

EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA MATEMÁTICA FINANCEIRA: PROPOSTAS DE ENSINO PARA EDUCAÇÃO BÁSICA

Lavínia Souza Batista ¹
Maria Rafaela Andrade da Nóbrega ²
Lidiane Rodrigues Campêlo da Silva ³

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo identificar os benefícios da Educação Financeira relacionada a Matemática para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. O estudo é uma pesquisa bibliográfica, no qual apresenta referências, por meio de livros, artigos, dissertações, revistas, sites, que evidencia a necessidade de trabalhar esse tema transversalmente em sala de aula, contribuindo para potencializar o ensino de Matemática em toda a sua trajetória de formação. Além disso, o trabalho expõe alguns materiais de qualidade, planejados como propostas com sugestões de sequências didáticas e métodos para desenvolver o ensino de Educação Financeira contextualizando-a a matemática financeira, por meio de sequências didáticas sugeridas nas pesquisas estudadas com a finalidade de simplificar o ensino da matemática e Educação Financeira, enriquecendo assim, as possibilidades de aplicações do conteúdo nessas áreas.

Palavras-chave: Educação Financeira, Matemática, Educação Básica.

INTRODUÇÃO

A Matemática é uma disciplina fundamental, uma Ciência que foi desenvolvida de acordo com a necessidade do homem e está presente em várias situações do dia a dia, como por exemplo, em compras, no calendário, na meteorologia, investimentos, contagens, entre outros. Por sua empregabilidade, sobretudo na sociedade contemporânea, é primordial que as pessoas tenham domínio dos conhecimentos matemáticos (ALVES, 2010).

Em contrapartida a essa necessidade, tem-se uma realidade escolar desafiadora para o ensino-aprendizagem da Matemática, pois, de acordo com os alunos, a matéria é difícil de ser compreendida devido ser, geralmente, um ensino teórico, com fórmulas, procedimentos de resolução e apenas o docente transmitindo um conhecimento abstrato sem relação com a prática, ponto destacado por D'Ambrosio (1986).

¹Graduada do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - PB, laviniasouzam@outlook.com;

² Mestranda pelo Curso de Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - PB, rafaelanobrega.math@gmail.com;

³ Mestre em Educação – Formação de Professores pela Universidade Estadual do Ceará – CE, lidiannecampelo@gmail.com.

No campo da Matemática aplicada, uma área com grande usabilidade é a Matemática Financeira, muitas vezes percebida pelos alunos como um conteúdo desnecessário, sem tanta importância. Porém, aprender matemática financeira de forma efetiva requer a real apropriação que o indivíduo tem dos conteúdos, conseguindo relacionar a teoria e a prática no seu cotidiano.

De acordo com o Serviço de Proteção ao Crédito (SPC), uma pesquisa realizada no Brasil em 2014, revelou que 81% dos brasileiros sabem pouco ou nada sobre suas finanças pessoais, mostrando que não existe ainda uma cultura de educação financeira entre os brasileiros (SPC/BRASIL, 2014). A última pesquisa de letramento financeiro realizada do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), na sua edição de 2015, o Brasil mostrou o pior desempenho em alfabetização financeira, ficando em última colocação (BRASIL, 2015).

Diante da problemática que circunda a temática, surgiu o questionamento: Quais benefícios a Educação Financeira vinculada a Matemática pode proporcionar aos cidadãos de acordo com as pesquisas já desenvolvidas? Em vista disso, esse trabalho objetiva-se identificar os benefícios da Educação Financeira relacionada a Matemática para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. Este estudo é uma pesquisa bibliográfica, no qual apresenta referências que evidenciam a necessidade de trabalhar esse tema transversalmente em sala de aula, contribuindo para potencializar o ensino de Matemática em toda a sua trajetória de formação.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é de cunho bibliográfico, pois se trata de um processo de documentação indireta, por meios de livros, artigos, dissertações, revistas, sites, que tem por intuito a obtenção de referências que abordem sobre educação financeira no ensino de matemática. Conforme ressalta Amaral (2007), a pesquisa bibliográfica é primordial em um trabalho científico, uma vez que ela atua em todas as etapas da pesquisa constituindo um embasamento teórico mais qualificado que pode contribuir para o desenvolvimento a pesquisa.

