



**INSTITUTO  
FEDERAL**

Alagoas

**INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS  
CAMPUS MACEIÓ  
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**ELIS LIMA COELHO**

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM  
GUIA DIDÁTICO**

**MACEIÓ, AL**

**2022**

ELIS LIMA COELHO

EDUCAÇÃO FINANCEIRA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM  
GUIA DIDÁTICO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Alagoas, *Campus Maceió*, como requisito parcial para a obtenção de grau de Licenciado(a) em Matemática.

Orientador: Diogo Meurer de Souza Castro.

MACEIÓ, AL

2022



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**  
**Instituto Federal de Alagoas**  
***Campus Maceió***  
***Biblioteca Benevides Monte***

---

C672e Coelho, Elis Lima.  
Educação financeira nos anos finais do ensino fundamental : um guia didático / Elis Lima Coelho. - 2022.  
37 f. : il.

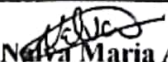
Orientação: Prof. Diogo Meurer de Souza Castro.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) -  
Instituto Federal de Alagoas, Campus Maceió, Maceió, 2022.

Arquivo no formato digital em PDF do trabalho acadêmico.

1. Educação financeira – Guia prático. 2. Matemática – Educação – BNCC.  
3. Produto educacional. I. Título.

*CDD: 510.07*

---

  
Nely Maria Amaral  
Bibliotecária – CRB-4/989


ELIS LIMA COELHO

EDUCAÇÃO FINANCEIRA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM  
GUIA DIDÁTICO

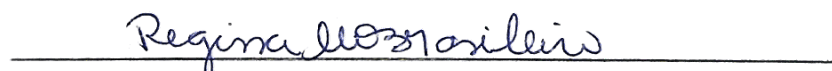
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Licenciatura em Matemática do  
Instituto Federal de Alagoas, *Campus Maceió*,  
como requisito parcial para a obtenção de grau  
de Licenciado(a) em Matemática.

Aprovado em: 08/12/2022

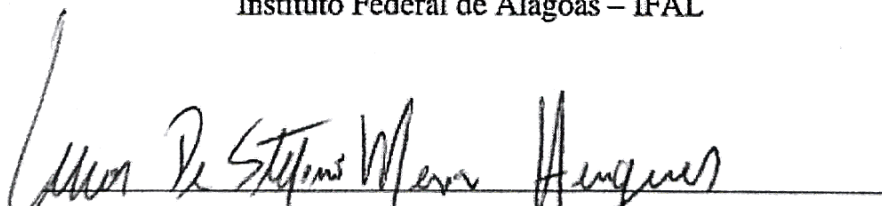
**BANCA EXAMINADORA**

  
Prof. MSc. Diogo Meurer de Souza Castro (Orientador)

Instituto Federal de Alagoas – IFAL

  
Profª Dra. Regina Maria de Oliveira Brasileiro

Instituto Federal de Alagoas – IFAL

  
Prof. MSc. Lucas De Stefano Meira Henriques

Instituto Federal de Alagoas – IFAL

## AGRADECIMENTOS

A meus pais por me darem a coragem e a curiosidade de seguir meus sonhos e alcançar meus objetivos sem nunca duvidar de minha capacidade. Por me levar a laboratórios e responder milhares de perguntas, sem nunca subestimar minha compreensão — desde menina, quando via *moleculinhas* e *moleculonas* numa garrafa de refrigerante —.

Ao meu orientador, Prof. Msc. Diogo Meurer de Souza Castro, sem o qual eu não estaria concluindo a Licenciatura. Seu apoio, cuidado e compreensão foram essenciais para meu desenvolvimento como professora e como aluna. Também à banca examinadora, formada por professores que muito me inspiram em minha jornada acadêmica.

Aos professores Lucas de Stefano e Arlyson Nascimento por cultivarem em mim, através da prática docente, o amor por aquilo que me desafia e me faz melhor. Por permitir-me errar, tentar e dar o meu melhor. Quando não acreditei em mim, tive o conforto de saber que eles acreditaram.

Aos responsáveis pelo meu deslumbramento com a educação, que me guiaram enquanto aluna e me inspiram enquanto professora, os professores Alexandre César, Keli Rey, Márcia Malafaia, Viviane Morais, Glauce Souza, Simone Tabosa, entre tantos outros.

Por fim, a todas as mulheres matemáticas que vieram antes de mim, àquelas que trilharam este caminho comigo e às que virão. Que os desafios nos movam a sempre fortalecermos umas às outras.

## RESUMO

A educação financeira é internacionalmente considerada parte vital da formação básica de cidadãos aptos a cumprir seus direitos e deveres em sociedade. Indicadores nacionais apontam para lacunas na formação do cidadão brasileiro quanto a seu letramento financeiro, enquanto órgãos internacionais apontam que a saúde econômica de um país está associada ao nível de educação financeira de sua população. Entretanto, a presença deste tópico na Base Nacional Comum Curricular como conteúdo sugerido é diminuta. O presente trabalho busca ligar conteúdos já abordados no currículo de Matemática dos anos finais do ensino fundamental a temas da educação financeira. Para este fim, foi realizada pesquisa bibliográfica sobre educação financeira e produção de produtos educacionais. Por fim, houve a construção de um guia didático contendo quatro trilhas formativas que tratam de temas já presentes no currículo de matemática utilizando a educação financeira como cenário para as atividades.

Palavras-chave: Educação financeira; Produto educacional; Guia didático; Educação Matemática.

## **ABSTRACT**

Financial education is internationally considered a vital part of the basic education of citizens able to fulfill their rights and duties in society. National indicators point to gaps in the training of Brazilian citizens regarding their financial literacy, whilst international bodies point out that the economic health of a country is associated with the level of financial education of its population. However, the presence of this topic in the National Common Curricular Base as a suggested content is slim. The present work seeks to link contents already covered in the Mathematics curriculum of the final years of elementary school to themes of financial education. For this purpose, a bibliographic research was carried out on financial education and the production of educational products. Finally, there was the construction of a teaching guide containing four formative tracks that deal with themes already present in the mathematics curriculum using financial education as a scenario for the activities.

Keywords: Financial education; Educational product; Teaching guide; Mathematics education.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>2 METODOLOGIA</b>	<b>10</b>
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>11</b>
2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA	12
2.1.1 Estado atual de acordo com a Base Nacional Comum Curricular	14
2.1.2 Benefícios	20
2.2 PRODUTOS EDUCACIONAIS	22
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>24</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>33</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>34</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O contato com elementos do mundo das finanças acontece desde muito cedo. Ações simples como comprar algo, economizar e sonhar com uma casa própria nos inserem nas dinâmicas de um sistema financeiro complexo e, por muitas vezes, difícil de navegar sem o nível adequado de instrução.

Em outubro de 2022 a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) divulgou uma pesquisa que afirma que o índice de famílias brasileiras endividadas atingiu a marca de 79,3% em setembro, apresentando seu terceiro mês de aumento. Os dados são especialmente preocupantes quando nos voltamos para a classe baixa: 80,3% das famílias que recebem até 10 salários mínimos estão endividadas.

Com a ciência de que problemas financeiros fazem parte de parcela tão significativa da população, a educação do cidadão brasileiro para o tema se faz ponto chave. Desde 2018, a “universalização do tema educação financeira nas escolas, por meio de sua progressiva inserção nas ações curriculares da escola e integração à cultura escolar brasileira” (COMITÊ NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA, 2018) já está em vigor por meio de decreto de lei. Entretanto, este movimento foca em ações direcionadas aos professores, visualizando seu papel como transmissor do conhecimento, indo de encontro às tendências mais atuais da educação.

Somando às iniciativas estatais que fomentam a educação financeira dentro e fora da escola, o setor privado - especialmente as empresas de grande porte voltadas para o mercado financeiro - também investe na causa. Um exemplo disso é a ação educativa de base feita pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) em conjunto com a Turma da Mônica (Mauricio de Sousa Produções) e o site Meu Bolso Feliz. Eles lançaram uma série de tirinhas que envolvem temáticas da educação financeira na intenção de divulgar práticas de consumo saudáveis. A Figura 1 é uma das tirinhas desenvolvidas nesse projeto.

