A MATEMÁTICA FINANCEIRA NO ENSINO FUNDAMENTAL
ABORDAGENS PEDAGÓGICAS INOVADORAS

CLAUDIA MARIA LEME LIMA

RESUMO
Este artigo tem como objetivo explorar e analisar abordagens pedagógicas inovadoras para o ensino de matemática financeira no ensino fundamental. O foco está em identificar estratégias educacionais que promovam uma compreensão mais profunda e duradoura dos conceitos financeiros, preparando os alunos para tomar decisões financeiras informadas no futuro. A pesquisa é conduzida por meio de uma revisão abrangente da bibliografia acadêmica, incluindo estudos empíricos, teóricos e práticos sobre o ensino de matemática financeira e abordagens pedagógicas inovadoras. São analisadas diversas fontes, como artigos científicos, livros, relatórios governamentais e materiais educacionais, a fim de identificar tendências, melhores práticas e desafios relacionados ao tema.Os resultados da pesquisa destacam a importância de abordagens pedagógicas inovadoras, como o uso de tecnologia, aprendizado baseado em problemas e aprendizado cooperativo, no ensino de matemática financeira no ensino fundamental. Essas abordagens demonstraram promover um maior engajamento dos alunos, uma compreensão mais profunda dos conceitos financeiros e uma maior aplicabilidade no contexto da vida real. No entanto, são identificados também desafios, como a necessidade de formação de professores e a disponibilidade de recursos adequados. Conclui-se que investir em abordagens pedagógicas inovadoras pode melhorar significativamente a qualidade do ensino de matemática financeira no ensino fundamental, capacitando os alunos para tomar decisões financeiras responsáveis e eficazes no futuro.

PALAVRAS-CHAVE: matemática-financeira; educação básica; pedagogia; metodologias inovadoras.

ABSTRACT
This article aims to explore and analyze innovative pedagogical approaches for teaching financial mathematics in elementary school. The focus is on identifying educational strategies that promote a deeper and lasting understanding of financial concepts, preparing students to make informed financial decisions in the future. The research is conducted through a comprehensive review of academic literature, including empirical, theoretical and practical studies on teaching financial mathematics and innovative pedagogical approaches. Various sources are analyzed, such as scientific articles, books, government reports and educational materials, in order to identify trends, best practices and challenges related to the topic. The research results highlight the importance of innovative pedagogical approaches, such as the use of technology, problem-based learning and cooperative learning, in teaching financial mathematics in elementary school. These approaches have been shown to promote greater student engagement, a deeper understanding of financial concepts, and greater applicability in real-life contexts. However, challenges are also identified, such as the need for teacher training and the availability of adequate resources. It is concluded that investing in innovative pedagogical approaches can significantly improve the quality of financial mathematics teaching in elementary school, enabling students to make responsible and effective financial decisions in the future.

KEY-WORDS: financial math; basic education; pedagogy; innovative methodologies.

FINANCIAL MATHEMATICS IN ELEMENTARY EDUCATION INNOVATIVE PEDAGOGICAL APPROACHES

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o ensino de matemática financeira tem se destacado como uma área fundamental da educação, especialmente no contexto do ensino fundamental. A importância crescente desse campo não se limita apenas ao entendimento de conceitos matemáticos abstratos, mas está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento de habilidades

práticas de tomada de decisão e à promoção da alfabetização financeira entre os alunos.
A matemática financeira no ensino fundamental envolve a compreensão de conceitos fundamentais, como juros simples, juros compostos, porcentagens, inflação, orçamento e planejamento financeiro pessoal. Esses são conhecimentos essenciais que capacitam os alunos a entender e enfrentar os desafios financeiros que encontrarão ao longo da vida. Em um mundo cada vez mais complexo e interconectado, a capacidade de tomar decisões financeiras é uma habilidade crucial para o sucesso pessoal e profissional. Por este motivo, o ensino de matemática financeira desempenha um papel fundamental na educação básica, pensando na preparação dos alunos para enfrentar esses desafios. Ao aprenderem a calcular juros, interpretar gráficos financeiros e analisar diferentes opções de investimento, os alunos desenvolvem habilidades de pensamento crítico e raciocínio lógico que são transferíveis para uma variedade de contextos da vida real. Além disso, promover a alfabetização financeira, é capacitar os alunos a compreender e utilizar de maneira eficaz os recursos financeiros que permeiam a sociedade moderna.
Neste contexto, este artigo acadêmico tem como objetivo investigar estratégias educacionais que promovam uma compreensão mais profunda e duradoura dos conceitos financeiros, buscando não apenas enriquecer o currículo escolar, mas também capacitar os alunos a se tornarem cidadãos financeiramente responsáveis e bem-informados.
Em suma, é de se reconhecer que o ensino de matemática financeira no ensino fundamental não é apenas uma questão de cumprir um requisito curricular, mas sim um investimento no futuro dos alunos, capacitando-os a enfrentar os desafios financeiros do mundo em constante mudança com confiança e competência.