Dessa forma, com o propósito de fundamentar a pesquisa, e como base de conhecimento, além dos materiais mencionados de Educação Financeira nas Escolas: Ensino Médio (BRASIL, 2013), Estratégia Nacional de Educação Financeira - Plano Diretor da ENEF (BRASIL, 2017), Ministério da Educação (BRASIL, 2015), o estudo dos autores, como Buaes, Comerlato e Doll (2015), Costa (2019), Hazzan e Pompeo (2014), Muniz, Rodrigues e Victor (2018), Nasser (2010), Silva (2017), foi fundamental para o desenvolvimento dessa pesquisa.

Por fim, o estudo apresenta algumas sugestões acadêmicas e métodos para desenvolver o ensino de Educação Financeira contextualizando-a a matemática financeira, por meio de sequências didáticas sugeridas nas pesquisas estudadas, utilizando material pedagógico de Educação Financeira nas Escolas, elaborado pelo MEC. Como também, com o intuito de mapear através de produções acadêmicas, o estudo proporcionou o conhecimento de materiais de qualidade, planejados especialmente para tal finalidade e assim, possuem conteúdos significativos no ramo da educação matemática e no estudo da Educação Financeira. Essas sugestões didáticas mencionadas no presente trabalho apresentam propostas diversificadas para auxiliar e simplificar o ensino da matemática e Educação Financeira, enriquecendo assim, as possibilidades de aplicações do conteúdo.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Matemática financeira é uma especialidade da Matemática aplicada, a qual dispõe de ferramentas fundamentais para análise de algumas possibilidades do cotidiano financeiro. De acordo com Hazzan e Pompeo (2014, p. 01) “a Matemática financeira visa estudar o valor do dinheiro no tempo, nas aplicações de dinheiro e nos pagamentos de empréstimo”. Desse modo é formada por conteúdos interdependentes e relacionados a um sistema de conceitos científicos, fórmulas e definições, nas quais constituem um conjunto de conhecimentos matemáticos referentes à razão, proporção, porcentagem, regra de três, juros simples, juros compostos e entre outros assuntos complementares que são aplicados em diversas situações do dia a dia.

No currículo escolar, a matemática financeira é um conteúdo que muitas vezes é ensinado superficialmente, uma vez que, em linhas gerais, são abordados apenas conceitos, definições e fórmulas. Nesse sentido, “a matemática financeira presente no currículo do Ensino Fundamental e Médio, nem sempre é trabalhado em sala de aula, de forma eficaz, capaz de demonstrar a sua tamanha importância para o futuro de um cidadão consciente e autônomo financeiramente” (COSTA, 2019, p. 15).

Por isso, observa-se que o ensino de matemática financeira para ser efetivo e cumprir seus objetivos deve ser realizado de forma significativa para dar ao aluno entender a importância de aprender esse conteúdo, saber que é necessário ter uma boa noção dos assuntos para que eles tragam impactos, benefícios a sua realidade financeira. Na visão de Nasser (2010), o papel da escola deve ter uma formação ampla, dando condição aos discentes de analisar e compreender os investimentos e pagamentos, sabendo identificar as possíveis propagandas

enganosas do mercado financeiro, comumente observadas na disposição de preços à vista, a prazo, valores financiados como se os juros não estivessem agregados, entre outros.

É comum, durante as aulas de matemática, o professor ser questionado pelo o aluno a respeito da conexão do conteúdo e sua aplicabilidade em situações reais, se esta prática não ocorre a relação de ensino-aprendizagem tem prejuízos visto que se resume a um acúmulo de informações sem a devida articulação e sem empregabilidade dos assuntos por parte dos estudantes. Por outro lado, vale fazer a defesa de que é perceptível a relação dos assuntos da matemática financeira com o cotidiano, é uma área que as situações trabalhadas estão presentes constantemente na vida de todo cidadão.

