



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO NORTE DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA (PROFMAT)**

LEONARDO SILVA CARDOSO

**REFLEXÕES DIDÁTICAS SOBRE A EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM AULAS DE
MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO**

Araguaína / TO

2025

LEONARDO SILVA CARDOSO

**REFLEXÕES DIDÁTICAS SOBRE A EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM AULAS DE
MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Matemática – PROFMAT, Universidade Federal do Norte do Tocantins - UFNT, como requisito básico para obtenção do título de Mestre em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Rogerio dos Santos Carneiro

Araguaína / TO

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Geração de Ficha Catalográfica SGFC-UFNT
Gerado automaticamente mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C268r Cardoso, Leonardo Silva .
Reflexões Didáticas Sobre a Educação Financeira em Aulas de Matemática do Ensino Médio / Leonardo Silva Cardoso. - Centro de Ciências Integradas - CCI, TO, 2025.
87 f.
Dissertação (Mestrado Profissional) (Pós-Graduação - Programa de Mestrado Profissional em Matemática - ProfMat) -- Universidade Federal do Norte do Tocantins, 2025.
Orientador: Rogerio dos Santos Carneiro.
1. Proposta Didática. . 2. Educação Financeira Escolar. . 3. Documentos Norteadores da Educação..

CDD 510

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.


LEONARDO SILVA CARDOSO

**REFLEXÕES DIDÁTICAS SOBRE A EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM AULAS DE
MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO**


Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Matemática – PROFMAT, Universidade Federal do Norte do Tocantins - UFNT, como requisito básico para obtenção do título de Mestre em Matemática.

Aprovado em 20 de agosto de 2025.


Banca examinadora

Documento assinado digitalmente
 **ROGERIO DOS SANTOS CARNEIRO**
Data: 11/09/2025 09:52:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Rogerio dos Santos Carneiro
Orientador (UFNT)

Documento assinado digitalmente
 **ALCIONE MARQUES FERNANDES**
Data: 11/09/2025 17:46:49-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Alcione Marques Fernandes
Examinadora Externa (UFT)

Documento assinado digitalmente
 **SAMARA LEANDRO MATOS DA SILVA**
Data: 12/09/2025 12:05:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Samara Leandro Matos da Silva
Examinadora Interna (UFNT)

Araguaína / TO
2025

Dedico este trabalho à minha família, em especial a minha esposa, Ellen Motta; aos meus pais, José Valkley e Aurenice; aos meus tios, Walmir e Luciania; e a todos que, de alguma forma, contribuíram para que eu conquistasse esse tão sonhado título.

AGRADECIMENTOS

A concretização deste trabalho simboliza a realização de um objetivo significativo em minha trajetória acadêmica e pessoal, algo que só foi possível graças ao amparo divino e à inspiração proporcionada por pessoas especiais que estiveram ao meu lado durante todo o percurso.

Em primeiro lugar, expresso minha gratidão a Deus e agradeço profundamente à minha família, que sempre me apoiou e esteve presente em todos os momentos.

Não posso deixar de reconhecer e agradecer aos meus colegas de turma, cuja participação tornou nossas aulas sempre mais leves e agradáveis, mesmo diante dos desafios diários e das brincadeiras a cada encontro.

Sou profundamente grato aos meus professores, cuja excelência, dedicação e comprometimento ao longo deste período foram indispensáveis para minha formação. Agradeço, em especial, ao meu orientador, Prof. Dr. Rogerio dos Santos Carneiro, por ter apresentado este projeto e oferecido orientação e apoio fundamentais durante toda a realização desta pesquisa.

Dirijo um agradecimento muito especial à minha esposa, Ellen Cristina Motta Vargas, cuja presença foi essencial nos momentos mais difíceis. Sem o seu apoio, a conclusão deste sonho pessoal teria sido muito mais difícil.

Sou profundamente grato aos meus tios, Walmir Jacinto de Sousa e Luciania dos Santos Sousa, pelos constantes incentivos ao longo dessa trajetória acadêmica.

Agradeço de coração a todos que, de alguma forma, estiveram presentes ao longo desta jornada. Esta vitória não é somente minha, mas de todos que participaram, direta ou indiretamente, deste período.

RESUMO

A Educação Financeira Escolar tem ganhado destaque como um elemento fundamental para o desenvolvimento de cidadãos críticos, autônomos e responsáveis. Parte-se do contexto de uma sociedade marcada pelo consumo crescente, pelo acesso facilitado ao crédito e pelo aumento do endividamento. Por essa razão, esta pesquisa teve como objetivo analisar e propor uma prática didática que favoreça a integração da Educação Financeira nas aulas de Matemática do Ensino Médio, considerando as diretrizes curriculares e a realidade do contexto escolar. Para isso, teve o seguinte problema norteador: Como integrar a Educação Financeira de maneira contextualizada e significativa nas aulas de Matemática do Ensino Médio, contribuindo para a formação de estudantes mais preparados para os desafios financeiros da vida adulta? No desenvolvimento desta, utilizamos uma abordagem qualitativa, com procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental. Durante o estudo, enfatiza-se que a Educação Financeira vai além do ensino de cálculos matemáticos, abrangendo a compreensão de conceitos, produtos financeiros e o desenvolvimento de competências para escolhas conscientes e responsáveis. São discutidas as principais diretrizes nacionais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), que reforçam a abordagem interdisciplinar e transversal do tema. Os resultados dão indícios de que a Educação Financeira, desenvolvida durante as aulas da educação básica, contribui para a constituição da autonomia financeira dos estudantes, assim como a prevenção do endividamento e o fortalecimento da saúde econômica individual e coletiva, sendo essencial para a formação integral dos estudantes no contexto contemporâneo. Além desses indicativos teóricos, esta pesquisa resultou em uma proposta didática, no formato de uma disciplina eletiva, que objetiva desenvolver um ensino de alguns conceitos matemáticos de forma significativa e contextualizado à realidade dos alunos.

Palavras-chave: Proposta Didática. Educação Financeira Escolar. Matemática Financeira. Documentos Norteadores da Educação.

ABSTRACT

Financial Education in schools has gained prominence as a fundamental element for the development of critical, autonomous, and responsible citizens. This is based on the context of a society marked by growing consumption, easy access to credit, and rising debt. Therefore, this research aimed to analyze and propose teaching practices that favor the integration of Financial Education into high school mathematics classes, considering curricular guidelines and the realities of the school context. To this end, the research focused on the following guiding problem: how to integrate Financial Education in a contextualized and meaningful way into high school mathematics classes, contributing to the development of students better prepared for the financial challenges of adulthood? In developing this study, we used a qualitative approach, with documentary bibliographic research procedures. Throughout the study, we emphasize that Financial Education goes beyond teaching mathematical calculations, encompassing the understanding of concepts, financial products, and the development of skills for conscious and responsible choices. The main national guidelines, such as the National Common Curricular Base (BNCC) and the National Strategy for Financial Education (ENEF), are discussed, reinforcing the interdisciplinary and cross-disciplinary approach to the topic. The results indicate that Financial Education, developed during basic education classes, contributes to the development of students' financial autonomy, as well as preventing debt and strengthening individual and collective economic health. This is essential for the comprehensive development of students in the contemporary context. In addition to these theoretical insights, this research resulted in a didactic proposal, in the form of an elective course, which aims to develop the teaching of some mathematical concepts in a meaningful way and contextualized to the students' realities.