DISCUSSÃO SOBRE DIFERENTES ABORDAGENS PEDAGÓGICAS E A IMPORTÂNCIA DOS LIVROS DIDÁTICOS E DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR NO ENSINO DA MATEMÁTICA FINANCEIRA.

O ensino de Matemática Financeira é de grande importância, sendo os livros didáticos uma ferramenta fundamental nesse processo. A evolução do conteúdo dos livros ao longo do tempo reflete a necessidade de incluir situações do cotidiano dos alunos, tornando o aprendizado mais significativo. Por estes motivos, é essencial levar esses conceitos para fora do ambiente escolar, permitindo que os alunos se envolvam em pesquisas e tragam informações do mundo real para enriquecer as aulas.
Dessa forma, a participação ativa dos alunos durante a resolução de problemas, especialmente na etapa pós-revolução de problemas, ou seja, a fase de Plenária, momento em que os conceitos emergentes são formalizados, que contribui para a construção coletiva de novos conceitos e conteúdo. Nesse sentido, durante a resolução dos problemas, a exploração de erros e acertos é crucial, e o professor desempenha um papel orientador, em cujo deve o mesmo deve questionar constantemente os alunos para promover a compreensão de novos termos e conceitos envolvidos.
Após a Plenária, chega-se à etapa de formalização da nova teoria construída, sendo responsabilidade do professor consolidar os conhecimentos adquiridos. Tendo isso em vista, tarefas de casa são recomendadas para fortalecer os novos conceitos, e sua discussão em sala de aula estimula a fixação do aprendizado.
Van de Walle destaca a importância da preparação do professor antes, durante e depois das aulas. Sendo assim, na fase anterior à aula, o professor deve estar preparado para deixar os alunos mentalmente prontos para a tarefa, garantindo que tenham compreendido o objetivo da aula. Já, durante a preparação, é essencial escolher problemas que levem à construção de novos conceitos, evoluindo um aprendizado mais significativo. Por isso, a busca por uma abordagem diferenciada, envolvendo situações da vida real, é fundamental para estimular a reflexão dos alunos sobre a Matemática Financeira e sua relevância na sociedade.
Nesse viés, ao integrar a Matemática Financeira de forma contextualizada e promover a participação ativa dos alunos na resolução de problemas, os professores proporcionam uma aprendizagem mais significativa e reflexiva.

Uma metodologia de ensino baseada na resolução de problemas e na interação constante entre alunos e professores contribui para o desenvolvimento de uma visão crítica dos conceitos matemáticos e sua aplicabilidade na vida cotidiana e na sociedade. Logo, a construção coletiva do conhecimento e a inclusão de situações reais nas aulas de Matemática Financeira são aspectos chave para uma educação matemática mais eficaz e engajadora.
A vista disso, a obra de John A. Van de Walle oferece uma perspectiva abrangente sobre a formação de professores para o ensino da matemática nesse nível educacional. Um dos aspectos destacados é a importância da compreensão dos fundamentos matemáticos por parte dos professores, não apenas em termos de conhecimento dos conteúdos, mas também na compreensão das estratégias e abordagens pedagógicas eficazes.
Van de Walle enfatiza a necessidade de os professores entenderem as dificuldades específicas enfrentadas pelos alunos no aprendizado da matemática e como podem adaptar sua instrução para atender às necessidades individuais de cada estudante.
Outro ponto relevante abordado por Van de Walle é a importância da prática reflexiva na formação de professores de matemática. Ele destaca a necessidade de os educadores refletirem sobre suas próprias práticas de ensino, identificando pontos fortes e áreas de melhoria, e procurando constantemente aprimorar suas habilidades pedagógicas. Isso envolve não apenas a autoavaliação individual, mas também a colaboração com colegas e a participação em atividades de desenvolvimento profissional que promovam a troca de ideias e experiências entre os educadores.
Além disso, Van de Walle ressalta a importância de uma abordagem prática e contextualizada no ensino da matemática no ensino fundamental, ele afirma que os professores devem ser incentivados a integrar situações do mundo real e problemas autênticos em sua instrução, pois este método permite que os alunos vejam a relevância da matemática em suas vidas cotidianas. Ou seja, essa abordagem não só torna o aprendizado mais significativo para os alunos, mas também ajuda a desenvolver habilidades de resolução de problemas e pensamento crítico, preparando-os para enfrentar os desafios matemáticos que encontrarão ao longo de suas vidas.