Torna-se necessário a abordagem desse conteúdo em sala de aula de forma em que os educandos aprendam não só a calcular, mas também analisar criticamente tais assuntos. Com base nesses dados e argumentos é possível destacar ainda a grande relevância que o estudo adequado da matemática financeira, especificamente no Ensino Médio, possibilita que os estudantes desenvolvam a capacidade de analisar e para isso acontecer o professor deve possibilitar às suas turmas o desenvolvimento de atividades interessantes, envolvendo o contexto social dos alunos, promovendo uma aprendizagem significativa e positiva, como também, aprendendo conceitos básicos sobre como se educar financeiramente. O aluno de ensino médio precisa ser preparado para o mercado de trabalho, pois ao sair da escola vai se deparar com o trabalho profissional e as responsabilidades da vida adulta.

Numa perspectiva mais atual, notamos uma tendência da mídia em discutir assuntos de finanças pessoais e Educação financeira, visto que há muitas pessoas com problemas em administrar suas finanças, como já mencionado neste trabalho. Em linhas gerais, podemos dizer que Matemática Financeira é a área da Matemática que trata de conteúdos específicos como juros, taxa de juros, dentre outros.

Educação Financeira tem como principal objetivo ajudar as pessoas a pensarem criticamente sobre seus recursos financeiros, visando uma formação mais consciente e sustentável no sentido de que as pessoas possam aplicar corretamente mecanismos financeiros. Silva (2017) relata que Educação Financeira está relacionada a investimentos, gerenciamentos de orçamentos, aplicações congruentes de fundos financeiros.

A Educação Financeira de maneira pedagógica, desempenha uma aplicabilidade significativa com relação às crianças, jovens e adultos ao atingirem uma maturidade financeira isso possibilita uma vida equilibrada no que se diz respeito ao uso do dinheiro. Isso pode conceber também a impactos econômicos e sociais, por meio do consumo inteligente, como por

exemplo, a economia em produtos de higiene e limpeza, de itens bem comuns no cotidiano doméstico levando menos custos e desperdícios (PINHEIRO, 2008, p. 03).

Desde o início deste trabalho fazemos a defesa pela Educação Financeira e, ensiná-la, no ambiente escolar contextualizando-a a matemática financeira é de suma importância, uma vez que possibilita aos alunos terem uma percepção e atenção melhor em relação ao mercado financeiro. É preciso considerar em sala de aula, que o marketing para o consumo está cada vez mais forte e influente em nossa sociedade e induz a população a ser mais consumista (VIEIRA; JUNIOR; POTRICH, 2019).

Pessoas educadas financeiramente, além de aprender a gerenciar melhor seus recursos financeiros, gastando menos, com mais consciência e, logo, poupando mais, e com eficácia, pois o estudante pode aprender a fazer com o que dinheiro trabalhe a seu favor e conseqüentemente, tenha uma visão mais ampla sobre mercado financeiro, suas vantagens e desvantagens. Ser educado financeiramente, como já mencionamos, vai mais além, pois também pode proporcionar aos indivíduos a vontade de procurar uma qualidade de vida melhor, com mais segurança financeira, estando melhor preparado para futuros imprevistos.

Portanto, o conhecimento sobre alguns conceitos da matemática financeira é de fundamental importância contextualizar com a Educação financeira, visto que este é primordial na vida das pessoas, pois proporciona uma aprendizagem significativa e consciente para tomar decisões mais precisas e inteligentes na hora do planejamento financeiro pessoal.

EDUCAÇÃO FINANCEIRA NAS ESCOLAS

No ano de 2010 foi criada a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), como política de Estado, através do Decreto Federal 7.397/2010 do governo federal e o seu grupo de trabalho é o Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiros, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização (COREMEC), sob a coordenação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). O COREMEC é o órgão responsável por apresentar uma proposta de estratégia nacional de educação financeira.

O principal objetivo da ENEF é promover e fomentar a cultura de educação financeira no país, ampliar a compreensão do cidadão, para que seja capaz de fazer escolhas conscientes quanto à administração de seus recursos, e contribuir para a eficiência e solidez dos mercados financeiros, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização (BRASIL/ENEF, 2017b, p.02). A ENEF através de ações de educação financeira no Brasil, fortalece a cidadania, aumenta



a eficiência e a solidez do sistema financeiro, dissemina a educação financeira e previdenciária e possibilita a população aprender a tomar decisões financeiras mais responsáveis.