Figura 1 – Tirinha da Turma da Mônica sobre educação financeira.



Fonte: Meu Bolso Feliz (2018)

É de vital importância a educação financeira em cada estágio da vida do indivíduo, o que especialmente inclui a infância e adolescência, consideradas idade escolar (OCDE, 2005). A ausência de uma educação financeira completa e aplicada desde a infância e

até a vida adulta pode deixar lacunas no desenvolvimento do letramento financeiro dos adolescentes brasileiros. (GALVÃO; OLIVEIRA FILHO, 2019)

Diante do exposto, este trabalho busca responder o seguinte problema: Quais conteúdos/competências/habilidades que são abordados na BNCC podem interagir com um material didático voltado para a Educação Financeira?

O objetivo geral desta pesquisa é buscar uma ligação entre os conteúdos/competências que são abordados na BNCC e a educação financeira. Os objetivos específicos são:

- Realizar uma pesquisa bibliográfica sobre os temas educação financeira e produção de produtos educacionais;
- Preparar um produto educacional que ligue tópicos do currículo dos anos finais do ensino fundamental a temas da educação financeira, expandindo sobre os mesmos.

## **2 METODOLOGIA**

O trabalho foi dividido em dois momentos: Pesquisa bibliográfica e construção do guia didático. No primeiro momento, foi feita uma pesquisa bibliográfica sobre o tema da educação financeira e seus benefícios. Buscamos textos acadêmicos relevantes e reputáveis através das plataformas Google Acadêmico e Scielo. Então, analisamos fontes de renome na área, especialmente a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), Alves et al (2020), Delavande, Rohwedder e Willis (2008) e Lucci et al (2006).

Outro pilar do desenvolvimento da pesquisa bibliográfica foi o levantamento de como a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) aborda a educação financeira no EFII e no ensino médio. Buscamos qualquer menção a termos chave do tema, como “educação financeira”, “econômico/economia”, entre outros. Os dados coletados foram apresentados na forma de tabelas, sistematizando a exposição do conteúdo encontrado e sinalizando quando não havia nenhuma menção à educação financeira.

A fim de oferecer uma solução para a problemática diagnosticada pela pesquisa no momento anterior, propomos um guia didático que busca inserir a educação financeira em temas já presentes na grade curricular dos anos finais do ensino fundamental. Para construir o guia foi necessário estender a pesquisa aos produtos educacionais e sua confecção, especificamente os Guias Didáticos e Trilhas Formativas. Alguns dos textos estudados foram da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) (BRASIL, 2019), de Sousa (2015) e de Rangel, Delcarro e Oliveira (2019). Só então pudemos iniciar o

segundo momento da pesquisa: A construção do guia didático e das trilhas formativas contidas nele. A plataforma utilizada para sua construção foi o Canva.

A formulação das trilhas didáticas seguiu o princípio de *Universal Backwards Design*<sup>1</sup> (UBD). Trata-se de uma metodologia de planejamento em que primeiro definimos o objetivo final, depois as possíveis evidências de aprendizagem, para só então planejar atividades. Wiggins e McTighe, os dois grandes idealizadores do processo em sua aplicação educacional, descreveram os passos do UBD como: “Começamos com o final - os resultados desejados [...] - e então derivamos o currículo das evidências do aprendizado (performances) exigidas pelo padrão e os ensinamentos necessários para equipar os alunos para cumpri-lo (WIGGINS; MCTIGHE, 2005 apud GRAFF, 2011, p. 155, tradução nossa).

Segundo os autores, a metodologia é organizada em três etapas. Primeiro são definidos os objetivos de aprendizagem. Tendo-os em vista, pensamos em quais evidências os alunos podem apresentar como demonstração de que os atingiram. É nesta segunda etapa que são escolhidos os métodos de avaliação. A terceira e última etapa é o momento em que definimos os passos a serem seguidos durante as aulas. Há a subversão programada do planejamento de aula. Esta foi a metodologia adotada na formulação de todas as trilhas formativas contidas no guia didático.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Neste capítulo abordaremos a educação financeira e temas pertinentes a sua atual conjuntura na sociedade brasileira. Inicialmente, apresentaremos seu conceito de acordo com as organizações nacionais e internacionais cujo objetivo é fomentá-la. Portanto, também apresentaremos tais organizações e seus trabalhos no tema, bem como o contexto em que surgiram.

No contexto do Brasil, o sistema financeiro também será tratado. Versaremos sobre sua influência e suas obrigações com vista à educação financeira. Ademais, focando na parte educacional, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também será alvo de apresentação e estudo, sempre na perspectiva do letramento financeiro. Analisaremos o estado atual do tópico mencionado na BNCC e o impacto desta decisão na educação brasileira.

Para sedimentar a importância do tema, apresentaremos os benefícios da educação financeira em perspectiva individual e coletiva, apresentando dados sobre seu estado atual no

---

<sup>1</sup> Uma tradução literal do termo do Inglês “*Universal Backwards Design*” para o Português seria “Design Inverso Universal”. O termo “*backwards*” pode ser traduzido como “ao contrário” e sugere uma inversão na ordem convencional de etapas.

Brasil e o impacto positivo que sua implementação pode trazer, como descrevem os órgãos que estudam o tema a fundo.

Por fim, expandiremos sobre produtos educacionais com foco em guias didáticos, a fim de apresentar a base teórica que fundamentou a criação do produto que é alvo deste trabalho: Um guia didático que auxilie a inserção da educação financeira de maneira mais incisiva no Ensino Fundamental - Anos finais através de trilhas formativas.

### 3.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A vivência humana do indivíduo enquanto ser político engloba todos os aspectos de nossa existência, mesmo sem percebermos. O pensamento Aristotélico define nossa natureza como política por, entre outros, depender do convívio em sociedade e ter a responsabilidade de cultivar o crescimento desta (BARÃO, 2019).

Com isso em consideração, podemos observar que grande parte de nossa experiência social, por estarmos vivendo num sistema capitalista, é marcada pela necessidade de lidar com dinheiro. Seja para funções vitais como alimentação, moradia, saúde e transporte, ou para momentos de lazer e compra de bens que julgamos não essenciais, uma constante da realidade capitalista é o uso da moeda e sua função como meio de troca.

Se o papel do indivíduo dentro do coletivo dita o futuro da sociedade como um todo, então as decisões financeiras tomadas pelo cidadão têm impacto na economia nacional. Desta maneira, é do interesse de órgãos públicos brasileiros e internacionais instruir a população quanto ao funcionamento da economia e a responsabilidade financeira.

Com o intuito de fomentar a criação de políticas públicas que promovam o crescimento econômico saudável e próspero ao redor do mundo foi criada na França em 1961 a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (do francês, *Organisation de Coopération et de Développement Économiques*). A OCDE ao longo da história tem usado sua influência para estabelecer em nível internacional modelos, guias e instrumentos para o desenvolvimento econômico, sem deixar de lado as particularidades de cada país. Também é da sua alçada a elaboração de estudos e pesquisas estatísticas que auxiliam o progresso da agenda econômica para a igualdade. (BRASIL, 2022)

Não causa surpresa que uma das maiores áreas de atuação da OCDE atualmente seja a **Educação Financeira**. Segundo a Organização:

Educação financeira pode ser definida como o processo pelo qual consumidores e investidores melhoram sua compreensão sobre produtos, conceitos e riscos financeiros, e obtêm informação e instrução, desenvolvem habilidades e confiança, de modo a ficarem mais cientes sobre os riscos e oportunidades financeiras, para fazerem escolhas mais conscientes e, assim, adotarem ações para melhorar seu bem-estar. (OCDE, 2005, tradução BCB, 2009)

Nesta definição, fica explícita a importância de tal política pública quando consideramos que na ponta final de toda ação política e toda organização internacional está o cidadão. A educação financeira é uma das ferramentas pela qual a qualidade de vida de toda uma sociedade pode ser tremendamente impactada, especialmente ao levar em conta que problemas de origem econômica são grandes influenciadores negativos ao bem-estar social (VIANA; LIMA, 2010).