ABORDAGENS PEDAGÓGICAS ATRAVÉS DA MATEMÁTICA CRIATIVA E DO ENSINO INOVADOR.

Jo Boaler, destaca a importância da matemática criativa como uma abordagem para promover o engajamento e o sucesso dos alunos no aprendizado da disciplina. A autora argumenta que, ao permitir que os alunos explorem e descubram conceitos matemáticos de maneira criativa, eles podem desenvolver uma compreensão mais profunda e duradoura dos princípios matemáticos, em vez de simplesmente memorizá-los.
Sendo assim, a matemática criativa envolve a resolução de problemas complexos, a exploração de diferentes abordagens e a aplicação de conceitos matemáticos em contextos do mundo real. Essa abordagem não apenas estimula a imaginação dos alunos, mas também desenvolve sua capacidade de raciocínio lógico e habilidades de pensamento crítico.
Nesse viés, ao desafiar os alunos a pensar de maneiras não convencionais e a encontrar soluções originais para problemas matemáticos, a matemática criativa promove um ambiente de aprendizado dinâmico e estimulante, principalmente quando aplicada ao ensino da matemática financeira no ensino fundamental, a abordagem da matemática criativa pode ser especialmente eficaz.
Ao invés de apresentar aos alunos fórmulas e procedimentos sem contexto, os educadores podem envolvê-los em atividades práticas que os incentivem a explorar conceitos financeiros de maneira significativa. Isso pode incluir simulações de situações financeiras do mundo real, como planejamento de orçamentos, investimentos simulados e análise de dados econômicos, permitindo que os alunos apliquem suas habilidades matemáticas de maneira prática e relevante.
Portanto, ao adotar uma abordagem inovadora e criativa no ensino da matemática financeira, os educadores podem ajudar os alunos a desenvolver não apenas habilidades numéricas, mas também competências financeiras essenciais para o seu futuro. Além disso, ao incorporar elementos de matemática criativa, os professores podem promover um ambien-

te de aprendizado inclusivo, onde os alunos se sintam encorajados a explorar, experimentar e aprender com seus erros. Isso não só aumenta o interesse e a motivação dos alunos pela matemática financeira, mas também os capacita a se tornarem consumidores e tomadores de decisões financeiras mais informados e conscientes.

O ENSINO EQUITATIVO DE MATEMÁTICA E O USO DE TECNOLOGIA NO ENSINO DE MATEMÁTICA FINANCEIRA.

No caso da Escola Railside, apresentado por Boaler e Staples (2008), foi adotada uma abordagem de ensino equitativa que resultou em melhorias significativas no desempenho dos alunos em matemática. A escola implementou práticas pedagógicas que valorizam a diversidade de habilidades e estilos de aprendizado dos alunos, proporcionando oportunidades igualitárias para todos. Os professores adotaram estratégias de ensino colaborativo, nas quais os alunos trabalhavam em grupos heterogêneos, compartilhando conhecimentos e apoiando-se mutuamente na resolução de problemas matemáticos. Essa abordagem promoveu um ambiente de aprendizado inclusivo, no qual todos os alunos se sentiram valorizados e capazes de ter sucesso em matemática.