O COREMEC resolveu adotar uma estratégia nas escolas, com um programa de educação financeira de crianças e jovens, tendo como exemplo a experiência internacional que indica a necessidade da inserção do tema ainda na escola, com a finalidade de auxiliar na formação de uma cultura que adote a prevenção, planejamento e o investimento, poupança e consumo consciente (BRASIL, 2013a).

Diante disso, foi formado um Grupo de Apoio Pedagógico (GAP), e este, como proposta para implementar Educação Financeira nas escolas desenvolveu um documento conceitual, intitulado *Orientação para Educação Financeira nas Escolas*, sob a coordenação dos educadores do instituto União de Bancos Brasileiro (UNIBANCO). Para receber os materiais didáticos produzidos, feito por educadores, o Ensino Médio foi adotado como o primeiro nível de ensino a adquirir o material (BRASIL, 2013a). O GAP é quem orienta pedagogicamente o CONEF, com relação à educação financeira no âmbito educacional.

O Programa Educação Financeira na escola foi criado com o objetivo de proporcionar aos educandos uma formação de educação financeira para que eles tenham habilidade com finanças e aprendam a tomar decisões conscientes e seguras na vida pessoal e profissional. O documento ressalta que para desenvolver tão importante tarefa o ambiente escolar é um lugar primordial, pois por meio do trabalho educativo desenvolvido pela instituição possibilita ao aluno desenvolver competências e habilidades necessárias para saber lidar com as adversidades sociais e econômicas da sociedade.

O material didático produzido pelo governo, designado para o Ensino Médio é abordado de maneira transversal e organizado da seguinte forma: Livro do Professor, Livro do aluno e o Caderno do aluno. Na perspectiva educativa o aluno é tido como um agente multiplicador. O livro do professor dá instruções para um ensino adequado do conteúdo e com relação ao modelo pedagógico apresentado.

Orienta que o docente ensine aos alunos a obter um pensamento financeiro, como também a desenvolver comportamentos financeiros saudáveis, possibilitando ser o próprio protagonista de sua vida, sabendo planejar, pensar criticamente e executar suas próprias atividades financeiras. Para alcançar esses objetivos, os assuntos do material promovem reflexão sobre “[...] situações cotidianas de vida do aluno porque é nelas que se encontram os dilemas financeiros que ele precisará resolver” (BRASIL, 2013a, p. 01).

Podemos reforçar que, com tal implantação na escola, os estudantes passam a ter uma noção melhor sobre dinheiro, sobre como conduzir suas receitas financeiras de forma autônoma,

poupando, gastando de modo consciente, investindo de forma responsável. Todas essas posturas podem gerar impactos positivos para seu futuro pessoal e familiar, construindo valores, habilidades e conhecimentos fundamentais na vida do estudante. Esse estudo efetivo pode ainda incentivar os estudantes a possuírem desde cedo uma reserva financeira de emergência

Considerando a importância da abordagem desse tema em sala de aula para proporcionar ao aluno uma aprendizagem significativa, em que ele adquira conhecimentos e habilidades para que possa ser educado financeiramente, foi disponibilizado o material didático pelo o MEC, constituído por Situações Didáticas (SDs). Conforme, Brasil (2013a) as SDs apresentam, um conjunto de materiais de forma a explorar didaticamente os conteúdos por meio de textos, imagens, histórias, tabelas, dentre outros.

Situação Didática (SD) no documento estudado de Educação Financeira nas escolas é definida como “o conjunto de ações e atividades que desenvolvem no aluno as competências que acionam os conhecimentos necessários para lidar com as múltiplas e variadas situações financeiras do cotidiano” (BRASIL, 2013a, p. 07).

No material analisado, as SDs foram estruturadas em três blocos conforme mostra o Quadro 1, explorando a dimensão espacial e temporal, seus objetivos e competências, como já explicitados em momento anterior. O primeiro bloco abrange situações individuais de curto prazo; o segundo, trabalha situações de médio e longo prazo; o terceiro, aborda assuntos do âmbito social. Essas SD trabalham tópicos de conteúdos explorando saberes prévios dos estudantes.

Quadro 1: Organização dos Blocos das SDs.