O Brasil tem se aproximado cada vez mais da OCDE e de seus objetivos, sendo hoje um dos cinco parceiros-chaves da Organização, juntamente com África do Sul, China, Índia e Indonésia. Atualmente é o Ministério da Economia que tem por objetivo – dentre os demais – dar andamento às práticas e políticas públicas desenvolvidas em conjunto com a OCDE, mas em se tratando da educação financeira, há uma intersecção entre este e o Ministério da Educação. Para facilitar a comunicação entre os ministérios e dar a devida atenção à causa foi criada a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), que se autodefine:

A Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF – é uma mobilização em torno da promoção de ações de educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal no Brasil. O objetivo da ENEF, criada através do **Decreto Federal 7.397/2010**, e renovada pelo **Decreto Federal nº 10.393**, de 9 de junho de 2020, é contribuir para o fortalecimento da cidadania ao fornecer e apoiar ações que ajudem a população a tomar decisões financeiras mais autônomas e conscientes. (BRASIL, 2017)

Além da ENEF, que atua mais voltada para o aspecto escolar da educação financeira, outras instituições do setor econômico têm se responsabilizado pela difusão do conhecimento e conscientização na área. O Banco Central do Brasil (BCB) periodicamente publica e atualiza guias educacionais para o cidadão a fim de informá-lo quanto ao funcionamento do Sistema Financeiro Brasileiro. No **Caderno de Educação Financeira - Gestão de Finanças Pessoais** (BSB, 2013) há uma lista de comportamentos e conhecimentos básicos que, de acordo com o autor, devem ser o alvo central da educação financeira. Como seu público-alvo é o cidadão brasileiro, sintetizar tais propósitos é justificar a importância do tema. Os seis comportamentos e conhecimentos centrais descritos são os seguintes:

(i) entender o funcionamento do mercado e o modo como os juros influenciam a vida financeira do cidadão (a favor e contra); (ii) consumir de forma consciente, evitando o consumismo compulsivo; (iii) saber se comportar diante das oportunidades de financiamentos disponíveis, utilizando o crédito com sabedoria e evitando o superendividamento; (iv) entender a importância e as vantagens de planejar e acompanhar o orçamento pessoal e familiar; (v) compreender que a poupança é um bom caminho, tanto para concretizar sonhos, realizando projetos, como para reduzir os riscos em eventos inesperados; e, por fim, (vi) manter uma boa gestão financeira pessoal. (BCB, 2013, p. 8)

Diante disso, fica evidente a intenção por trás das ações educacionais do Banco Central do Brasil: Promover a educação financeira como ferramenta de melhora da qualidade de vida do povo brasileiro. O BCB tem sido um aliado importantíssimo na propagação de conhecimento através da educação financeira, como visto no trecho a seguir:

A educação financeira é o meio de prover esses conhecimentos e informações sobre comportamentos básicos que contribuem para melhorar a qualidade de vida das pessoas e de suas comunidades. É, portanto, um instrumento para promover o desenvolvimento econômico. Afinal, a qualidade das decisões financeiras dos indivíduos influencia, no agregado, toda a economia, por estar intimamente ligada a problemas como os níveis de endividamento e de inadimplência das pessoas e a capacidade de investimento dos países. (BCB, 2013, p. 8)

Desta maneira, com o engajamento do sistema financeiro em conjunto com o sistema educacional, tendo o auxílio de organizações como a OCDE e a ENEF e práticas e políticas públicas que interligam ministérios, é inegável o caráter imprescindível da educação financeira.

### **3.1.1 Estado atual de acordo com a Base Nacional Comum Curricular**

Após definir sua importância para a sociedade brasileira, resta a dúvida: Qual o estado atual da educação financeira em integração com o Ensino Básico? Além do mais, ao se tratar de uma pauta tão relevante para a esfera educacional e que tem apoio do Ministério da Educação, é de se esperar a sistematização de tal conhecimento e sua integração ao currículo formal.

No Brasil, o normativo que regulamenta as aprendizagens essenciais do Ensino Básico, bem como sua progressão, é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Seu uso como norte para a formação dos projetos pedagógicos de escolas tanto da esfera pública, quanto da privada, foi descrito na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996). Trata-se de um documento amplo e segmentado entre os três níveis de ensino: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

No que perpassa o ensino de Matemática por professores licenciados, as fases pertinentes são os anos finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio. O conjunto de saberes necessários por fase, nos anos finais do Ensino Fundamental, está dividido em Unidades Temáticas, Objetos de Conhecimento e Habilidades. Esta ordem é crescente em especificidade e decrescente em abrangência.

Concluimos, portanto, que a inserção da educação financeira na grade da Base Nacional Comum Curricular segue um princípio básico: Atender à função política da educação. A politicidade da educação nunca deixou de ser debatida no meio acadêmico, mas sua afirmação mais concreta, até hoje, veio através do trabalho de Paulo Freire. Em seu livro *Pedagogia da Autonomia*, Freire justifica a afirmação com o seguinte trecho:

Creio poder afirmar, na altura destas considerações, que toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um que, ensinando, aprende, outro que, aprendendo, ensina, daí o seu cunho gnosiológico; a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos; envolve o uso de métodos, de técnicas, de materiais; implica, em função de seu caráter diretivo, objetivo, sonhos, utopias, ideais. Daí a sua politicidade, qualidade que tem a prática educativa de ser política, de não poder ser neutra. (FREIRE, 1996, p. 41)

Levando em consideração as implicações políticas da educação financeira, não restam dúvidas de sua necessidade e particularidade. A autonomia concedida por ela influencia das menores decisões, como sobre em que farmácia comprar um remédio, às maiores, como a decisão de financiar um imóvel ou planejar a aposentadoria. Em outro trecho da *Pedagogia da Autonomia*, Freire conclui: “A educação não vira política por causa da decisão deste ou daquele educador. Ela é política.” (FREIRE, 1996, p. 69).

A perspectiva politicamente consciente trazida pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) fica clara no excerto:

Para o desenvolvimento das habilidades previstas para o Ensino Fundamental – Anos Finais, é imprescindível levar em conta as experiências e os conhecimentos matemáticos já vivenciados pelos alunos, criando situações nas quais possam fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos da realidade, estabelecendo inter-relações entre eles e desenvolvendo ideias mais complexas. (BRASIL, 2018, p. 298)

Esse pensamento está em total conformidade com a inserção da educação financeira na grade curricular brasileira da infância à idade adulta. Todos, como seres políticos, vivenciam a realidade e interagem com ela, em parte, através do dinheiro. Seremos

influenciados por sua ausência ou abundância, a depender especialmente de como o administramos.

A própria BNCC entra em detalhe sobre o tópico quando descreve a unidade temática “Números”, presente no Ensino Fundamental - Anos finais (EFII), mencionando ser um aspecto a ser considerado o “estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos” (BRASIL, 2018, p. 269). Os temas listados como assuntos referentes a esse tópico são inflação, aplicações financeiras, rentabilidade e liquidez, taxa de juros e impostos.

Entretanto, há uma discrepância entre os temas sugeridos e as habilidades descritas como pertinentes a cada ano do EFII, considerando que há apenas 4 menções a temas da educação financeira, 3 referentes ao estudo de Porcentagens e 1 ao estudo de Pesquisa Estatística. Na tabela a seguir, são apresentadas tais habilidades e sua localização no currículo brasileiro para o Ensino Fundamental - Anos finais.