O caso da Escola Railside destaca a importância do ensino equitativo de matemática, no qual todos os alunos têm acesso igualitário a oportunidades de aprendizado significativo e desafiador. O ensino equitativo reconhece e valoriza a diversidade de experiências e habilidades dos alunos, promovendo uma cultura de respeito mútuo e colaboração na sala de aula. Ao proporcionar um ambiente de aprendizado que valoriza a participação ativa de todos os alunos, independentemente de seu nível de habilidade ou histórico acadêmico, o ensino equitativo de matemática não apenas promove o sucesso acadêmico, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Nesse viés, Marchione afirma que o estudo da matemática financeira no ensino médio brasileiro é recente, pois o primeiro contato que tivemos com este conteúdo aconteceu de forma muito superficial no final do ensino superior (1995) e depois com estudos já realizados como docente. E de fato, a Proposta Curricular para o Ensino de Matemática 2º grau (atual Ensino Médio) relatava este problema:

O assunto Matemática Financeira não possui tradição no ensino de matemática por não ser ministrado sistematicamente nas escolas do 2º grau. Por causa dessa falta de tradição, talvez haja alguma resistência com relação à sua introdução nos conteúdos atualmente ensinados.

Secretaria da Educação (1992)

O professor Augusto César Morgado (in memoriam) também relatou de forma bem clara este problema durante uma de suas exposições para professores do Ensino Médio em 2002, gravada e transmitida em sua homenagem em 2010:

Matemática Financeira é um assunto que inexplicavelmente não costuma ser ensinado no Ensino Médio. Então a gente chega no Brasil a esta situação absurda de um aluno com 11 anos de Matemática, 8 no fundamental e 3 no médio, sai do ensino médio, entra na universidade e não é capaz de decidir racionalmente entre uma compra à vista com desconto e uma compra a prazo. Ao mesmo tempo, ele aprendeu a fazer contas com Matrizes, aprendeu o que são Números Complexos e é incapaz de decidir racionalmente entre uma compra à vista e uma compra a prazo. Isto é, na minha opinião, uma maluquice total. Matemática Financeira pode e deve ser ensinada no Ensino Médio e a hora adequada está exatamente ligada a Progressão Geométrica, portanto na 1ª série ou na 2ª série, dependendo do Currículo de cada escola.

Augusto César Morgado (2002)

Concorda-se com a afirmação do professor Morgado, o melhor momento para estudar a Matemática Financeira é realmente ao estudar as progressões aritmética e geométrica, como mostra, por exemplo, a atual proposta Curricular do Estado de São Paulo, abordando como primeiro conteúdo na 1ª série do Ensino Médio o estudo das progressões, seguido do enfoque da Matemática Financeira ligada ao tema. Entretanto, os livros didáticos, quando apresentam o assunto, o fazem ligando-o somente ao estudo das funções ou, o que é pior, completamente desconectados dos conteúdos matemáticos, apresentando-o com fórmulas já prontas. Por isso, faz-se necessá-

ria e urgente uma formação direcionada aos professores, pois muitos nem sequer tiveram este conteúdo em sua formação e outros, ainda, o viram com abordagem nem sempre aprofundada.

Dentro dessa discussão, ressalta-se que as tecnologias digitais da informação e comunicação são ferramentas que podem auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, principalmente para a área de Matemática, em especial, a Financeira.

Nesse sentido, associa-se a tecnologia a campos diversos da Matemática e suas transformações na criação de novas necessidades e condições de vida, destacando a importância de compreender o desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico, bem como seu papel na vida humana, e seus impactos na vida social. Desse modo, o uso das mídias, em especial dos softwares de planilhas de cálculo, conforme Coelho Neto (2016), podem contribuir com o ensino do conteúdo de Matemática, principalmente o da Financeira, podendo possibilitar uma compreensão mais significativa desse conteúdo.

Conforme Teixeira (2013), um dos motivos para utilizar as Planilhas Eletrônicas para o ensino de Matemática não é apenas o cálculo rápido e preciso, mas a redução do tempo gasto com cálculos repetitivos e já conhecidos. Concomitante a isso, as operações financeiras fazem parte do cotidiano das pessoas, principalmente em suas práticas de consumo, o poder de compra e parcelamentos que podem comprometer o orçamento das pessoas que enquanto "consumidores" por sua vez, nem sempre foram preparadas pela escola para compreendê-las e, consequentemente, não param para pensar de onde vêm as informações financeiras e como são processadas; simplesmente pagam, sem entender ou por vezes sem questionar. Por isso, é importante o uso das Tecnologias Digitais e da Matemática Financeira.