BLOCO 1 ÂMBITO INDIVIDUAL (Situações de curto prazo)	O QUE VOCÊ JÁ SABE? Tema 1 Vida familiar cotidiana Tema 2 Vida social Tema 3 Bens pessoais SONHO PLANEJADO
BLOCO 2 ÂMBITO INDIVIDUAL (Situações de médio e longo prazo)	O QUE VOCÊ JÁ SABE? Tema 4 Trabalho Tema 5 Empreendedorismo Tema 6 Grandes projetos SONHO PLANEJADO

BLOCO 3 ÂMBITO SOCIAL	O QUE VOCÊ JÁ SABE? Tema 7 Bens públicos Tema 8 Economia do país Tema 9 Economia do mundo SONHO PLANEJADO
----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Brasil (2013a, p. 08).

Conforme exposto acima, cada bloco contém três temas, e cada tema apresenta sete SDs, além disso, o livro traz mais duas SDs complementares, uma no início que é denominada “*O que você já sabe?*”, fazendo um levantamento prévio dos conhecimentos dos alunos com relação ao conhecimento deles sobre dinheiro e decisões financeiras com situações cotidianas. Finaliza-se com a SD “*Sonho planejado*” em que o estudante vai organizar todo entendimento e aprendizagem que obteve durante o estudo do bloco, começando assim a elaborar e sistematizar um planejamento financeiro.

Para o discente ter uma aprendizagem sólida, é importante a construção do conhecimento, a partir de suas vivências. O professor experiente ou em formação ao trabalhar o conteúdo matemático em sala de aula pode observar que quando a aula parte dos saberes dos estudantes ou mesmo estes saberes são valorizados a aprendizagem ocorre de forma mais tranquila, mais prazerosa, pois, em geral, eles se envolvem mais efetivamente no processo e constroem sentido para o que está sendo trabalhado. Caso contrário, ocorre mais a memorização provisória do conteúdo que será em curto prazo esquecido. Mas, se o aluno aprendeu a interpretar o conteúdo e sua finalidade vai além da memória, esses procedimentos de nível mais complexo permitem a elaboração do próprio conhecimento (SANTIAGO, 2012).

Pode-se dizer que as SDs apresentadas foram desenvolvidas de acordo com as circunstâncias reais da vida cotidiana dos estudantes na área de economia, finanças e desenvolvimento pessoal. Proporcionam aprendizagem prática sobre o mercado financeiro e o que está a sua volta, os riscos e oportunidades, como também a terem uma concepção melhor e mais aguçada sobre dinheiro. Propõe um ensino dinâmico, inovador e reflexivo, aprimorando a aprendizagem dos educandos do ensino médio e estimula esse público a obter uma maturidade financeira, proporcionando-lhes, ao sair do ensino médio, um conhecimento diferenciado.

Para Silva (2017) as situações didáticas e os exercícios propostos pelo o livro, mostram e exploram competências e habilidades fundamentais para o desenvolvimento de práticas de ensino investigativas, indo além do mero emprego de fórmulas. Assim, demonstrando potencial

para auxiliar no ensino da disciplina de Matemática, enriquecendo a aprendizagem do discente fazendo essa relação por meio da Educação Financeira e sua realidade imediata.

Dessa forma, especificando o ensino da matemática financeira frisamos a importância da contextualização com Educação Financeira, visto que o estudante vai se deparar com várias situações problemas do seu cotidiano, que requerem o conhecimento teórico junto com a prática. Essa relação pode ser contemplada por meio de situações didáticas propostas pelo docente, trazendo contextos reais para aulas, proporcionando um ensino significativo, em que o estudante é estimulado a aprender e perceber o valor da matemática e seus conteúdos na sua realidade de vida.

Portanto, é essencial que o professor de Matemática na sua metodologia de ensino crie condições necessárias que potencializem as aulas de matemática, incentivando o estudante a participação ativa e aprender de forma autônoma, como saber enxergar as relações dos conceitos da matemática financeira com Educação Financeira, comunicar-se matematicamente, uma vez que é um tema muito presente na vida dos discentes.

Dessa forma, além dos livros de Educação Financeira nas Escolas de ensino médio, que foram destinado pelo MEC às escolas, e analisados nesse estudo, com o intuito de apresentar outras sugestões metodológicas para os professores de Matemática utilizarem nas suas práticas de ensino para se trabalhar Educação Financeira contextualizando e interdisciplinando-a com matemática financeira, apresentamos brevemente estudos envolvendo essa temática. Estes foram localizados por meio de pesquisas no Google Acadêmico, como apontado na seção metodológica deste trabalho. Para selecionar o material, priorizamos acervos de editoras e banco de dados on-line de instituições relacionadas à pesquisa.

