J. S. The Effects of the Chair the Fed Simulation on High School Students' Knowledge. **The American Economist**, v. 66, n. 1, p. 74-89, 1 mar. 2021. DOI: 10.1177/0569434520971193

ERCOLE, Flávia Falci; MELO, Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. "Revisão integrativa versus revisão sistemática." **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 09-11, 2014. DOI: 10.5935/1415-2762.20140001

GILL, A.; BHATTACHARYA, R. The effects of a financial literacy intervention on the financial and economic knowledge of high school students. **Journal of Economic Education**, v. 50, n. 3, p. 215-229, 2019. DOI: 10.1080/00220485.2019.1618761

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice**. 4ª ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, 2019.

MIZZI, E. Cultivating Financial Literacy through Secondary School Economics Education: Access to Powerful Knowledge. **International Journal for Business Education**, v. 162, n. 1, p. 141-157, dez. 2021. DOI:10.30707/IJBE162.1.1648090658.886513

OECD. **PISA 2022 Results (Volume IV): How Financially Smart Are Students?** Paris: OECD Publishing, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/5a849c2a-en>. Acesso em: 05 nov. 2024.

ÖZDEMİR, B.; KAYA UYANIK, G. Evaluation of a Developed Financial Literacy Program in High School Students. **Pegem Journal of Education and Instruction**, v. 11, n. 3, p. 26-33, 2021. DOI: 10.14527/pegegog.2021.00

PARK, C. M. *et al.* Empowering women in finance through developing girls' financial literacy skills in the United States. **Behavioral Sciences**, v. 11, n. 12, 2021. DOI: 10.3390/bs11120176

PLATA-GOMEZ, K.; NUNEZ-RUEDA, S.; TORRES-BARRETO, M. Perception of use of “Finatic: una ciudad sostenible”, a gamified tool for high school students in Santander, Colombia. **Academia y Virtualidad**, v. 15, n. 2, p. 13–28, jul. 2022. DOI: 10.18359/ravi.5640

PLATZ, L.; JÜTTLER, M. Game-based learning as a gateway for promoting financial literacy – how games in economics influence students’ financial interest. **Citizenship, Social and Economics Education**, v. 21, n. 3, p. 185–208, 1 dez. 2022. DOI: 10.1177/14788047221135343

RODRIGUES, A.; FREITAS, C. R. de; FREITAS, C. L. de. Educação financeira para jovens e adultos: um estudo sobre conhecimento, endividamento e impacto psicossocial. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 10, e4353, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.7769/gesec.v15i10.4353>. Acesso em: 6 nov. 2024.

RODRIGUES, Márcio Urel; SILVA, Jaqueline Michele Nunes da; RODRIGUES, Rosiane Souza da Silva. Educação financeira no currículo escolar na perspectiva da Base Nacional Comum Curricular. **Revista Educação matemática em foco - Edição temática - Pesquisas em educação financeira em diversos contextos**, v. 12, n. 1, 2024.

RODRIGUEZ-RAGA, S.; MARTINEZ-CAMELO, N. Game, guide or website for financial education improvement: Evidence from an experiment in Colombian schools. **Journal of Behavioral and Experimental Finance**, v. 33, 1 mar. 2022. DOI: 10.1016/j.jbef.2021.100606

SACHS, L. *et al.* Crítica da Educação Financeira na Educação Matemática. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 37, n. 76, p. 449–478, 2023. DOI: 10.1590/1980-4415v37n76a05

SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andrucio de Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 508–511, 2007. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>

SCONTI, A. Digital vs. in-person financial education: What works best for Generation Z? **Journal of Economic Behavior and Organization**, v. 194, p. 300–318, 2022. DOI: 10.1016/j.jebo.2021.12.001

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. "Revisão integrativa: o que é e como fazer." **Einstein** (São Paulo), v. 8, p. 102–106, 2010. DOI: 10.1590/s1679-45082010rw1134

VIEIRA, K. M.; MOREIRA JUNIOR, F. DE J.; POTRICH, A. C. G. Indicador de educação financeira: proposição de um instrumento a partir da Teoria de Resposta ao Item. **Educação & Sociedade**, v. 40, p. e0182568, 29 abr. 2019. DOI: 10.1590/ES0101-73302018182568

VILLA, L.; TONEZER DA SILVA, J.; DARROZ, L. M. Financial education in high school: A proposal based on the meaningful learning theory. **Acta Scientiae**, v. 20, n. 1, p. 56–74, 2018. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/332605617_Financial_education_in_high_school_A_proposal_based_on_the_meaningful_learning_theory Acesso em 29 ago 2023.

ZHU, A. Y. F. Impact of school financial education on parental saving socialization in Hong Kong adolescents. **Journal of Behavioral and Experimental Economics**, v. 87, 1 ago. 2020. DOI: 10.1016/j.socec.2020.101557