Araújo (2013) traz uma proposta de ensino voltada ao Ensino Médio em que o uso das calculadoras e da Planilha Eletrônica Excel contribuem para a melhoria do estudo dos conteúdos da Matemática Financeira, consequentemente contribuindo para a educação financeira dos estudantes. Além disso, Amorim (2014) traz a proposta da construção, aplicação e validação de duas sequências didáticas para o ensino da Matemática Financeira, com atividades contextualizadas à realidade dos alunos na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, abordando a criticidade desses alunos quanto ao uso das tecnologias e cidadania. Foram feitas entrevistas com professores e alunos que associaram as atividades às situações cotidianas, cujos resultados pontuam a satisfação dos estudantes em seus depoimentos, em vista da relação feita por alguns deles com seu trabalho e sua realidade. E, Souza (2014) faz uso da ferramenta eletrônica planilhas de cálculo para auxiliar a resolver cálculos financeiros extensos em eventos ligados à nossa realidade. O efeito dessa ação está em o leitor financeiro responder as questões que envolvem escolhas financeiras, bem como calcular os componentes de um financiamento e construir tabelas de amortizações.

Portanto, é perceptível o quanto as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), em especial as Planilhas Eletrônicas para o ensino da Matemática Financeira, apresentam um cenário propício que possibilita estabelecer relações coerentes com a prática financeira social.

ESTRATÉGIAS PARA AVALIAR O PROGRESSO DE DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES EM MATEMÁTICA FINANCEIRA - A AVALIAÇÃO FORMATIVA E RETROALIMENTAÇÃO EFICAZ

No contexto do ensino de matemática financeira, é crucial empregar estratégias eficazes para avaliar o progresso dos alunos no desenvolvimento de habilidades nessa área específica. Uma estratégia importante é a realização de testes e exercícios práticos que abordem situações financeiras do mundo real, como cálculo de juros simples e compostos, análise de investimentos e orçamento pessoal. Esses exercícios podem ajudar os professores a identificar lacunas no entendimento dos alunos e fornecer insights sobre onde direcionar a instrução adicional.

Além disso, a observação direta do desempenho dos alunos em atividades de resolução de problemas e projetos relacionados à matemática financeira pode ser uma maneira eficaz de avaliar seu progresso. Isso permite que os educadores avaliem não apenas o conhecimento dos alunos, mas também sua capa-

cidade de aplicar conceitos matemáticos em situações do mundo real e resolver problemas de forma criativa e eficiente.

A avaliação formativa desempenha um papel fundamental nesse processo, pois permite aos professores fornecer feedback contínuo aos alunos durante o processo de aprendizado. Isso inclui não apenas identificar erros e áreas de melhoria, mas também reconhecer e valorizar os sucessos dos alunos. A retroalimentação eficaz ajuda os alunos a entender onde estão em seu processo de aprendizado, quais são seus pontos fortes e onde precisam focar seus esforços. Isso os capacita a assumir a responsabilidade por seu próprio aprendizado e a buscar ativamente maneiras de melhorar suas habilidades em matemática financeira.

Em última análise, a avaliação formativa e a retroalimentação eficaz são ferramentas essenciais para promover o desenvolvimento contínuo dos alunos e garantir que recebam o apoio necessário para alcançar sucesso em matemática financeira e além.

RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS PARA EDUCADORES INTERESSADOS EM PROMOVER UMA EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE QUALIDADE PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Douglas H. Clements e Julie Sarama oferecem uma visão abrangente sobre como ensinar e aprender matemática em todas as faixas etárias, desde a pré-escola até o 8º ano, em sua obra. A partir disso, eles exploram as bases do desenvolvimento matemático na primeira infância e fornecem insights sobre como construir uma base sólida para o sucesso futuro em matemática. Também, destacam a importância de uma abordagem hands-on e exploratória para ensinar conceitos matemáticos às crianças pequenas, utilizando jogos, manipulativos e atividades práticas para promover a compreensão e a fluência matemáticas desde cedo.

Além disso, Clements e Sarama discutem estratégias de ensino específicas para cada faixa etária, adaptando a instrução de acordo com as habilidades e necessidades dos alunos em diferentes estágios de desenvolvimento. Eles enfatizam a importância de uma progressão gradual no ensino de conceitos matemáticos, construindo sobre o conhecimento prévio dos alunos e promovendo uma compreensão mais profunda e abrangente ao longo do tempo. Esta abordagem progressiva permite que os alunos desenvolvam habilidades matemáticas sólidas e se tornem pensadores críticos e solucionadores de problemas competentes à medida que avançam em sua educação.