Posteriormente, mostramos um resumo de algumas das pesquisas que podem contribuir para o ensino da matemática financeira com Educação Financeira em sala de aula, aprimorando os conhecimentos do docente e colaborando com a proposta apresentada nesse trabalho. Posteriormente, mostramos um resumo de algumas das pesquisas que podem contribuir para o ensino da matemática financeira com Educação Financeira em sala de aula, aprimorando os conhecimentos do docente e colaborando com a proposta apresentada nesse trabalho.

Quadro 2: Mapeamento de pesquisa sobre o ensino de Educação Financeira com Matemática Financeira.

Autor (es)	Título	Objetivo do Trabalho
Marisa do Carmo Pacoff da Silva (2017).	Noções de Matemática Financeira com foco em educação financeira: versão professor	“O objetivo principal da sequência de aulas elaboradas foi trabalhar os conhecimentos de matemática financeira de maneira contextualizada para que o aluno

<p>Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências</p>		<p>possa visualizar, se identificar e compreender as aplicações práticas dos conceitos estudados relacionando-os ao seu cotidiano” (SILVA, 2017, p. 01).</p>
<p>Carlos Magno Oliveira Muniz; Chang Kuo Rodrigues; Eline Das Flores Victer (2018).</p>	<p>Sugestões de Atividades de Educação Financeira para o Ensino</p>	<p>A intenção dos autores foi de “dar sugestões plausíveis para professores que ensinam matemática, a fim de que possam proporcionar uma formação educacional eficaz, permitindo que o aluno seja capaz de refletir sobre sua responsabilidade no planejamento e administração de suas finanças” (MUNIZ; RODRIGUES; VICTER, 2018, p. 09).</p>
<p>Caroline Stumpf Buaes; Denise Comerlato; Johannes Doll (2015).</p>	<p>Caderno de educação financeira: viver bem com o dinheiro que se tem</p>	<p>“Este caderno conta um pouco sobre a sociedade do consumo em que vivemos e as questões econômicas que envolvem nosso dia a dia. Ele foi feito para ajudar a compreender alguns mecanismos, em especial de publicidade e financeiros, que impulsionam e ampliam o consumo na atualidade e, também, ajudar a analisar nossas práticas de consumo e os usos do dinheiro” (Buaes; Comerlato; Doll, 2015, p. 07).</p>

Fonte: Elaborada pela autora.

Para tanto, os autores abordam metodologias, cujo principal foco é fazer o estudante refletir. Utilizam situações contextualizadas que são inseridas na realidade do aluno no cotidiano, como propagandas de lojas, que chamam atenção do cliente. Destacamos também que as situações propostas exploram os conhecimentos prévios dos discentes, assim como, fazem questionamentos buscando participação ativa do aluno com atividade trabalhada fazendo a construção com conceitos matemáticos de diversos conteúdos, em especial, o objeto de discussão desse trabalho envolvendo assuntos de matemática financeira.

Os trabalhos apresentados mostram sugestões e estratégias metodológicas para auxiliar o professor no processo de ensino e aprendizagem da Matemática em sala de aula, especialmente da matemática financeira com foco em Educação Financeira. Os autores indicam diversas atividades didáticas que servem como base para os docentes, em que eles podem utilizar ou até mesmo qualificar para usar de acordo com a realidade do ambiente escolar que ele convive.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a relação entre a Matemática da Educação Básica, percebemos que é de grande relevância discutir Educação Financeira, contextualizando com matemática financeira em sala de aula. Já o tema Educação Financeira é fundamental que seja abordado por professores de Matemática, pois é um meio para aprimorar o ensino e possibilitar uma aprendizagem significativa para o aluno.

Nesse sentido, faz-se pertinente também que seja melhor contemplado na formação dos professores, considerando a objetividade de mapear, por meio de produções acadêmicas, sugestões e métodos para desenvolver o ensino de Educação Financeira contextualizando-a a matemática financeira, o estudo proporcionou o conhecimento de materiais de qualidade, planejados especialmente para tal finalidade e assim, possuem conteúdos significativos no ramo da educação matemática e no estudo da Educação Financeira.