Keywords: Didactic Proposal. School Financial Education. Financial Mathematics. Guiding Documents for Education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Habilidades da BNCC que se relacionam com a Educação Financeira no Ensino Fundamental	43
Quadro 2 - Habilidades da BNCC que se relacionam com a Educação Financeira no Ensino Médio	44
Quadro 3 - Habilidades do Documento Curricular do Tocantins que se relacionam com a Educação Financeira no Ensino Fundamental.....	49
Quadro 4 – Habilidades do Documento Curricular do Tocantins que se relacionam com Educação Financeira no Ensino Médio.....	52
Quadro 5 - Formas de representar uma porcentagem.....	63
Quadro 6 - Resolução de um problema envolvendo um desconto percentual por meio da regra de três simples	64
Quadro 7 - Solução de um problema envolvendo aumentos percentuais sem o uso da regra de três.....	64
Quadro 8 - Solução de um desconto percentual sem o uso da regra de três	64
Quadro 9 - Solução de um exercício de juros simples.....	67
Quadro 10 - Cálculo de um juro de uma aplicação no regime de juros compostos	69
Quadro 11 - Situação problema para comparação dos juros em capitalização simples e compostos.....	70
Quadro 12 - Problema envolvendo uma aplicação na poupança em regime de juros simples e composto	72
Quadro 13 - Exercícios de juros simples solucionado pela fórmula geral de uma P.A.....	75
Quadro 14 - Exercícios sobre juro composto utilizando a fórmula geral de uma P.G como solução.....	79

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1 - Linha do tempo do programa de Educação Financeira nas escolas do Tocantins . 31

Tabela 1 - Diferença de um empréstimo obtido à juros simples e à juros compostos 70

Tabela 2 - A tabela representa os valores dos montantes de uma aplicação no fundo de poupança durante 6 meses de aplicação 72

LISTA DE ABREVIATURAS

AEF	Associação de Educação Financeira
BACEN	Banco Central do Brasil
BC	Banco Central
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
COREMEC	Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiros, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização
DCT	Documento Curricular do Estado do Tocantins
EF	Educação Financeira
EFE	Educação Financeira Escolar
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
MF	Matemática Financeira
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais

SUMÁRIO

_Toc203489047

INTRODUÇÃO.....	14
1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA.....	17
1.1 CONCEPÇÕES TEÓRICAS SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA.....	17
1.2 UMA BREVE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL	23
1.2.1 A Educação Financeira no Tocantins.....	29
1.3 EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR.....	32
2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA NOS DOCUMENTOS NORTEADORES DA EDUCAÇÃO	38
2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE ACORDO COM A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC).....	38
2.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE ACORDO COM O DOCUMENTO CURRICULAR DO TOCANTINS (DCT)	46
3 EDUCAÇÃO E MATEMÁTICA FINANCEIRA NA PRÁTICA ESCOLAR	55
3.1 UM BREVE OLHAR SOBRE A RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA E MATEMÁTICA FINANCEIRA	55
3.2 ELETIVA DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA.....	58
3.2.1 Porcentagem.....	63
3.2.2 Juros Simples e Juros Compostos	66
3.2.2.1 Juros Simples.....	66
3.2.2.2 Juros Compostos.....	68
3.2.2.3 Diferença entre Juros Simples e Composto.....	69
3.2.3 Progressão Aritmética	73
3.2.3.1 Progressão Aritmética.....	73
3.2.3.2 Classificação de uma Progressão Aritmética	74
3.2.3.3 Termo Geral de uma Progressão Aritmética	75

3.2.4 Progressão Geométrica.....	76
3.2.4.1 Classificação de uma Progressão Geométrica.....	77
3.2.4.2 Termo Geral de uma Progressão Geométrica.....	78
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81
REFERÊNCIAS.....	83
APÊNDICE	87

INTRODUÇÃO

Em um cenário de rápidas transformações econômicas e sociais, a Educação Financeira tornou-se um tema central para a formação de cidadãos críticos e autônomos, capazes de tomar decisões conscientes em relação ao uso do dinheiro. No Brasil, o endividamento das famílias e o acesso facilitado ao crédito evidenciam a necessidade de inserir a Educação Financeira no contexto escolar, especialmente nas aulas de Matemática do Ensino Médio, pois de acordo com Toledo (2021, p. 24), “uma sociedade bem-educada financeiramente pavimenta a trajetória sustentada de desenvolvimento socioeconômico, auxilia na redução das desigualdades e promove a cidadania”.

Observa-se, entretanto, uma lacuna significativa entre o ensino tradicional de Matemática e a aplicação prática dos conceitos financeiros no cotidiano dos estudantes. Essa constatação motivou a presente pesquisa, que reside na necessidade de promover um ensino de Matemática na educação básica que vá além da mera aplicação de técnicas e fórmulas, estimulando também a reflexão crítica sobre consumo, orçamento e sustentabilidade econômica.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Documento Curricular do Tocantins (DCT) reconhecem a importância da Educação Financeira como tema transversal, mas sua implementação efetiva ainda é um desafio nas escolas públicas, o que é constatado em Brasil (2017, p. 19), quando orienta que as instituições educacionais devem “incorporar aos currículos abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: [...] educação para o consumo, educação financeira e fiscal [...]”.

O conhecimento dos conceitos matemáticos, constituídos com reflexões teóricas e práticas da Educação Financeira, possibilita aos estudantes melhorarem o seu entendimento por meio da aplicabilidade contextual do conteúdo abstrato, bem como a análise e a tomada de decisões referentes às finanças. De acordo com Muniz Júnior (2016) a Educação Financeira Escolar, tem como objetivo que os alunos reflitam e também compreendam situações financeiras em diferentes aspectos, sendo normalmente direcionada ao ensino e aprendizagem de matemática, mas não necessariamente exclusivo a essa disciplina.

A partir desta compreensão inicial, constituímos o seguinte problema norteador para a pesquisa aqui relatada: Como integrar a Educação Financeira de maneira contextualizada e

significativa nas aulas de Matemática do Ensino Médio, contribuindo para a formação de estudantes mais preparados para os desafios financeiros da vida adulta? Esta questão emerge da experiência docente e da observação das dificuldades enfrentadas pelos alunos ao lidar com situações que envolvem planejamento, consumo e tomada de decisões financeiras.

Nessa perspectiva, o objetivo geral deste trabalho é analisar e propor uma prática didática que favoreça a integração da Educação Financeira nas aulas de Matemática do Ensino Médio, considerando as diretrizes curriculares e a realidade do contexto escolar. Para alcançar esse objetivo, foi necessário adotar especificações para as etapas da pesquisa, que são: discutir definições teóricas e o desenvolvimento dos conceitos sobre Educação Financeira Escolar; analisar a constituição sobre a Educação Financeira nos documentos norteadores da educação no Brasil e no Tocantins; e constituir uma proposta didática para o ensino de conceitos matemáticos, entrelaçados ao desenvolvimento da Educação Financeira Escolar.

Os caminhos metodológicos adotados para esta pesquisa seguem uma abordagem qualitativa, em virtude de concordarmos com Silveira e Córdova (2009, p. 32), quando afirmam que esse tratamento pode “explicar os porquês das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos”. Trata-se de uma pesquisa de natureza bibliográfica, pois apresenta um levantamento teórico a partir de estudos já realizados por meio de livros, teses, dissertações, e artigos científicos, e outros. Além disso, utilizamos o método de pesquisa documental, ao realizamos a análise dos principais referenciais curriculares das escolas da rede pública do Tocantins.

Organizamos o relatório da nossa pesquisa — esta dissertação — em três capítulos. O primeiro capítulo apresenta as concepções teóricas e uma breve constituição histórica sobre Educação Financeira, destacando definições, importância social e os principais referenciais nacionais e internacionais.

No Capítulo 2, realizamos um levantamento e análise dos elementos da Educação Financeira que estão presentes nos documentos norteadores da Educação Básica brasileira, buscando verificar e compreender como a Educação Financeira está sendo indicada na BNCC e no DCT, uma vez que são esses documentos que estruturam o que deve ser empreendido durante as aulas.