Por fim, destaca-se a importância do engajamento dos alunos no processo de aprendizagem, incentivando a curiosidade, a exploração e a investigação ativa de conceitos matemáticos. Clements e Sarama defendem uma abordagem centrada no aluno, na qual os educadores atuam como facilitadores do aprendizado, fornecendo oportunidades para os alunos descobrirem e construírem seu próprio entendimento matemático. Da mesma forma, o presente artigo tem como objetivo enfatizar que a promoção de um ambiente de aprendizado estimulante e desafiador aos educadores, pode ajudar os alunos a desenvolverem uma apreciação pela matemática e a perceberem sua relevância em suas vidas cotidianas, e assim, prepara-os para enfrentar os desafios acadêmicos e seguir adiante.

Nesse viés, para promover uma educação financeira de qualidade para alunos do ensino fundamental, é essencial adaptar os conceitos e estratégias de acordo com as diferentes faixas etárias. Para crianças mais jovens na pré-escola e nos primeiros anos do ensino fundamental, é fundamental começar com conceitos básicos, como reconhecimento de moedas e notas, contagem de dinheiro e compreensão de troco. Estratégias práticas incluem o uso de jogos de simulação de compras, brincadeiras com dinheiro fictício e atividades de classificação e contagem de moedas. Os educadores podem e devem incorporar esses conceitos de maneira lúdica e interativa, incentivando a exploração e a descoberta por meio de jogos e brincadeiras.

Dessa forma, à medida que os alunos avançam para os anos intermediários do ensino fundamental, é importante expandir os conceitos financeiros para incluir noções mais complexas, como orçamento, poupança e investimento básico. Por estes motivos, estratégias eficazes devem incluir projetos de sala de aula que envolvam a criação de planos de gastos pessoais, simulações de gerenciamen-

to financeiro e discussões sobre o valor do dinheiro e a importância da economia. Assim como, os educadores podem incentivar os alunos a aplicar esses conceitos em contextos do mundo real, como decidir sobre compras pessoais ou planejar atividades extracurriculares, permitindo-lhes praticar habilidades de tomada de decisão financeira.

Nesse contexto, pensando em alunos mais velhos, como nos últimos anos do ensino fundamental, é crucial aprofundar o entendimento sobre tópicos financeiros mais complexos, como juros, empréstimos, crédito e investimentos. Nesse sentido, estratégias que incluem a realização de projetos de pesquisa sobre diferentes tipos de contas bancárias, exploração de conceitos de empréstimos e crédito por meio de estudos de caso, além de discussões sobre as implicações financeiras de decisões de vida, como comprar um carro ou financiar a educação superior, são de extrema relevância e eficácia. E assim, os educadores podem incentivar os alunos a considerar os riscos e benefícios de diferentes opções financeiras e a desenvolver habilidades de pensamento crítico e análise.

Em todos os níveis, é fundamental que os educadores promovam uma abordagem prática e contextualizada para o ensino da educação financeira, relacionando os conceitos matemáticos com situações do mundo real e incentivando a aplicação prática de habilidades financeiras. Além disso, é importante fornecer oportunidades para reflexão e discussão, permitindo que os alunos compartilhem experiências pessoais e aprendam uns com os outros. Ao adotar uma abordagem centrada no aluno e oferecer um ambiente de aprendizado estimulante e desafiador, os educadores podem preparar os alunos para tomar decisões financeiras informadas e responsáveis ao longo de suas vidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ressalta-se que a diversidade de abordagens pedagógicas bem como a importância dos recursos didáticos, como os livros didáticos, e também a formação contínua dos professores no ensino da matemática financeira é fundamental. Sendo assim, as diferentes abordagens pedagógicas, incluindo métodos tradicionais, baseados em problemas e métodos cooperativos, oferecem oportunidades valiosas para os alunos desenvolverem habilidades financeiras essenciais. Em suma, os livros didáticos desempenham um papel crucial ao fornecer uma estrutura sólida para o currículo e apresentar conceitos de forma acessível aos alunos, enquanto a formação do professor é fundamental para garantir que eles estejam capacitados para implementar efetivamente essas abordagens em sala de aula.