Essas sugestões didáticas mencionadas no presente trabalho apresentam propostas diversificadas para auxiliar e simplificar o ensino da matemática e Educação Financeira, enriquecendo assim, as possibilidades de aplicações do conteúdo.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. **Contribuições de uma prática docente interdisciplinar à Matemática do Ensino Médio**. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC – SP), São Paulo, 2010.

AMARAL, J. J. F. **Como fazer uma pesquisa bibliográfica**. Fortaleza, CE: Universidade Federal do Ceará, 2007. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://200.17.137.109:8081/xiscanoe/courses-1/mentoring/tutoring/Como%20fazer%20pesquisa%20bibliografica.pdf>. Acesso em 15 de ago. 2022.

BRASIL. **Educação Financeira nas Escolas: Ensino Médio – Bloco 1 (Livro do Professor)**. Elaborado pelo Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF) – Brasília: CONEF, 2013a. Disponível em: <https://issuu.com/edufinanceiranaescola/docs/livro-professor-bloco1?e=11624914/13388925>. Acesso em 20 de jul. 2022.

BRASIL/ENEF. **Estratégia Nacional de Educação Financeira - Plano Diretor da ENEF**. 2017b. Disponível em: <https://www.vidaedinheiro.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/Plano-Diretor-ENEF-Estrategia-Nacional-de-Educacao-Financeira.pdf>. Acesso em: 20 de jul. 2022.



BRASIL. **Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP].** Resultados do Brasil na avaliação de letramento financeiro, 2015. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2015/pisa_letramento_financeiro_brasil.pdf>. Acesso em: 20 de jul. de 2022.

BUAES, C. S.; COMERLATO, D.; DOLL, J. **Caderno de Educação Financeira: viver bem com o dinheiro que se tem.** Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2015.

COSTA, E. A. S. **Educação Financeira Uma Experiência no Ensino Básico.** Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. PROFMAT - Programa de Pós-graduação em Matemática. Rio de Janeiro, 2019, p. 15.

D'AMBRÓSIO, U. **Da realidade à ação: Reflexões sobre educação e Matemática.** 5º Ed. Campinas, SP: Summus, 1986.

HAZZAN, S.; POMPEO, J. N. **Matemática financeira.** 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 01.

MUNIZ, C. M. O.; RODRIGUES, C. K.; VICTER, E. F. **Sugestões de Atividades de Educação Financeira Para o Ensino.** 1. ed. Duque de Caxias, RJ: UNIGRANRIO, 2018.

NASSER, L. **O Ensino de Matemática Financeira na Escola Básica.** Projeto Fundação (UFRJ) e CETIQT/SENAI. Rio de Janeiro: IM/UFRJ, 2010.

PINHEIRO, R. P. **Educação Financeira e Previdenciária, a Nova Fronteira dos Fundos de Pensão.** São Paulo: Peixoto Neto, 2008, p. 03.

SANTIAGO, C. G. **Teorias de Aprendizagem.** PACC, UAB – UFABC. Santo André, 2012. Disponível em: <<http://proec.ufabc.edu.br/uab/fted2014a/aula4.html>>. Acesso em: 29 de jul. 2022.

SILVA, I.T. **Programa de Educação Financeira nas Escolas de Ensino Médio: uma análise dos materiais propostos e sua relação com a matemática.** Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica). Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/25197>>. Acesso em: 01 de ago. 2020.

SILVA, M. C. P. **Noções de Matemática Financeira com foco em educação financeira: versão professor.** Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Rio grande do Sul, 2017, p. 03. Disponível em: <<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/205282>>. Acesso em: 01 de ago. 2022.

SPC/BRASIL. **Pesquisa de Educação Financeira.** Brasil, 2014.

VIEIRA, K. M.; JUNIOR, F. J. M.; POTRICH, A. C. G. **Indicador de Educação Financeira: Proposição de um Instrumento a Partir da Teoria da Resposta ao Item.** In: Revista Educação e Sociedade. Campinas: v. 40, 2019, p. 04. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/es0101-73302018182568>>. Acesso em: 31 de jul. 2022.