Já no terceiro capítulo, apresentamos uma proposta de intervenção pedagógica, por meio de uma proposta didática, no formato de uma Disciplina Eletiva, fundamentada nos resultados da pesquisa e na vivência profissional do autor, visando à integração efetiva da Educação Financeira nas aulas de Matemática. Para isso, elencamos algumas abordagens dos conteúdos porcentagem, progressão aritmética, progressão geométrica, juros simples e juros compostos,

constituídos por atividades divididas em momentos distintos com a finalidade de auxiliar o professor de matemática no ensino dos referidos conceitos.

As abordagens são reflexivas, de forma a introduzir a “pavimentação” para o desenvolvimento de uma sociedade bem-educada financeiramente, mesmo que de forma inicial.

1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Em um cenário econômico cada vez mais complexo, a compreensão dos conceitos financeiros e a capacidade de tomar decisões informadas são essenciais não apenas para o bem-estar individual, mas também para a estabilidade e prosperidade das sociedades. Como uma das primeiras etapas da pesquisa, dialogamos com algumas concepções teóricas sobre Educação Financeira, destacando sua evolução histórica, sua importância social e os desafios de sua implementação nas escolas brasileiras.

Em seguida, são abordadas as definições indicadas por órgãos como o Banco Central do Brasil e a OCDE, mas principalmente por pesquisadores e teóricos que enfatizam a Educação Financeira como um processo contínuo de aprendizagem, capaz de empoderar indivíduos e comunidades. Esse percurso culmina na concepção de Educação Financeira Escolar, ressaltando a necessidade de integrar esse conhecimento desde a infância, tanto no ambiente escolar quanto familiar, promovendo práticas de consumo consciente, planejamento financeiro e autonomia. Além disso, evidencia-se o papel do educador como mediador, responsável por conectar conteúdos financeiros a questões éticas, sociais e de cidadania.

Por fim, são evidentes os avanços institucionais no Brasil, como a criação da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) e a inclusão do tema na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que tornam obrigatória a abordagem da Educação Financeira no ensino básico. Esses marcos demonstram um compromisso crescente com a formação de uma sociedade mais informada e preparada para enfrentar os desafios econômicos do presente e do futuro, reforçando a importância de uma abordagem interdisciplinar e prática para o ensino das finanças.

1.1 CONCEPÇÕES TEÓRICAS SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A Educação Financeira é definida como "o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros" (BACEN, 2012, p.14). Esse processo envolve a aquisição de informações que permitem às pessoas tomar escolhas informadas sobre suas finanças, ajudando-as a se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos envolvidos em suas decisões financeiras. Desse modo, a educação financeira não se limita apenas ao conhecimento teórico, mas envolve um processo contínuo de aprendizado que leva à autonomia. Indivíduos que compreendem melhor os

produtos financeiros disponíveis, têm maior propensão a tomar decisões que atendam às suas necessidades e objetivos pessoais. Isso significa que a educação financeira pode “empoderar” as pessoas, permitindo-lhes planejar seu futuro financeiro com confiança.

A Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) é fundamentada na definição de Educação Financeira proposta pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), de 2005, a qual define a educação financeira como:

O processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram sua compreensão dos conceitos e dos produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação claras, adquiram os valores e as competências necessárias para se tornarem conscientes das oportunidades e riscos envolvidos, e então façam escolhas bem informadas, saibam onde procurar ajuda, adotem outras ações que melhorem o seu bem estar, contribuindo, assim, de modo consistente para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro. (OCDE, 2005, p. 5)

Diante disso, verifica-se que ao melhorar a compreensão sobre finanças, os indivíduos se tornam mais conscientes das oportunidades e riscos. Isso é crucial em uma sociedade capitalista cada vez mais complexa, onde decisões mal fundamentadas podem levar a sérias consequências financeiras. Ou seja, o papel da informação, formação e orientação é destacado como fundamental para dotar os indivíduos com as ferramentas necessárias para navegar no mercado financeiro. Isso sugere que a Educação Financeira deve ser acessível e adaptada às necessidades de diferentes públicos.

Nesse sentido, de acordo com o *Caderno de Educação Financeira – Gestão de Finanças Pessoais*, disponibilizado pelo Banco Central do Brasil (2014, p. 8),

a educação financeira é o meio de prover 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, de toda a economia por estar intimamente ligada a problemas de endividamento e inadimplência das pessoas e a capacidade de investimento dos países.

Segundo o Banco Central (BC), a educação financeira não é apenas um conjunto de conhecimentos técnicos, mas sim um meio de capacitar as pessoas a tomar decisões que impactam diretamente sua qualidade de vida. Quando os indivíduos compreendem melhor como gerenciar suas finanças, eles podem evitar problemas como endividamento excessivo e inadimplência, resultando em maior estabilidade e segurança financeira. Fica evidente que as decisões financeiras individuais têm um efeito positivo sobre a economia como um todo. Isso

sugere que, ao promover a educação financeira, não apenas se beneficia o indivíduo, mas também se fortalece a saúde econômica da comunidade e do país.

Quando mais pessoas fazem escolhas financeiras conscientes, isso pode levar a uma economia mais robusta, com menos casos de inadimplência e maior capacidade de investimento. Olivieri (2013, p. 49) descreve a educação financeira como sendo “uma forma de estar aberto ao processo constante de aprendizagem, desenvolvendo a capacidade integral do ser humano, com o objetivo de tomar decisões, tornar-se responsável pelos próprios atos oriundos do dinheiro para viver bem e equilibradamente”.

O conceito de Educação Financeira apresentado pela autora destaca a importância do aprendizado contínuo em relação ao manejo do capital, enfatizando que esse conhecimento é crucial para a tomada de decisões financeiras informadas. A definição sugere que a Educação Financeira não é apenas uma aquisição de habilidades práticas, mas um processo dinâmico que evolui ao longo da vida do indivíduo. Esse enfoque ressalta a necessidade de um entendimento profundo das questões financeiras, permitindo que os indivíduos não apenas otimizem o uso de seus recursos, mas também se tornem mais conscientes das implicações de suas escolhas econômicas. A Educação Financeira, portanto, é vista como uma ferramenta essencial para capacitar as pessoas a lidarem com desafios financeiros e a evitarem armadilhas, como o endividamento excessivo ou fraudes.

Além disso, a ideia de que esse aprendizado impacta diretamente as decisões tomadas pelos indivíduos sugere que a Educação Financeira deve ser integrada nos currículos escolares e nas práticas familiares desde cedo. Isso pode contribuir para a formação de uma sociedade mais informada e responsável em relação ao consumo e à gestão financeira.

É bom que desde cedo, as crianças aprendam a importância de conquistar pequenos ganhos monetários, o que normalmente se faz através de pequenos trabalhos realizados dentro do lar. À medida que essa noção é assimilada, o jovem de certa forma, estará mais preparado para conviver com a administração financeira, sem perder a cabeça, pois a noção de dinheiro ligada ao trabalho começa a fazer parte de sua rotina. Olivieri (2013, p.49)

Conforme destaca Olivieri, a Educação Financeira é um processo contínuo e que deve ser vivenciado. Ou seja, não basta apenas falar sobre dinheiro, é necessário que a criança experimente e pratique o manejo financeiro de forma orientada pelos pais. Essa abordagem contribui para formar um senso de responsabilidade e autonomia, fundamentais para o desenvolvimento integral do indivíduo e para uma vida financeira equilibrada.