Neste artigo, uma análise mais aprofundada revelou que a importância das abordagens pedagógicas da Matemática Criativa e do Ensino Inovador no ensino da matemática financeira, são de extrema importância. Ou seja, a Matemática Criativa permite que os alunos explorem conceitos matemáticos de maneira criativa, estimulando sua imaginação e habilidades de resolução de problemas. Da mesma forma, o Ensino Inovador, que se vale de tecnologia e métodos colaborativos, proporciona uma abordagem dinâmica e envolvente ao aprendizado, capacitando os alunos a aplicar conceitos financeiros em situações do mundo real. Além disso, o ensino equitativo de matemática e o uso de tecnologia desempenham um papel vital no ensino de matemática financeira. Já que, a equidade no ensino garante que todos os alunos tenham acesso igualitário a oportunidades educacionais, enquanto a tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para personalizar a instrução e envolver os alunos de maneira mais eficaz. Logo, integrar esses princípios no ensino de matemática financeira promove um ambiente de aprendizado inclusivo e progressivo.

Por fim, estratégias de avaliação formativa e retroalimentação eficazes são essenciais para monitorar o progresso dos alunos no desenvolvimento de habilidades em matemática financeira. A avaliação formativa oferece insights valiosos sobre o entendimento dos alunos e permite que os educadores ajustem sua instrução de acordo, enquanto a retroalimentação eficaz fornece orientação individualizada para promover o crescimento contínuo. Essas estratégias devem ser implementadas de forma consistente para garantir que os alunos alcancem um alto nível de proficiência em matemática financeira.

Portanto, recomenda-se que educadores

interessados em promover uma educação financeira de qualidade para alunos do ensino fundamental incorporem uma variedade de abordagens pedagógicas, aproveitem os recursos didáticos disponíveis, invistam em sua própria formação contínua, promovam a equidade no ensino, integrem tecnologia de forma eficaz, e utilizem estratégias de avaliação formativa e retroalimentação eficaz para acompanhar o progresso dos alunos e fornecer suporte individualizado conforme necessário, a fim de ajudar os alunos a desenvolver as habilidades financeiras necessárias para se tornarem cidadãos responsáveis.

BIBLIOGRAFIA

AMORIN, M. R. Educação Matemática Financeira por meio de sequências didáticas: duas aplicações cotidianas. UF Espírito Santo, 2014. Dissertação de Mestrado.

ARAÚJO, M. M. Construção de calculadoras de financiamentos usando o Microsoft Excel: uma proposta de ensino para a Matemática Financeira. UF São Francisco, 2013. Dissertação de Mestrado.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica: Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática. Brasília –DF. 1998.

BOALER, Jo. Mentalidades Matemáticas: Desbloqueando o Potencial dos Alunos por meio de Matemática Criativa, Mensagens Inspiradoras e Ensino Inovador. Editora (se houver), Ano de Publicação.

Boaler, J., & Staples, M. (2008). Criando Futuros Matemáticos através de uma Abordagem de Ensino Equitativa: O Caso da Escola Railside. Teachers College Record, 110(3), 608-645.

CLEMENTS, Douglas H.; SARAMA, Julie. Ensino e Aprendizagem de Matemática: Pré-Escola ao 8º Ano. Editora (se houver), Ano de Publicação.

FRANCISCO PELATI TEIXEIRA, C.COELHO NETO, J. O Uso das Tecnologias Digitais para o Ensino de Matemática Financeira: Uma Revisão Sistemática de Literatura. Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 14, n. 2, 2016.

HERMINIO, Paulo Henrique. Matemática financeira: um enfoque da resolução de problemas como metodologia de ensino e aprendizagem. 2008. 234 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2008.

KEELEY, Page; TOBEY, Cheryl Rose. Avaliação Formativa em Matemática, Volume 1: 75 Estratégias Práticas para Vincular Avaliação, Instrução e Aprendizagem. Editora (se houver), Ano de Publicação.

Marchioni, A.P.R. Dissertação de Mestrado: Uma Proposta de Abordagem da Matemática Financeira no Ensino Médio.

SCHOEN, Harold L.; SCHOEN, Robert Z.; ZBIEK, Rose Mary. Ensino de Matemática Através da Resolução de Problemas: Pré-Escola ao 6º Ano. Editora (se houver), Ano de Publicação. Stylianides, A. J., & Stylianides, G. J. (2009). Facilitando a Mudança nas Visões de Matemática e Ensino de Matemática de Professores em Formação. Journal of Mathematics Teacher Education, 12(1), 47-68.

SOUSA, T. Ensino de matemática financeira com utilização de tecnologias. UFCE, 2014. Dissertação de Mestrado.

Van de Walle, John A. Matemática no ensino fundamental: formação de professores em sala de aula. 6. ed. Porto Alegre : Artmed, 2009.