<b>Tabela 1 - Presença da educação financeira no currículo de Matemática do Ensino Fundamental - Anos finais de acordo com a Base Nacional Comum Curricular.</b>			
<b>Série</b>	<b>Unidade Temática</b>	<b>Objeto de Conhecimento</b>	<b>Habilidade</b>
6º ano	Números	Cálculo de porcentagens por meio de estratégias diversas, sem fazer uso da “regra de três”.	(EF06MA13) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, <b>em contextos de educação financeira</b> , entre outros. (grifo nosso)
7º ano	Números	Cálculo de Porcentagens e de acréscimos e decréscimos simples.	(EF07MA02) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias

			<p>persoais, cálculo mental e calculadora, <b>no contexto de educação financeira</b>, entre outros. (grifo nosso)</p>
8º ano	Probabilidade e estatística	<p>Pesquisa censitária ou amostral; Planejamento e execução de pesquisa amostral.</p>	<p>(EF08MA26) Selecionar razões, de diferentes naturezas (física, ética ou <b>econômica</b>), que justificam a realização de pesquisas amostrais e não censitárias, e reconhecer que a seleção da amostra pode ser feita de diferentes maneiras (amostra casual simples, sistemática e estratificada). (grifo nosso)</p>
9º ano	Números	<p>Porcentagens: problemas que envolvem cálculo de percentuais sucessivos.</p>	<p>(EF09MA05) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, <b>no contexto da educação financeira</b>. (grifo nosso)</p>

Da tabela acima, observamos que deixa a desejar a variedade quanto ao objeto do conhecimento descrito quando idealizamos uma educação financeira completa, ou seja, uma educação que não subestima a vivência do aluno e sua necessidade por uma ampla gama de conhecimentos na área. Além disso, já esclarecemos a importância de iniciar o processo educacional econômico do indivíduo desde cedo.

Quando tratamos do Ensino Médio, percebemos que já há mais detalhamento e oportunidades para aprofundamento na educação financeira. A estruturação de conteúdos e habilidades descritos pela BNCC é distinta para o último ciclo do ensino básico, dividindo toda a carga dos três anos em competências específicas e detalhando, dentro destas, as

habilidades competentes. A tabela abaixo objetiva apresentar a divisão de tais competências e habilidades para comparação futura com a estrutura do EFII.

<b>Tabela 2 - Presença da educação financeira no currículo de Matemática do Ensino Médio de acordo com a Base Nacional Comum Curricular.</b>	
<b>COMPETÊNCIA ESPECÍFICA</b>	<b>HABILIDADES</b>
1 - Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral.	<b>(EM13MAT101)</b> Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
2 - Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.	<i>Não há menções à educação financeira em nenhuma de suas habilidades.</i>
3 - Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.	<b>(EM13MAT304)</b> Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.

	<b>(EM13MAT305)</b> Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.
4 - Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.	<i>Não há menções à educação financeira em nenhuma de suas habilidades.</i>
5 - Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.	<b>(EM13MAT503)</b> Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.
	<b>(EM13MAT503)</b> Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.

A tabela nos mostra que, das cinco habilidades estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular, três encompassam a educação financeira e duas nem a mencionam, ou seja, 60% das Competências Específicas para o Ensino Médio devem ser trabalhadas tendo a educação financeira em mente.

Mesmo ao tratar do Ensino Médio, percebemos que o padrão observado para o EFII se repete: A inserção curricular atual da educação financeira não passa de uma sugestão, um cenário eventual para outro tema considerado de maior relevância. A abordagem não está necessariamente equivocada, mas deixa margem para a perpetuação da precariedade do letramento financeiro. Se a educação financeira não passa de um cenário e não há direcionamento específico para sua aplicação, forma-se uma lacuna no ensino brasileiro.

O termo “letramento financeiro” foi por muito tempo tema de grandes debates quanto à generalização de seu significado. Após extensa pesquisa bibliográfica, Remund (2010) sugeriu a adoção da seguinte definição:

Letramento financeiro é a medida do grau com que um indivíduo entende conceitos financeiros chave e possui a habilidade e a confiança para administrar finanças pessoais através da tomada de decisões apropriadas a curto prazo e do planejamento financeiro sadio em longo prazo, enquanto atento a acontecimentos em sua vida e mudanças de condição econômica. (REMUND, 2010, p. 284, tradução nossa)

Tendo em vista a pouca representatividade de um assunto tão relevante, especialmente em estágios mais iniciais do processo educativo, o presente trabalho propõe suprir essas lacunas usando como base as habilidades e competências já determinadas pela BNCC para o Ensino Fundamental II. Trata-se de uma forma de fornecer uma educação compreensiva, libertadora e contínua sobre o tópico, atendo-se ao modelo proposto no currículo brasileiro e respeitando a realidade das limitações de tempo impostas pelo calendário escolar.

### **3.1.2 Benefícios**

Vivemos em constante exposição a variados recursos econômicos e financeiros que nos são oferecidos através de propagandas, marketing, indicações e outros meios publicitários. Investimentos, empréstimos, financiamentos, poupança, cartões e linhas de crédito, entre outros, são termos que dizem respeito à vida financeira do indivíduo, mas que não necessariamente compõem seu léxico e domínio.

Segundo uma pesquisa realizada pela Serasa Experian em 2017, ao menos uma vez num período de um ano cerca de 60% dos brasileiros gastaram mais do que receberam. Outro indicador apresentado também pela Serasa Experian em parceria com o Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística (IBGE) foi o Indicador de Educação Financeira (INDEF)<sup>2</sup>, que não apresentou crescimento em relação a 2015 (ALVES et al, 2020). A ação conjunta desses órgãos em investigar o estado atual da educação financeira no país revela - em conformidade com os indicadores da OCDE - que a melhora do bem-estar econômico está diretamente vinculada à instrução financeira.

Delavande, Rohwedder e Willis (2008) conceituam o saber financeiro como uma forma de capital humano. Sob essa ótica, a aquisição desse tipo de conhecimento é um investimento, e investimentos aliados à educação financeira permitem às famílias obterem uma taxa de retorno mais alta em seus bens. Os autores chegam a afirmar que “o benefício de conhecimento adicional é igual ao aumento da taxa de retorno esperada multiplicada pela quantidade de economias que receberão tal retorno aumentado” (DELAVANDE; ROHWEDDER; WILLIS, 2008, p. 4, tradução nossa).

Numa pesquisa realizada com estudantes universitários que cursaram disciplinas de conhecimento financeiro, Lucci et al (2006) concluíram que o nível de conhecimento financeiro é diretamente proporcional ao nível de educação financeira e muito influente na qualidade das decisões financeiras tomadas pelos participantes.

A importância da educação financeira é incontestável e sua inserção no ensino formal deve começar na escola. De acordo com o guia **Recomendações em Princípios e Boas Práticas para Educação e Conscientização Financeira** (OCDE, 2005), a população deve ser educada quanto a questões financeiras o mais cedo possível em suas vidas. O texto descreve o processo como sendo algo a longo prazo e que não se restringe à sala de aula, mas precisa estar presente nela.

Estruturá-la nos currículos desde cedo permite às crianças adquirir o conhecimento e as habilidades para construir comportamentos financeiros responsáveis ao longo de cada estágio de sua educação. Isso é especialmente importante já que pais podem ser mal preparados para ensinar seus filhos sobre dinheiro e níveis de alfabetização financeira são comumente baixos ao redor do mundo. (OCDE, 2005, tradução nossa)

Além disso, o ensino da educação financeira nos anos finais do Ensino Fundamental é um veículo para a interdisciplinaridade e o desenvolvimento socioemocional do aluno. A independência e confiança oriunda do contato com o tópico de maneira educativa e ativa

---

<sup>2</sup> O INDEF - Indicador de Educação Financeira - é um veículo de pesquisa da Serasa Experian que leva em conta três dimensões: O conhecimento de informações financeiras, o comportamento de poupança nos últimos 12 meses e as atitudes de consumo, se foram por impulso ou planejadas. (SERASA EXPERIAN, 2018).

ajuda no processo de construção da autonomia do indivíduo como protagonista de seu processo educativo. Sobre o tema, a BNCC explicita que

Essa unidade temática favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro. [...] Essas questões, além de promover o desenvolvimento de competências pessoais e sociais dos alunos, podem se constituir em excelentes contextos para as aplicações dos conceitos da Matemática Financeira e também proporcionar contextos para ampliar e aprofundar esses conceitos. (BRASIL, 2018, p. 269)

Ficam claros, para além da importância e necessidade da educação financeira, os benefícios de sua inserção como parte do componente curricular de Matemática e suas tecnologias. Isso é corroborado pelo documento norteador da educação básica brasileira, pelas organizações internacionais competentes, órgãos estatísticos e por autores reputáveis na área.