Outro fator essencial para se ter uma responsabilidade financeira e equilibrada é a aplicação de um bom planejamento financeiro. Como diz Cerbasi (2005, p. 85): “Antes de tudo,

é sempre importante lembrar: um orçamento não é para gastar menos; e sim para gastar melhor. Ter sucesso financeiro não se resume a cortar gastos e poupar; está relacionado a gastar bem o seu dinheiro”.

O autor faz uma reflexão fundamental sobre a gestão financeira pessoal - ou até mesmo familiar - desmistificando a ideia de que orçamento significa apenas restrição ou sacrifício. Ao enfatizar que o objetivo é gastar melhor, ele destaca a importância de uma administração consciente dos recursos, que privilegia escolhas inteligentes e alinhadas às prioridades.

Em resumo, observamos uma crescente preocupação do sistema financeiro, tanto no Brasil quanto em outros países, em relação à Educação Financeira. Essa atenção se intensificou especialmente diante das crises econômicas, que afetam a estabilidade do sistema financeiro global e comprometem a saúde financeira de empresas e cidadãos.

Concordamos que as preocupações mencionadas anteriormente são válidas, mas acreditamos que a importância do educador matemático na promoção da Educação Financeira nas escolas deve ser reconhecida, atuando em colaboração com outros professores no ambiente escolar. Essas limitações indicam que a promoção da Educação Financeira pode ocorrer de maneira ajustada e não se restringir a ações que visem apenas o equilíbrio do sistema financeiro, como aprender a consumir produtos financeiros e gerenciar o dinheiro.

O papel dos educadores como mediadores de informações relevantes é vital. Eles devem ser capazes de conectar conceitos financeiros a questões éticas e de cidadania, ajudando os alunos a entenderem como suas escolhas impactam não apenas suas vidas, mas também a sociedade e o meio ambiente. De acordo com a Associação de Educação Financeira do Brasil (AEF) propõe:

A Educação Financeira não é um conjunto de ferramentas de cálculo, é uma leitura de realidade, de planejamento de vida, de prevenção e de realização individual e coletiva. Assim, faz todo sentido ser trabalhado desde os anos iniciais da vida escolar, afinal, é neste espaço onde damos os primeiros passos para a construção de nosso projeto de vida. (AEF 2016, s/p)

A AEF destaca de maneira muito pertinente a importância da Educação Financeira como algo que vai muito além do simples domínio de cálculos e operações matemáticas. Ela ressalta que a Educação Financeira é, na verdade, uma ferramenta essencial para a leitura da realidade, para o planejamento de vida desde muito cedo e para a realização de sonhos, tanto no âmbito individual quanto coletivo.

Ou seja, a Educação Financeira deve incentivar os indivíduos a analisar as condições econômicas em que estão inseridos. Isso envolve entender não apenas como gerenciar dinheiro,

mas também como as decisões financeiras afetam suas vidas e suas comunidades. Na Educação Financeira, isso se traduz em promover um aprendizado ativo, no qual os alunos não apenas recebem informações sobre finanças, mas também discutem, questionam e refletem sobre suas práticas financeiras e as implicações sociais dessas práticas. Partindo dessa perspectiva, o desenvolvimento da

Educação Financeira das crianças poderá acontecer mediante situações cotidianas, sobretudo sabendo que a aprendizagem prática é bastante importante, principalmente porque durante a infância, as crianças observam atentamente os adultos e são influenciadas pelo comportamento destes. Se os pais tiverem noção desses momentos, pode realçar aspectos fundamentais relacionados com o ato de consumir. Ferreira (2013, p. 48)

Na opinião do autor, um ponto crucial sobre a educação financeira infantil é importância do exemplo e da vivência prática no processo de aprendizagem. De fato, as crianças absorvem muito do que veem no comportamento dos adultos ao seu redor, especialmente dos pais. Quando os responsáveis aproveitam situações cotidianas, como ir ao supermercado, planejar uma compra ou até mesmo poupar, eles não só ensinam conceitos financeiros básicos, mas também transmite valores como responsabilidade, planejamento e consciência no consumo. Além disso, ao envolver as crianças em experiências do cotidiano, os pais contribuem para que os pequenos desenvolvam uma relação mais saudável com o dinheiro desde cedo, aprendendo a diferenciar desejos de necessidades.

Diante disso, a Educação Financeira é uma ferramenta cuja característica principal é orientar a população sobre gastos excessivos e descontrolados, que levam as pessoas ao endividamento e ao descontrole financeiro. No Brasil, há uma grande parcela da população em situação de endividamento, levando as pessoas a uma baixa autoestima, ou até mesmo a entrar em depressão.

De acordo com Teixeira (2015), há a necessidade de ressaltar a importância do consumo consciente, no qual o indivíduo deve saber diferenciar o que é realmente necessário daquilo que é supérfluo evitando desperdícios e gastos impulsivos. Ainda de acordo com o autor:

A Educação Financeira não consiste somente em aprender a economizar, cortar gastos, poupar e acumular dinheiro, é muito mais que isso. É buscar uma melhor qualidade de vida tanto hoje quanto no futuro, proporcionando a segurança material necessária para obter uma garantia para eventuais imprevistos. Teixeira (2015, p. 13)

A Educação Financeira vai além de simples estratégias de economia; ela envolve a elaboração de um planejamento para ações futuras, com o objetivo de garantir segurança e estabilidade financeira. Esse ponto de vista é crucial, pois sugere que a educação financeira

deve ser encarada como um processo contínuo e dinâmico, cujo foco está na construção de um conhecimento que permita aos indivíduos tomar decisões informadas sobre suas finanças.

Do ponto de vista sobre finanças, conforme Campos e Perin (2020, p. 241), a Educação Financeira nas unidades escolares, deve ser desenvolvida a partir de:

[...] um esforço pedagógico transdisciplinar que deve buscar a conscientização das pessoas para a importância de uma gestão eficiente de seu orçamento individual e familiar, no sentido de alertar sobre as consequências do consumismo, das propagandas enganosas de produtos e serviços, das armadilhas do sistema financeiro imposto pelos bancos que praticam taxas de juros altíssimas nos empréstimos, das graves consequências do superendividamento e da inadimplência que se mantêm em níveis altos ao longo do tempo, prejudicando principalmente as classes sociais mais vulneráveis, etc.

Dessa forma, destaca-se importância da Educação Financeira como um processo que capacita indivíduos e sociedades a compreender melhor os conceitos e produtos financeiros. Esse entendimento é essencial para que as pessoas possam tomar decisões informadas, reconhecer oportunidades e riscos, e buscar ajuda quando necessário.

Entende-se, portanto, que é de suma importância a educação financeira escolar, pois ao ser inserida na educação básica — seja no ensino fundamental ou no ensino médio —, as crianças, desde muitas pequenas, aprenderão quão importante é poupar e economizar o seu dinheiro, tornando-se cidadãos responsáveis e tomando decisões acertadas no que diz respeito à parte financeira. Especificamente sobre o desenvolvimento da educação financeira, nas unidades escolares do Brasil, a BNCC aponta que:

Outro aspecto a ser considerado nessa unidade temática é estudo de conceito básico de economia e finanças, visando a Educação Financeira dos alunos. Assim pode ser discutido assuntos como taxa de juros, inflação, aplicação financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos. Essa unidade temática favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da economia, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro (Brasil, 2018, p. 269).

É importante integrar conceitos básicos de economia e finanças na Educação Financeira dos alunos, abordando temas como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras e impostos. Essa abordagem interdisciplinar permite uma compreensão mais ampla das dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas que influenciam o consumo, o trabalho e o dinheiro. Isso é fundamental para a formação dos alunos no sentido de torná-los cidadãos críticos e capazes de tomar decisões financeiras informadas, contribuindo para uma maior segurança e independência financeira.

Além disso, a inclusão desses temas em um contexto educacional pode ajudar a promover uma cultura de responsabilidade financeira desde cedo, evitando problemas como endividamento excessivo e incentivando práticas saudáveis de gestão de recursos. A interdisciplinaridade mencionada também permite que os alunos vejam como diferentes áreas do conhecimento se relacionam com as finanças, enriquecendo sua compreensão do mundo econômico e social.

Essa integração é fundamental, pois ajuda os alunos a verem a aplicação prática dos conceitos financeiros em suas vidas diárias e em diversas áreas do conhecimento abordadas no ensino básico. Ou seja, a educação financeira, ao contrário do que muitos pensam, não é explanada somente no componente curricular de Matemática e suas tecnologias; está, na verdade, entrelaçada em quase todas as disciplinas da educação básica.

Ainda sobre, na visão de (Teixeira, 2015, p. 56):

A educação financeira é tratada como um assunto transversal, incorporando situações didáticas, aqui entendidas como sendo um conjunto de ações e atividades que auxiliam os estudantes no desenvolvimento de competências para lidar com várias situações do cotidiano. Tais situações devem dialogar com várias áreas do conhecimento e utilizam como pontos iniciais situações relevantes do dia a dia para os estudantes e para a sociedade.

A afirmação de que a educação financeira deve ser tratada como um assunto transversal é fundamental para a formação integral dos estudantes. Ao incorporar situações didáticas que refletem o cotidiano, a Educação Financeira se torna mais relevante e aplicável à vida real dos alunos. Essa abordagem não apenas promove o desenvolvimento de competências financeiras, mas também estimula habilidades críticas e reflexivas, essenciais para a tomada de decisões conscientes.

Fica claro, então, a importância da Educação Financeira na educação básica. É fundamental que, desde cedo, as crianças tenham uma concepção clara do que é Educação Financeira, e porque é importante ser educado financeiramente. Com esse princípio em mente, elas se tornarão adultos mais conscientes e tomarão decisões, no caso financeiro, de modo mais assertivo.

1.2 UMA BREVE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL

O estudo da Educação Financeira no mundo começou a ganhar destaque nas últimas décadas, embora suas raízes possam ser rastreadas até práticas financeiras antigas. As primeiras

evidências de planejamento financeiro datam da Mesopotâmia e do Egito Antigo, onde registros contábeis eram utilizados para reservar recursos em atividades como agricultura e comércio.

No entanto, a formalização da Educação Financeira como um campo de estudo e prática começou a emergir mais claramente nas décadas de 1950 e 1960, especialmente em resposta às necessidades econômicas e sociais em evolução. Durante esse período, os livros didáticos começaram a incluir conteúdos relacionados à Matemática Financeira, refletindo uma crescente conscientização sobre a importância do planejamento financeiro na educação escolar. A partir dos anos 1990, com a desestabilização econômica e a inflação alta em vários países, incluindo o Brasil, a Educação Financeira passou a ser vista como essencial para capacitar indivíduos na gestão de suas finanças pessoais.

Vieira e Pessoa (2020, p. 662) destacam que:

Não é de hoje que a discussão sobre a Educação Financeira está presente no nosso país. Se olharmos de forma retrospectiva o contexto brasileiro, deparamo-nos com alguns períodos que contribuíram para a formalização da EF no Brasil. Até meados dos anos 1990, o Brasil apresentava um cenário marcado pela desestabilização da moeda nacional, com altos índices de inflação e pouco acesso à informação, o que fazia com que os conhecimentos financeiros fossem restritos para aquelas pessoas que possuíam algum tipo de capital, pois a EF se concentrava nas dicas de investimentos dos especialistas em produtos de mercado financeiro, que ensinavam como preservar ou multiplicar recursos.

Do ponto de vista das autoras, esse contexto histórico é crucial para entender como a Educação Financeira se desenvolveu no país. A exclusão do conhecimento financeiro para apenas aqueles com capital disponível evidencia uma lacuna significativa na formação financeira da população em geral.

Durante um período crítico na história do Brasil, o país enfrentou uma grave instabilidade econômica, caracterizada por uma moeda desvalorizada e níveis alarmantes de inflação. Nesse cenário, a informação sobre finanças era escassa, resultando em um acesso limitado ao conhecimento financeiro. Essa situação significava que apenas aqueles com algum capital disponível podiam se beneficiar de orientações financeiras, que eram predominantemente focadas em dicas de investimento fornecidas por especialistas do mercado. Esses profissionais ensinavam como proteger ou aumentar seus recursos financeiros.

Em um processo inflacionário, o curto-prazismo é a característica dominante nas decisões financeiras, levando os indivíduos a buscarem mecanismos de defesa do seu poder aquisitivo e do seu patrimônio. A escolha de ativos reais e a procura por liquidez tendem a tornar essas decisões imediatistas e a encurtar o horizonte de planejamento. Desse modo, passa-se a priorizar o consumo, deixando de se criar uma cultura de Poupança de longo prazo. Savoia e Ferreira (2007, p. 1125)

Quando a inflação corrói rapidamente o poder de compra, as pessoas tendem a adotar uma postura defensiva, buscando preservar seu patrimônio e evitar perdas imediatas. Isso explica a preferência por ativos reais, como imóveis e bens duráveis, que historicamente protegem contra a desvalorização da moeda, além da busca por liquidez para garantir flexibilidade diante da incerteza econômica. No entanto, esse comportamento, embora racional no curto prazo, pode gerar consequências negativas para o planejamento financeiro de longo prazo. A priorização do consumo imediato e a ausência de uma cultura sólida de poupança comprometem a formação de reservas financeiras que poderiam assegurar maior estabilidade e segurança futura.

Sendo assim, fica claro de forma incisiva o impacto devastador que a alta inflação e a baixa bancarização tiveram sobre a capacidade de planejamento financeiro do brasileiro médio. De acordo com Teixeira e Kistemann Jr (2017, p. 227) quanto à alta inflação do nosso país em meados dos anos 1990: “O pouco acesso à informação, o crédito escasso, a dificuldade de acesso aos bancos e instituições financeiras, que eram em número reduzido, associadas à inflação descontrolada, criavam o cenário propício para a falta de planejamento de uma vida financeira”.

Nesse contexto, qualquer esforço para realizar um planejamento seria destinado ao fracasso, pois a instabilidade econômica presente em nosso país tornava desafiador o aprendizado sobre como planejar e gerenciar orçamentos familiares. No entanto, a partir de 1994, com a implementação do Plano Real e a estabilização econômica, surgiram novas oportunidades para democratizar o acesso à Educação Financeira. O Plano Real foi um marco que controlou a inflação, permitindo que os brasileiros recuperassem a confiança em sua moeda e em suas economias. Com a inflação sob controle, as pessoas puderam pensar no futuro de maneira mais racional e planejada. Com essa nova realidade econômica, ficou mais acessível o crédito à população brasileira.

Conforme, Teixeira e Kistemann Jr. (2017, p. 228): “Com o controle da inflação, com o acesso de um maior número de pessoas ao sistema bancário e a facilidade de obtenção de crédito, foi criado um ambiente favorável ao crescimento do consumo do cidadão médio”. Esse crescimento do consumo foi um indicativo de mudança no comportamento econômico dos brasileiros, que passaram a ter mais confiança em suas capacidades financeiras e no sistema bancário. O acesso ao crédito, impulsionado por políticas sociais e econômicas, permitiu que muitos cidadãos realizassem compras que antes eram consideradas inacessíveis.