### 3.2 PRODUTOS EDUCACIONAIS

Toda produção de material que tem como alvo a exposição didática para auxílio da prática docente e melhoria do aprendizado é chamada de **produto educacional** (SOUSA, 2015 apud SILVA; SOUZA, 2018). O Grupo de Trabalho de Produção Técnica da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) define produto educacional como:

[...] um processo ou produto educativo aplicado em condições reais de sala de aula ou outros espaços de ensino, em formato artesanal ou em protótipo. Esse produto pode ser, por exemplo, uma sequência didática, um aplicativo computacional, um jogo, um vídeo, um conjunto de vídeo-aulas, um equipamento, uma exposição, entre outros. (BRASIL, 2019, p. 15)

Nesse contexto, a função do produto educacional é enriquecer a prática docente, democratizando o ensino e o acesso à informação (FREIRE; GUERRINI; DUTRA, 2016). Sua existência não é para exclusiva documentação de um experimento ou demonstração estática de métodos, pelo contrário. No trecho a seguir, Sousa (2015) explicita o caráter vivo e mutável dos produtos que advém da prática docente ativa:

O produto educacional é resultado de um processo reflexivo e contextualizado que contém os saberes da experiência dos professores da Educação Básica. Tal produto não é mera exposição didática de uma escola para a outra. Muito menos um material didático pronto para ser manipulado por professores e estudantes. Pelo contrário, é vivo, contém fluência, movimento e nunca está pronto e acabado, porque representa a dinâmica das aulas [...] vivenciada pelos estudantes. (SOUSA, 2015 apud SILVA; SOUZA, 2018, p. 6)

Como mencionado anteriormente, produtos educacionais existem em diferentes formas, sejam elas virtuais ou físicas, artesanais ou sofisticadas. O presente trabalho trata da formulação de um produto educacional do tipo **guia didático**. O guia didático se enquadra, de acordo com a CAPES, no segmento de produção de material didático (BRASIL, 2019a, p. 43), devendo seguir, portanto, as mesmas indicações que os demais produtos do mesmo segmento, por exemplo, livros didáticos e paradidáticos, jogos educativos, painéis cronológicos, e-books, entre outros.

O conteúdo de um guia didático não segue uma fórmula predeterminada e rígida, mas é composto por objetos didáticos que direcionam ao aprendizado. Ele é um material que contém:

[...] informações, ideias, apontamentos, conteúdos, notas, dados e experiências individuais, coletivas, culturais, tecnológicas e ambientais de maneira clara e objetiva, que auxiliam à construção do conhecimento, ressignificação de conceitos e conquista de autonomia que originam-se nos diversos tipos de interações entre conteúdo, sociedade e ambiente, perpassando também pela escola e educação. (RANGEL; DELCARRO; OLIVEIRA, 2019, p. 2)

Concluimos que guias didáticos são uma das formas mais fluidas de produto educacional. O presente trabalho propõe-se a construir um guia didático composto por **trilhas formativas** que auxiliem na inserção da educação financeira no EFII, considerando os temas e habilidades já regimentados pela BNCC.

Trilhas formativas ou trilhas de aprendizagem são instrumentos que fornecem rotas flexíveis para o desenvolvimento pessoal e/ou profissional do indivíduo (FREITAS, 2002). Elas sistematizam um conjunto de ações, como fazem as sequências didáticas, mas as trilhas não são tão engessadas quanto estas. Esse pode ser um dos motivos pelos quais elas são muito utilizadas na formação docente continuada<sup>3</sup>. Há a liberdade de adaptação e a confiança no estudante como protagonista de seu aprendizado.

As trilhas formativas são muito utilizadas também pelo segmento da educação à distância (EAD) por concederem a autonomia de descobrir e aprofundar-se no conhecimento de maneira independente. Um dos contextos de utilização das trilhas formativas no ensino

---

<sup>3</sup> Alguns dos autores que discorrem sobre as trilhas formativas no contexto da formação docente continuada são Lasakoswitsck, Custódio e Rosa (2022), Rodrigues e Silva (2021) e Lima e Oliveira (2021). Como foge ao cerne do trabalho, não discorreremos em detalhe sobre o tema.

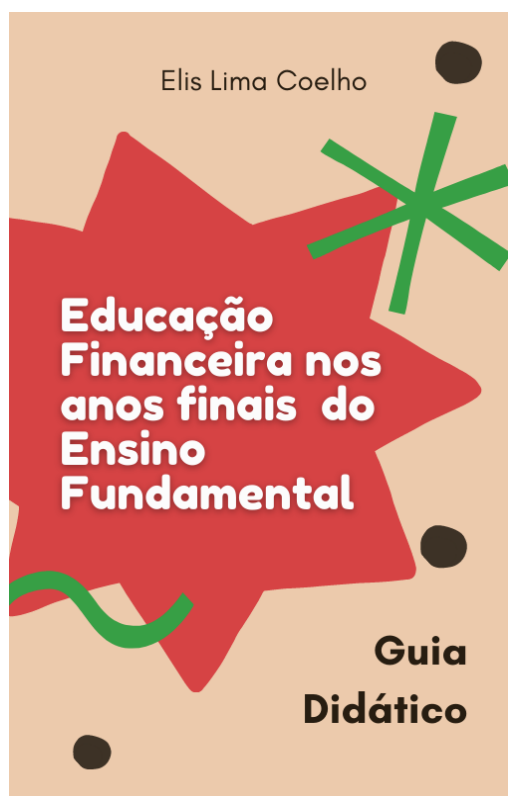
básico foi durante a pandemia da Covid-19, que forçou o sistema educacional a operar de maneira remota. Entretanto, sua utilidade não se restringe apenas aos contextos supracitados.

A independência no processo de aprendizagem é um dos pilares das metodologias ativas de ensino. Marin et al, sobre metodologias ativas, afirma que “na ótica dos estudantes, tais métodos, por partirem de situações reais ou se aproximarem da realidade, estimulam o estudo constante, a independência e a responsabilidade do aluno [...]” (MARIN et al, 2010, p. 16). Portanto, concluímos que trilhas formativas são uma excelente opção para guiar a aprendizagem ativa, fazendo delas o objeto ideal para composição do guia didático que motivou este trabalho.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

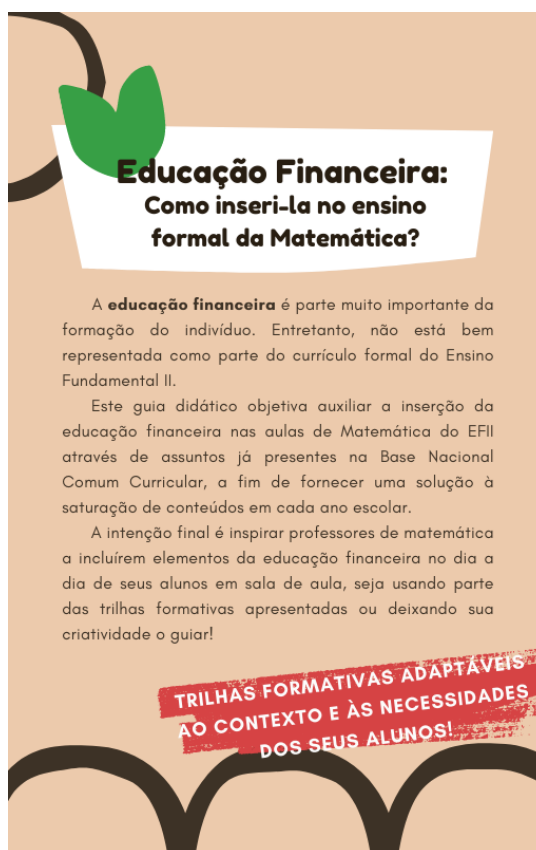
Neste capítulo iremos apresentar o guia didático<sup>4</sup> desenvolvido e as trilhas formativas que o compõem, descrevendo seu funcionamento através de páginas-chave. O título escolhido foi “**Educação financeira nos anos finais do ensino fundamental**”. Ele é composto por 4 trilhas formativas, uma para cada série do segmento alvo. Logo nas primeiras páginas já foi incluído um texto motivador para a criação do guia, ressaltando um resumo de seus objetivos.