De modo que, no início dos anos 2000, foram divulgados e publicados vários livros com menção a prosperidade, e a ascensão financeira. Em suma, a Educação Financeira no Brasil

ganhou bastante destaque desde as últimas décadas em especial a partir dos anos 2000, com iniciativas que buscavam integrar esse tema ao sistema educacional. No entanto, foi a partir do de 2006, quando houve a criação do Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiros (COREMEC) através do decreto nº 5.685 de 25 janeiro de 2006. O documento diz:

- I - Promover a articulação da atuação das entidades da administração pública federal que regulam e fiscalizam os mercados financeiro, de capitais, de seguros, de previdência e capitalização, com o objetivo de promover a estabilidade do sistema financeiro nacional;
- II - Discutir medidas que visem o melhor funcionamento dos mercados financeiro, de capitais, de seguros, de previdência e capitalização;
- III - debater iniciativas de regulação e procedimentos de fiscalização relativos às atividades de mais de uma das entidades reguladoras dos mercados financeiro, de capitais, de seguros, de previdência e capitalização;
- IV - Coordenar o intercâmbio de informações das entidades reguladoras dos mercados financeiros, de capitais, de seguros, de previdência e capitalização entre si e com instituições estrangeiras ou com organismos internacionais; e
- V - Debater e propor ações coordenadas de regulação e fiscalização, inclusive as aplicáveis aos conglomerados prudenciais.

(Brasil, 2020).

O COREMEC é definido da seguinte maneira:

- I - Por dois Diretores do Banco Central do Brasil;
- II - Pelo Presidente da Comissão de Valores Mobiliários e por um de seus Diretores;
- III - Pelo Diretor-Superintendente da Superintendência Nacional de Previdência Complementar e por um de seus Diretores; e
- IV - Pelo Superintendente da Superintendência de Seguros Privados e por um de seus Diretores.

(Brasil, 2020)

Esse decreto teve como objetivo principal a coordenação e supervisão das atividades regulatórias e de fiscalização nos mercados financeiros, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização no Brasil, além de desenvolver diretrizes para a educação financeira, estabelecendo um marco inicial para as políticas públicas nessa área. Ao promover uma maior coordenação entre as entidades envolvidas, o Comitê buscou não apenas garantir a estabilidade financeira, mas também fomentar um ambiente mais seguro e transparente para todos os participantes do mercado.

Nesse contexto, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) foi criada com o objetivo de promover políticas que melhorem a vida dos cidadãos e fortaleçam o desenvolvimento sustentável. Fundada em 1961, a OCDE reúne países que buscam colaborar em diversas áreas, incluindo questões econômicas, sociais e ambientais, para garantir um crescimento duradouro e a melhoria da qualidade de vida. Assim, os principais objetivos da OCDE é: o crescimento econômico entre os seus membros por meio de criação de empregos, o

que resulta em uma melhor qualidade de vida; e a garantia de que os indivíduos, independentemente de sua idade, possam adquirir habilidades importantes e necessárias, para que, assim, sejam mais produtivos no mercado de trabalho.

Para a OCDE a Educação Financeira é:

o processo pelo qual os consumidores financeiros/investidores melhoram a sua compreensão sobre os conceitos e produtos financeiros e, através da informação, instrução e/ou aconselhamento, objetivam, desenvolvam as habilidades e a confiança para tomar consciência de riscos e oportunidades financeiras, para fazer escolhas informadas, saber onde buscar ajuda e tomar outras medidas eficazes para melhorar a sua proteção e o seu bem-estar financeiro (OCDE, 2005 p. 5).

Segundo este documento, a Educação Financeira é o processo pelo qual consumidores e investidores aprimoram sua compreensão sobre conceitos e produtos financeiros, desenvolvendo habilidades e confiança através de informações e instruções. Isso os capacita a reconhecer riscos e oportunidades financeiras, a fazer escolhas informadas, a saber onde buscar ajuda e a adotar medidas eficazes para melhorar sua proteção e bem-estar financeiro.

A princípio, no ano de 2010, o governo brasileiro lançou a Estratégia Nacional de Educação financeira (ENEF), por meio do decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010. Mas o que dizia esse decreto e qual era a sua finalidade? Esse decreto tinha como objetivo promover a educação financeira em todo o país, contribuindo para a formação de cidadãos mais responsáveis no que diz respeito às finanças. Esta mesma instituição (ENEF) estabeleceu diretrizes ou normas que orientam a inclusão da educação financeira nas escolas e em outras instituições.

De maneira geral, a ENEF constitui uma política pública de natureza contínua, cujo propósito é fomentar um ambiente propício para a educação financeira e previdenciária. Essa iniciativa visa criar condições que incentivem a conscientização e a capacitação dos cidadãos em relação à gestão de suas finanças pessoais e ao planejamento para o futuro. A ENEF busca, promover o desenvolvimento de habilidades que permitam uma melhor tomada de decisões financeiras e uma maior segurança econômica

Assim, a educação financeira nas escolas brasileiras é incentivada pelo decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010, o qual define, em seu artigo:

Art.1º Fica instituída a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF com a finalidade de promover a educação financeira e previdenciária e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores. (Brasil, 2010)

Conforme o artigo, a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) é fundamental para o desenvolvimento de uma cultura de educação financeira no Brasil, visando promover a conscientização sobre a importância do planejamento financeiro e previdenciário. Ao estabelecer essa estratégia, o governo brasileiro reconheceu a importância de capacitar a população para que ela possa tomar decisões financeiras mais informadas e conscientes, contribuindo assim para a solidez do sistema financeiro nacional. A princípio:

O Decreto Federal nº 7.397, que cria o ENEF, o CONEF, e o GAP, em seu artigo segundo, apresenta preocupação em estabelecer diretrizes que possam reger a educação financeira em âmbito nacional, a saber:

- Art. 2º - A ENEF será implementada em conformidade com as seguintes diretrizes:
- I - Atuação permanente e em âmbito nacional;
 - II - Gratuidade das ações de educação financeira;
 - III - prevalência do interesse público;
 - IV - Atuação por meio de informação, formação e orientação; [...]
 - VI - Formação de parcerias com órgãos e entidades públicas e instituições privadas;
- (Brasil, 2010).

O artigo destacado acima, estabeleceu que a Estratégia Nacional de Educação Financeira será implementada em todo o Brasil de maneira gratuita, buscando formar parcerias com órgãos e entidades públicas, assim como instituições privadas. Essa abordagem visa fortalecer as ações educativas, tornando mais acessível a orientação financeira para a população, no sentido de garantir que as famílias brasileiras, de diferentes contextos, tenham acesso a informações e orientações financeiras adequadas, promovendo uma maior inclusão financeira e ajudando a construir uma base sólida para a cidadania responsável.

No entanto, com a educação financeira tornando -se obrigatória na educação básica, em 2014, a BNCC começou a ser elaborada, de modo que, na realização da 2º Conferência Nacional pela Educação, a primeira versão deste documento foi disponibilizada para consulta pública em 16 de dezembro de 2015. A versão final da Base Nacional Comum Curricular foi homologada em 20 de dezembro de 2017.

Neste mesmo ano, com a aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), houve um passo crucial para a institucionalização da educação financeira nas escolas brasileiras:

Por fim, cabe aos sistemas de Ensino, assim como as escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas e abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: [...] educação para o consumo, educação financeira e fiscal [...]. Na BNCC essas temáticas são contempladas em habilidades dos

componentes curriculares, cabendo aos sistemas de ensino e escolas, de acordo com suas especificidades, tratá-las de forma contextualizada. (Brasil, 2018, p. 19-20)

Neste documento, a educação financeira passa a ser integrada em todas as disciplinas da educação básica, promovendo uma interdisciplinaridade em torno de temas relevantes a educação financeira. A abordagem proposta pela BNCC visa não apenas a transmissão de conteúdos, mas também a formação de cidadãos críticos e conscientes de sua realidade. Por fim, a Base Nacional Comum Curricular tornou obrigatória a inclusão de conteúdos relacionados à educação financeira nos currículos do ensino fundamental e médio, reconhecendo sua importância para a formação integral dos estudantes.

1.2.1 A Educação Financeira no Tocantins

Com esse breve levantamento teórico-histórico sobre a Educação Financeira, surge o seguinte questionamento: como foi implementada a Educação Financeira no estado do Tocantins?

Conforme Melo (2021 p. 149), a educação financeira no Tocantins teve seu início em 2009, impulsionada pelo aumento das discussões sobre o tema no Brasil. No estado, a primeira iniciativa foi a adesão da Secretaria de Educação do Tocantins (SEDUC-TO) ao Programa de Educação Financeira nas Escolas, por meio de um Acordo de Cooperação Técnica com a AEF-Brasil, para implementar uma versão piloto. O objetivo principal era difundir o tema nas escolas estaduais do Tocantins, oferecendo orientações institucionais, suporte operacional às Diretorias Regionais de Ensino (DREs) – hoje chamada de Superintendência Regional de Educação (SRE) – formação contínua para professores e técnicos, além da distribuição de materiais didático-pedagógicos.

O Programa de Educação Financeira nas Escolas teve início em 2010 com um projeto piloto em 34 escolas do Ensino Médio, oferecendo orientações institucionais, suporte operacional, formação para professores e materiais didáticos fornecidos pela Associação de Educação Financeira do Brasil. Após obter resultados positivos, o programa foi ampliado e replicado em 2014 para atingir 76 escolas de Ensino Médio. No ano de 2014, o programa foi ampliado para incluir 59 novas escolas estaduais de Ensino Médio, elevando o total para 76. As atividades que haviam sido realizadas no projeto piloto continuaram e foram replicadas nas escolas recém-incluídas, com a adição de novos cursos de formação e a entrega de materiais didáticos.

Em seguida, a Secretaria de Educação do Tocantins (SEDUC-TO) iniciou a elaboração do Plano Estadual de Educação do Tocantins (PEE-TO, 2015/2025), que foi oficialmente aprovado pela Lei Estadual nº 2.977, em 8 de julho de 2015. Este plano assegurou o desenvolvimento e expansão da educação fiscal e financeira no estado definidas na Meta 11, Estratégia 11.6, a qual afirma que:

11.6 [...] incentivando a adequação e construção de espaços educativos sustentáveis nas escolas e comunidades, que fortaleça a participação da comunidade escolar no planejamento e gestão de projetos de conservação, preservação e recuperação ambiental, voltados para a melhoria da qualidade de vida, combatendo práticas relacionadas ao desperdício, degradação e consumismo, e práticas e disseminação de educação financeira nas escolas. (Tocantins, 2015, p. 20).

E na Meta 23, especificamente na Estratégia 23.27, temos:

23.27 Garantir a expansão da educação fiscal, educação financeira, educação ambiental, educação para o trânsito, educação em direitos humanos, por meio da transversalidade no currículo da educação básica, em todas as etapas e modalidades, em parceria com diferentes setores do governo, instituições privadas e organizações não governamentais, a fim de fortalecer a formação social e integral do cidadão. (Tocantins, 2015, p. 47)

De acordo com as metas do estado do Tocantins, fica claro a preocupação da SEDUC com relação a Educação Financeira, mas até então este programa era voltado somente para alunos do Ensino Médio. Logo depois o programa foi ampliado para o Ensino Fundamental.

A partir da introdução da educação financeira na legislação estadual, das experiências já implementadas e das discussões da BNCC, em que a educação financeira aparece nos objetos de aprendizagem do Ensino Fundamental, passou-se, no Tocantins, à organização do currículo escolar que contemplasse o tema, sendo a educação financeira incluída na Proposta Pedagógica da SEDUC-TO em 2016. Nesse documento, o Programa de Educação Financeira nas Escolas foi estendido para o Ensino Fundamental do Estado, baseado nos resultados de outros projetos piloto dessa modalidade em duas redes de escolas municipais do estado do Amazonas e da cidade de Joinville, em Santa Catarina. Assim, o Acordo de Cooperação Técnica entre SEDUC-TO e AEF-Brasil foi ajustado de forma a agregar também o Ensino Fundamental de 1.º ao 9.º ano. (Melo, 2021, p. 151)

O autor afirma que, no Tocantins, a educação financeira foi incorporada ao currículo escolar em 2016, através da Proposta Pedagógica da SEDUC-TO. Esse programa foi expandido para o Ensino Fundamental após experiências em projetos-piloto realizados em redes de escolas municipais do Amazonas e Joinville, Santa Catarina. O Acordo de Cooperação Técnica entre a SEDUC-TO e a AEF-Brasil foi ajustado para incluir os alunos do 1º ao 9º do Ensino Fundamental.

A inclusão do Ensino Fundamental no programa em 2016, criou uma necessidade de materiais didáticos específicos para esse nível. A AEF-Brasil forneceu o conteúdo em formato digital, e a SEDUC-TO imprimiu e distribuiu o material para as escolas, que o armazenaram nas bibliotecas para uso nos anos seguintes. Em 2020, houve uma nova entrega de materiais às escolas com o objetivo de repor estoques. No entanto, segundo a secretaria, todas as escolas já possuíam quantidades suficientes dos materiais necessários. Além disso, os técnicos envolvidos mantiveram suas funções, o que foi crucial para garantir a continuidade do programa. Enfim, a implementação do Programa de Educação Financeira no Tocantins pode ser dividida em três fases.

Figura 1 - Linha do tempo do programa de Educação Financeira nas escolas do Tocantins.



Fonte: (Melo,2021, p.153)

Como pode ser observado na Figura 1, a Educação Financeira no estado do Tocantins foi dividida em:

Fase I – Implantação: Nesta etapa inicial, foram estabelecidas as bases fundamentais do programa, incluindo parcerias estratégicas com a AEF-Brasil. Houve também a validação dos materiais didático-pedagógicos e o engajamento da SEDUC-TO.

Fase II – Expansão: Durante essa fase, houve um aumento significativo no número de escolas participantes e uma consolidação dos resultados obtidos até então.

Fase III – Institucionalização: Esta etapa marcou a oficialização do programa por meio da publicação do Plano Estadual de Educação (PEE-TO) para o período de 2015 a 2025, através de uma lei estadual, garantindo sua integração duradoura à estrutura educacional do estado.

Atualmente, o Estado do Tocantins possui uma proposta pedagógica para a implementação da Educação Financeira nas escolas estaduais, alinhada à Base Nacional

Comum Curricular (BNCC) e ao Documento Curricular do Território do Tocantins (DCT). A BNCC foi homologada em 2017 para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental e, em 2018, para o Ensino Médio, estabelecendo diretrizes nacionais para a educação básica. O DCT, por sua vez, foi desenvolvido posteriormente para adaptar essas diretrizes à realidade local do Tocantins.

A Educação Financeira no estado já vinha sendo trabalhada antes mesmo da BNCC, desde 2010, com iniciativas locais que incluíam materiais didáticos específicos e ações pedagógicas voltadas ao ensino de finanças pessoais e familiares. Contudo, apenas em 2024, a Assembleia Legislativa do Tocantins aprovou um Projeto de Lei que formaliza a criação de um programa estruturado de Educação Financeira nas escolas estaduais. Esse programa prevê a integração do tema ao currículo escolar em disciplinas como Matemática e Ciências Sociais, além de incluir capacitação específica para professores.