Figura 2 – Capa do guia didático.



<sup>4</sup> Link de acesso: <https://cdn.me-qr.com/pdf/10938194.pdf>.

Figura 3 – Introdução do guia didático.



Em seguida, é apresentado um modelo (figura 4) que explica os principais elementos das trilhas formativas. São realçados o título da trilha, qual série configura o público alvo, título e subtítulo da atividade principal, listagem de materiais necessários, apresentação de atividades extra, simbologia utilizada para definir o tipo de atividade proposta, habilidades específicas da BNCC trabalhadas na trilha e um quadro-resumo que apresenta os tópicos que serão trabalhados, tanto para o conteúdo original, quanto para a educação financeira.

Figura 4 – Modelo de trilha formativa.



No índice (figura 5) são listados apenas o início da trilha, a atividade principal e a atividade de foco. Isto se deu pois os demais elementos que compõem as trilhas fazem parte dos subtópicos a que pertencem. A lista de materiais, por exemplo, é parte da atividade principal.

Figura 5 – Índice.

<b>Índice</b>	
<b>01 Compras - 6º ano EFII .....</b>	<b>5</b>
- Investigação: Pesquisa de preço. ....	5
- Mercado: Simulação competitiva de compras. ....	6
<b>02 Dívidas - 7º ano EFII .....</b>	<b>7</b>
- Dívidas em foco .....	8
- Sujou! Controle e quitação de dívidas. ....	8
<b>03 Criptomoedas - 8º ano EFII..</b>	<b>10</b>
- Dica: Vídeos explicativos. ....	11
- MeuCoin: Crie sua própria criptomoeda. ....	12
<b>04 Desconto - 9º ano EFII .....</b>	<b>13</b>
- Mega Descontos: Feira beneficente. ....	14
- Sugestões de artigos para venda. ....	14

No início de toda trilha formativa há seu título, público-alvo, um quadro branco com moldura verde que apresenta o “Assunto geral”, referente ao conteúdo da BNCC trabalhado, e a parte de “Educação financeira”, que é o cenário para o desenvolvimento do conteúdo. Logo abaixo, temos as habilidades específicas da BNCC desenvolvidas pela trilha.

Figura 6 – Página inicial da trilha formativa para o 6º ano EFII.

**01 Compras**  
6º ANO DO E.F.II

**Assunto geral:** Operações e comparação de decimais.  
**Educação financeira:** Parcelamento, lista de compras.

EF06MA01 EF06MA08 EF06MA11

Comprar é parte fundamental da vida em uma sociedade de modelo capitalista. Garante nossa alimentação, transporte, cuidados pessoais e muitas vezes nosso lazer. Por se tratar de uma ação dinâmica presente na vida de qualquer aluno – variando em tipologia e grau – a trilha formativa proposta busca praticar o cálculo mental com valores decimais, mecanismo do qual precisamos sempre que queremos adquirir bens.

Além disso, outros fatores como o consumo consciente, comparação e pesquisa de preço podem ser trabalhadas de forma complementar!

**Investigação:** Pesquisa de Preço.

**Desafio:** Escolher um produto e encontrar diferentes ofertas e condições de pagamento para o mesmo. Explicitar que devem buscar pelo termo “sem juros”, explicando que juro é um valor extra cobrado sobre o preço inicial.

5

Figura 7 – Página inicial da trilha formativa para o 7º ano EFII.

**02 Dívidas**  
7º ANO DO E.F.II

**Assunto geral:** Números inteiros.  
**Educação financeira:** Endividamento, planejamento financeiro e orçamento doméstico.

EF07MA03 EF07MA04

Dívidas surgem em diferentes contextos. Empréstimos e financiamentos são dívidas que podem ser adquiridas com a intenção de investir em um bem como um imóvel ou um carro. Também podem ser contraídas em tempos de necessidade, quando um dinheiro extra faria a diferença. O financiamento também pode ser direcionado para a educação, como é o caso do FIES!

Seja qual for o contexto em que aconteceu o endividamento, a habilidade de se planejar financeiramente e fazer orçamentos pode evitar muitas dores de cabeça! As atividades propostas buscam equiparar o conceito de dívida com números inteiros negativos e instruir na criação de orçamentos e planos para quitar dívidas.

**Esta é uma ótima dinâmica para introduzir o grupo dos inteiros.**

7

Após este cabeçalho inicial, há um texto introdutório ao tópico financeiro. Estes textos objetivam mencionar conceitos-chave ao tema da trilha, lembrando (ou introduzindo a) o professor a importância do tópico e algumas aplicações relevantes relacionadas. Na trilha formativa referente ao 6º ano EFII, o texto introdutório aborda a ação de comprar como parte integrante da vida em um sistema capitalista. A tabela a seguir expõe este tema em paralelo ao conteúdo selecionado da BNCC.

<b>Tabela 3 - Trilha formativa I em paralelo com a Base Nacional Comum Curricular</b>			
Série	Tema de educação financeira	Objeto de conhecimento (BNCC)	Habilidades Específicas (BNCC)
6º ano EFII	Mercado. Parcelamento.	Sistema de numeração decimal: características, leitura, escrita e comparação de números naturais e de números racionais representados na forma decimal.	(EF06MA01) Comparar, ordenar, ler e escrever números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita, fazendo uso da reta numérica.
		Frações: significados (parte/todo, quociente), equivalência, comparação, adição e subtração; cálculo da fração de um número natural; adição e subtração de frações.	(EF06MA08) Reconhecer que os números racionais positivos podem ser expressos nas formas fracionária e decimal, estabelecer relações entre essas representações, passando de uma representação para outra, e relacioná-los a pontos na reta numérica.
		Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação) com números racionais.	(EF06MA11) Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora.

Já na introdução da trilha formativa do 7º ano EFII são trazidos exemplos de empréstimo que poderão fazer parte da vida dos alunos, bem como a visão de que estes empréstimos são formas de gerar dívidas. O paralelo com o conteúdo selecionado da BNCC - Números Inteiros - é exposto na tabela a seguir.

<b>Tabela 4 - Trilha formativa II em paralelo com a Base Nacional Comum Curricular</b>			
Série	Tema de educação financeira	Objeto de conhecimento (BNCC)	Habilidades Específicas (BNCC)
7º ano EFII	Planejamento financeiro, orçamento familiar. Dívidas.	Números inteiros: usos, história, ordenação, associação com pontos da reta numérica e operações	(EF07MA03) Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração.
			(EF07MA04) Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros.

A própria BNCC julga necessário pôr sempre o conteúdo matemático em contexto, o que fica claro no excerto a seguir:

Cumpre também considerar que, para a aprendizagem de certo conceito ou procedimento, é fundamental haver um contexto significativo para os alunos, não necessariamente do cotidiano, mas também de outras áreas do conhecimento e da própria história da Matemática. (BRASIL, 2018, p. 299)

Para expandir a contextualização, uma atividade de foco pode ser proposta. Trata-se de tarefas curtas que almejam apresentar o tópico ao aluno de maneira que ele mesmo construa o conhecimento. Na figura 6 observamos a atividade de foco da trilha

formativa direcionada ao 6º ano EFII, intitulada “**Investigação: Pesquisa de preço**”. Através dela os alunos podem se familiarizar com a presença do parcelamento como forma de pagamento de artigos que são do interesse deles. Outra alternativa para atividade de foco é vista na trilha formativa para o 8º ano EFII, relativa ao tema de “Criptomoedas”. Por se tratar de um tema relativamente novo e desconhecido à maior parte da população, os alunos podem pesquisar vídeos explicativos sobre o tema, como visto na figura 8 a seguir.

Figura 8 – Atividade de foco: Vídeos explicativos.




Em seguida, temos a atividade principal da trilha formativa. Ela é apresentada em tópicos, propondo uma sequência de ações sempre centradas no trabalho do estudante. A depender das necessidades da atividade proposta, são listados os materiais necessários para sua realização. No caso referente ao 8º ano EFII (figura 9), em que os alunos deverão criar sua própria criptomoeda da rede Ethereum e, por consequência, trabalhar a notação científica, não foi diagnosticada essa necessidade, tendo em vista que se trata de uma atividade que pode ser realizada em qualquer sala de aula. A tabela a seguir sintetiza os conteúdos trabalhados na trilha.

<b>Tabela 5 - Trilha formativa III em paralelo com a Base Nacional Comum Curricular</b>			
Série	Tema de educação financeira	Objeto de conhecimento (BNCC)	Habilidades Específicas (BNCC)
8º ano EFII	Criptomoedas. Conversão de moedas.	Notação científica.	(EF08MA01) Efetuar cálculos com potências de expoentes inteiros e

			aplicar esse conhecimento na representação de números em notação científica.
--	--	--	--

No caso da feira beneficente Mega Descontos, atividade do 9º ano EFII, também não se viu como necessária a inclusão de materiais específicos, já que a intenção é que os alunos decidam por itens dos quais querem se desprender em prol de uma causa. O que temos, em contrapartida, é uma lista de sugestões, para despertar a criatividade do grupo. Cada turma tem seu contexto, logo, a liberdade para escolha é importantíssima.

Figura 9 – Atividade principal da trilha formativa para o 8º ano EFII.



## MeuCoin

**Crie sua própria criptomoeda.**

Este é o símbolo da Ether: Qual será o símbolo da sua própria criptomoeda?

- Os alunos são desafiados a criar sua própria criptomoeda da rede Ethereum. Eles podem escolher seu nome, sigla, símbolo e - o mais importante - sua relação com o padrão WEI. É importante dar liberdade aos alunos de escolherem a relação que julgarem boa. Mais adiante na atividade, discutiremos sobre a valorização de cada moeda criada.
- Após definir o valor em WEI de sua moeda, os alunos devem responder às seguintes perguntas:
  - Se  $1 \text{ ETH} = 13,668893 \text{ WBTC}$ , e  $1 \text{ ETH} = 10 \text{ WEI}$ , qual a relação entre WBTC e WEI?
  - Se  $1 \text{ ETH} = 10 \text{ WEI}$ , qual a relação entre o ETH e sua moeda?
  - Se  $1 \text{ WBTC} = 16.663,10 \text{ USD}$ , qual a relação entre WEI e USD?
- Em seguida, usando a tabela de conversão, responder à seguinte pergunta:
  - Na minha carteira virtual tenho 0,3 BTC, 10 ETH e 400 MeuCoin. Qual o valor total que tenho em Reais (BRL)? E em Euros (EUR)?

Conversão de Moedas (16/11/2022)	
1 USD	5,40 BRL
1 EUR	5,60 BRL
1 WBTC	16.663,10 USD

**Ao comparar os resultados encontrados na sala. Qual foi o maior e qual o menor? O que observamos quando comparamos os resultados às regras de conversão escolhidas?**

12

Figura 10 – Atividade principal da trilha formativa para o 9º ano EFII.

**\$ Mega Descontos**  
**Feira beneficente.**

- Vamos arrecadar fundos com um propósito! Pode ser para materiais escolares, uma viagem de turma ou para doar para uma instituição de caridade.
- A turma pode escolher se todos se juntarão para fazer a mesma coisa ou se cada um poderá escolher o que vai vender.
- **Regras da feira beneficente:** Alguns descontos deverão ser dados, inclusive de maneira sucessiva. Professores recebem 10% de desconto, moradores de outro município ao da escola recebem 15%, alunos da escola recebem 20%, familiares de quem está vendendo recebem 30% etc.
- É importante levar em conta os descontos que serão dados antes de estabelecer os preços e testar todas as possibilidades para garantir que não haverá perda de recursos. Na hora da feira, os alunos podem usar calculadoras para facilitar o processo de venda.
- Ao final da feira, cada aluno ou grupo apresentará seus ganhos e descreverá os descontos dados. Para tal, é vital que anotem que descontos estão dando em cada venda.

**Algumas sugestões de artigos para venda são:**

- **Brechó:** Roupas, sapatos e acessórios usados;
- **Sebo:** Livros, cds, dvds, entre outros;
- **Venda de usados:** Brinquedos, jogos, objetos variados;
- **Alimentos:** Brownies, brigadeiros, pipoca, pizza, entre outros.

14

Os assuntos do currículo específico ao 9º ano EFII e da educação financeira abordados na trilha estão expostos na tabela X.

<b>Tabela 6 - Trilha formativa IV em paralelo com a Base Nacional Comum Curricular</b>			
Série	Tema de educação financeira	Objeto de conhecimento (BNCC)	Habilidades Específicas (BNCC)
9º ano EFII	Descontos sucessivos, promoções.	Porcentagens: problemas que envolvem cálculo de percentuais sucessivos.	(EF09MA05) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho apresentou um panorama do que é a educação financeira, qual sua importância, seus benefícios e seu estado atual no Brasil de acordo com a Base Nacional Comum Curricular. Concluímos que a educação financeira é de vital importância individual, social e econômica. Ela é parte integrante do cotidiano de todo cidadão brasileiro e, de acordo com as maiores autoridades internacionais no quesito, o desenvolvimento econômico do país está atrelado aos níveis de educação financeira que temos.

Por consequência, nos deparamos com o questionamento: Quais conteúdos/competências/habilidades que são abordados na Base Nacional Comum Curricular podem interagir com um material didático voltado para a educação financeira? Após pesquisa aprofundada na literatura da BNCC, a resposta à questão veio em forma de um guia didático suplementar que aborda a educação financeira nos anos finais do ensino fundamental sem a necessidade de expansão de carga horária. Foram desenvolvidas trilhas formativas, uma para cada série do EFII, que apresentam temas da educação financeira como cenário para conteúdos do currículo obrigatório de cada série.

A fim de construir o guia didático, a pesquisa bibliográfica foi expandida para o tema da formulação de produtos educacionais, guias didáticos e trilhas de aprendizagem. O guia - construído na plataforma Canva - foi apresentado como resultado do trabalho. Cada trilha formativa contida nele foi desenvolvida utilizando o princípio de *Universal Backwards Design*, que pensa primeiro nos objetivos finais, depois nos métodos avaliativos e só então no passo-a-passo do momento educacional.

Todas as trilhas formativas sugeridas são compostas de um texto explicativo sobre o tema da trilha - que expande o objeto de estudo da educação financeira ao discente -, pequenas dinâmicas para foco, uma atividade principal exposta de maneira detalhada e algumas sugestões para dinamizar a realização da atividade.

No futuro, para a continuidade do trabalho, é pertinente a aplicação do guia didático para análise de aspecto prático. O desenvolvimento de um produto educacional semelhante para as séries componentes do Ensino Médio, expandindo a pesquisa para os temas do segmento que podem ser utilizados para a educação financeira, também é desejável. Além disso, um trabalho conjunto com profissionais da pedagogia infantil seria benéfico na ampliação do projeto para englobar todo o Ensino Básico, garantindo o direito à educação financeira a todas as crianças e adolescentes brasileiros.

## REFERÊNCIAS

ALVES, L. O.; RODRIGUES, F. G. S.; COSTA FILHO, H. O.; MACIEL, E. T. P.; ALMEIDA, M. G. N.. **A importância da educação financeira e do orçamento familiar frente a pandemia do COVID-19**. XX USP International Conference in Accounting. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2931.pdf>. Acesso em: 22 set 2022.

BARÃO, M. L. **O naturalismo na Política de Aristóteles**. Universidade Federal de Pelotas, 2019. Disponível em: [http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/bitstream/prefix/5528/1/MARINA%20LEAL%20BARAO\\_D\\_issertacao.pdf](http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/bitstream/prefix/5528/1/MARINA%20LEAL%20BARAO_D_issertacao.pdf). Acesso em: 20 nov 2022.

BCB. **Boletim responsabilidade social e ambiental do sistema financeiro**. Brasília, 2009. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/boletimrsa/BOLRSA200902.pdf>. Acesso em: 21 set 2022.

BCB. **Cadernos de educação financeira: gestão de finanças pessoais**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2013. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos\\_cidadania/Cuidando\\_do\\_seu\\_dinheiro\\_Gestao\\_de\\_Financas\\_Pessoais/caderno\\_cidadania\\_financeira.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/Cuidando_do_seu_dinheiro_Gestao_de_Financas_Pessoais/caderno_cidadania_financeira.pdf). Acesso em: 21 set 2022.

BRASIL. LDB - **Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). AEF, 2017. Disponível em: [https://www.vidaedinheiro.gov.br/quemsomos/?doing\\_wp\\_cron=1663788001.9159030914306640625000](https://www.vidaedinheiro.gov.br/quemsomos/?doing_wp_cron=1663788001.9159030914306640625000). Acesso em: 25 set 2022.

COMITÊ NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA. Deliberação nº 19, de 16 de maio de 2017. Estabelece diretrizes para o Programa Educação Financeira nas Escolas, durante a vigência do programa e ações de educação financeira no âmbito da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). Diário Oficial da União: seção 1, n. 40, p. 5-10, 28 fev 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL, CAPES. **Produção Técnica**: grupo de trabalho. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-producao-tecnica-pdf>. Acesso em: 21 set 2022.

BRASIL, Casa Civil. **Sobre a OCDE**. 2022 Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/ocde/sobre-a-ocde-1/sobre-a-ocde>. Acesso em: 21 set 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO (CNC). **Pesquisa de endividamento e inadimplência do consumidor**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: [https://static.poder360.com.br/2022/10/pesquisa-peic-cnc-1o.out\\_pdf](https://static.poder360.com.br/2022/10/pesquisa-peic-cnc-1o.out_pdf). Acesso em: 21 nov 2022.

DELAVANDE, A.; ROHWEDDER, S.; WILLIS, R. J. **Preparation for retirement, financial literacy and cognitive resources**. Michigan Retirement Research Center, 2008. Disponível em: [shorturl.at/kmz68](http://shorturl.at/kmz68). Acesso em: 23 set 2022.

FERNANDES, D.; LYNCH JR., J. G.; NETEMEYER, R. G. Financial Literacy, Financial Education, and Downstream Financial Behaviors. **Management Science**, v. 60, n. 8, p. 1861-1883, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1287/mnsc.2013.1849>. Acesso em: 23 set 2022.

FREIRE, G. G.; GUERRINI, D.; DUTRA, A. **O mestrado profissional em ensino e os produtos educacionais**: a pesquisa na formação docente. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2016. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/portodasletras/article/view/2658>. Acesso em: 28 set 2022.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Coletivo Sabotagem, 1996. Disponível em: [https://09747060994282350225.googlegroups.com/attach/e6be2e96f079525d/pedagogia\\_da\\_autonomia\\_-\\_paulofreire.pdf?part=0.1&view=1&vt=ANaJVrHCZiC0Hj-x3P\\_eCR64piEQiuRa0b9BdC3i7n0\\_Yh2PAAdYLr3L8N5Wza16CrCicfKWrK-SQrfNPaRIjydfEzm2Uf\\_wp-nuuxZmCVKX6yahOBSVzqzc](https://09747060994282350225.googlegroups.com/attach/e6be2e96f079525d/pedagogia_da_autonomia_-_paulofreire.pdf?part=0.1&view=1&vt=ANaJVrHCZiC0Hj-x3P_eCR64piEQiuRa0b9BdC3i7n0_Yh2PAAdYLr3L8N5Wza16CrCicfKWrK-SQrfNPaRIjydfEzm2Uf_wp-nuuxZmCVKX6yahOBSVzqzc) Acesso em: 21 set 2022.

FREITAS, I. A. **Trilhas de desenvolvimento profissional: da teoria à prática**. In: Anais do 26º ENANPAD. Salvador: ANPAD, 2002.

GALVÃO, K. S.; OLIVEIRA FILHO, A. M. Nível de letramento financeiro: um levantamento dos estudantes do ensino médio de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. **Revista Gestão e Organizações**, ISSN 2526-2289 v. 04, n. 01, Jan/Jun. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/rgo/article/download/3335/1184>. Acesso em: 21 nov 2022.

GRAFF, N. An Effective and Agonizing Way to Learn: backwards design and new teachers' preparation for planning curriculum. **Teacher Education Quarterly**, vol. 38, no. 3, 2011, pp. 151–68. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/23479622>. Acesso em: 28 out 2022.

LASAKOSWITSCK, R.; CUSTÓDIO, S. V. F.; ROSA, T. A. **Trilhas formativas e formação continuada de professores**: oficinas para inserção das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas. São Paulo: UNINOVE, 2022. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/21722>. Acesso em: 28 set 2022.

LIMA, M. D. S. P.; OLIVEIRA, I. R. S. (RE) Configurando as trilhas formativas em educação interprofissional: construção e validação do produto. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar** - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 2, n. 10, p. e210760, 2021. DOI: 10.47820/recima21.v2i10.760. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/760>. Acesso em: 28 set. 2022.

LUCCI, C. R.; ZERRENNER, S. A.; VERRONE, M. A. G.; SANTOS, S. C. **A influência da educação financeira nas decisões de consumo e investimento dos indivíduos**. São Paulo, 2006. Disponível em:

[https://sistema.semead.com.br/9semead/resultado\\_semead/trabalhosPDF/266.pdf](https://sistema.semead.com.br/9semead/resultado_semead/trabalhosPDF/266.pdf) . Acesso em: 23 set 2022.

MARIN, M. J. S.; LIMA, E. F. G. L.; PAVIOTTI, A. B.; MATSUYAMA, D. T.; SILVA, L. K. D. S.; GONZALEZ, C.; DRUZIAN, S.; ILIAS, M. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Volume: 34, Número: 4. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000100003>. Acesso em: 28 set 2022.

OCDE/OECD - Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico. **OECD's Financial Education Project**. Assessoria de Comunicação Social, 2004. Disponível em: <[www.oecd.org/](http://www.oecd.org/)>. Acesso em: 22 set 2022.

OCDE/OECD - Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico. **Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness**. Assessoria de Comunicação Social, 2005. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/35108560.pdf>. Acesso em: 22 set 2022.

RANGEL, F. S.; DELCARRO, J. C. S.; OLIVEIRA, L. G. **Guia didático: como se faz?** EDUCIMAT - IFES. Vitória, 2019. Disponível em: [https://issuu.com/jessicadelcarro2/docs/livreto\\_guiã\\_didatico](https://issuu.com/jessicadelcarro2/docs/livreto_guiã_didatico). Acesso em: 28 set 2022.

REMUND, D. L. Financial literacy explicated: the case for a clearer definition in an increasingly complex economy. **Journal of Consumer Affairs**, 44: 276-295. Kogod School of Business, American University, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x>>. Acesso em: 20 nov 2022.

RODRIGUES, T. C.; SILVA, L. F. **Formação continuada de professores da educação básica no estado de Mato Grosso: trilhas formativas?** In: PÔSTERES - SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO, 29. , 2021, Cuiabá. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 234-239.

SÁ, I. P. **Matemática Comercial e Financeira (na educação básica) para Educadores Matemáticos** – Sotese, Rio de Janeiro, 2005.

SERASA EXPERIAN. **Demanda do consumidor por crédito cresce 4,9% em 2017**. 2018. Disponível em: [shorturl.at/bKUY0](http://shorturl.at/bKUY0). Acesso em: 28 set 2022.

SILVA, K. C. B.; SOUZA, A. C. R. **MEPE: Metodologia para elaboração de produto educacional**. Instituto Federal do Amazonas, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/handle/4321/355> . Acesso em: 28 set 2022.

SOUSA, M. **Turma da Mônica: Poupar. Meu Bolso Feliz**. Disponível em: <https://meubolsofeliz.com.br/turma-da-monica-poupar/>. Acesso em: 21 nov 2022.

SOUSA, M. C. **Produtos educacionais de matemática elaborados por professores da educação básica no âmbito do NIPEM**. 2015.

VIANA, G.; LIMA, J. F. **Capital humano e crescimento econômico**. Campo Grande, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1518-70122010000200003>; Acesso em: 21 set 2022.

WIGGINS, G.; MCTIGHE, J. **Understanding by design**. 2ª edição. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2005.