1.3 EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR

A educação financeira nas escolas tem se tornado cada vez mais relevante nas conversas sobre o desenvolvimento completo dos alunos. Em um mundo onde a complexidade das relações econômicas e financeiras aumenta a cada dia, é fundamental que as escolas preparem os alunos não apenas para o mercado de trabalho, mas também para a vida em sociedade. Por isso, faz-se necessária a inclusão da educação financeira no dia a dia e no espaço escolar.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Matemática para o Ensino Fundamental, já se indicava o desenvolvimento da Educação Financeira dentro do tópico "Trabalho e Consumo", em que eram apresentadas questões relacionadas que poderiam ser utilizadas como oportunidades para exploração em sala de aula:

[...] com a criação permanente de novas necessidades transformando bens supérfluos em vitais, a aquisição de bens se caracteriza pelo consumismo. O consumo é apresentado como forma e objetivo de vida. É fundamental que nossos alunos aprendam a se posicionar criticamente diante dessas questões e compreendam que grande parte do que se consome é produto do trabalho, embora nem sempre se pense nessa relação no momento em que se adquire uma mercadoria. É preciso mostrar que o objeto de consumo - seja um tênis ou uma roupa de marca, um produto alimentício ou aparelho eletrônico etc. - é fruto de um tempo de trabalho, realizado em determinadas condições. Quando se consegue comparar o custo da produção de cada um desses produtos com o preço de mercado é possível compreender que as regras do consumo são regidas por uma política de maximização do lucro e precarização do valor do trabalho. Aspectos ligados aos direitos do consumidor também necessitam da Matemática para serem mais bem compreendidos. Por exemplo, para analisar a

composição e a qualidade dos produtos e avaliar seu impacto sobre a saúde e o meio ambiente, ou para analisar a razão entre menor preço/menor quantidade. Nesse caso, situações de oferta como “compre 3 e pague 2” nem sempre são vantajosas, pois geralmente são feitas para produtos que não estão com muita saída - portanto, não há, muitas vezes, necessidade de comprá-los em grande quantidade - ou que estão com os prazos de validade próximos do vencimento. Habituar-se a analisar essas situações é fundamental para que os alunos possam reconhecer e criar formas de proteção contra a propaganda enganosa e contra os estratagemas de marketing a que são submetidos os potenciais consumidores. (Brasil, 1998, p. 45).

Os PCNs foram enfáticos no sentido de que muitos consumidores não consideram o tempo e o esforço necessários para produzir os bens que adquirem. Essa desconexão pode resultar em um comportamento consumista impulsivo, no qual a compra é vista como um objetivo em si, em vez de uma decisão informada. A conscientização sobre o trabalho envolvido na produção de bens pode levar a uma reflexão mais profunda sobre o valor do que se consome e sobre as condições de trabalho que sustentam essa produção.

Tendo em vista uma constituição teórica para a Educação Financeira Escolar, Silva e Powell (2013, p. 13) afirmam que:

A Educação Financeira Escolar constitui-se de um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino, que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem.

Para os autores, a educação financeira não se limita à simples transmissão de informações; ela visa capacitar os alunos a analisar e julgar situações financeiras. Isso envolve o desenvolvimento de habilidades críticas que são aplicáveis em diversas áreas da vida, desde decisões pessoais até questões mais amplas que afetam suas comunidades. Essa capacidade de análise crítica é essencial em um contexto no qual as pessoas são frequentemente bombardeadas com informações financeiras complexas e, muitas vezes, enganosas.

Ao tornar esse tema parte integrante da formação educacional, as escolas podem ajudar a moldar comportamentos financeiros saudáveis desde cedo. Assim, a formação pretendida para os estudantes terá como objetivos específicos capacitar os alunos a:

- Compreender as noções básicas de finanças e economia para que desenvolvam uma leitura crítica das informações financeiras presentes na sociedade;
- Aprender a utilizar os conhecimentos de matemática (escolar e financeira) para fundamentar a tomada de decisões em questões financeiras;
- Desenvolver um pensamento analítico sobre questões financeiras, isto é, um pensamento que permita avaliar oportunidades, riscos e as armadilhas em questões financeiras;

- Desenvolver a metodologia de planejamento, administração e investimento de suas finanças através da tomada de decisões fundamentadas matematicamente em sua vida pessoal e no auxílio ao seu núcleo familiar;
- Analisar criticamente os temas atuais da sociedade de consumo.

(Silva; Powell, 2013, p. 13)

Conforme os autores, a educação em finanças e economia não é apenas uma habilidade prática, mas também um componente vital da cidadania ativa. Ao desenvolver uma leitura crítica das informações financeiras, os indivíduos não apenas melhoram sua própria situação econômica, mas também contribuem para uma sociedade mais informada. Igualmente, ao integrar conhecimentos matemáticos em suas práticas financeiras, as pessoas não apenas aprimoram suas habilidades de gestão financeira, mas também se tornam mais confiantes em suas escolhas econômicas. Essa combinação é essencial para alcançar objetivos financeiros e garantir uma vida financeira saudável e estável.

Uma abordagem metodológica nas finanças não beneficia apenas o indivíduo, mas também pode ser estendida ao núcleo familiar:

A família é o lócus primeiro de cuidado de uma pessoa. É na família que cada indivíduo estabelece as primeiras relações com o mundo externo e, do mesmo modo, ela serve também para estabelecer o padrão do relacionamento do uso do dinheiro. Além disso, o modelo mais forte na vida das crianças é o comportamento dos pais, sobre os quais os filhos estabelecerão mais tarde, a sua relação consigo mesmos e com o mundo. (Manfredini, 2007, p.21).

O autor aponta a importância da família como o primeiro espaço de aprendizado e modelagem de comportamentos relacionados ao dinheiro. O que se aprende nesse ambiente inicial pode ter repercussões duradouras na vida financeira dos indivíduos. Portanto, promover uma educação financeira saudável dentro da família é essencial para cultivar hábitos financeiros positivos nas futuras gerações. Ao compartilhar conhecimentos financeiros e práticas de planejamento com os membros da família, é possível criar uma cultura de responsabilidade financeira coletiva. Isso fortalece a capacidade do grupo em enfrentar desafios financeiros e alcançar objetivos comuns, como a compra de uma casa ou a educação dos filhos. Em suma, os objetivos apresentados refletem uma abordagem abrangente da Educação Financeira, que vai além do simples aprendizado de conceitos financeiros.

Assim sendo, fica clara a importância da Educação Financeira Escolar para os estudantes do ensino básico, no sentido de que eles possam adquirir as ferramentas necessárias para se tornarem cidadãos financeiramente responsáveis, críticos e autônomos, tanto em sentido individual como em sentido familiar.

Ainda sobre os objetivos da Educação Financeira Escolar, do ponto de vista de Mundy (2018, p. 70), “há um consenso geral de que o propósito da educação financeira é ajudar os alunos a gerir o seu dinheiro bem como as suas vidas”. Ou seja, fica claro o objetivo principal da Educação Financeira nas escolas: capacitar os alunos a gerenciar seus recursos financeiros, bem como sua vida, de modo responsável e com competência. Além disso:

O objetivo da educação financeira é que as pessoas devem gerir bem o seu dinheiro ao longo de suas vidas. Assim, a educação financeira deve abranger atitudes e comportamentos, bem como conhecimentos e habilidades. Isto porque, a menos que aqueles que recebem educação financeira se comportem, posteriormente, de uma forma financeiramente capaz, a educação financeira não conseguiu alcançar sua finalidade. (Mundy, 2008, p.74)

O autor destaca que o sucesso da educação financeira depende fortemente das atitudes e comportamentos dos indivíduos. Isso significa que, para que os conhecimentos adquiridos sejam efetivos, é necessário que os educandos adotem práticas financeiras saudáveis. Por exemplo, saber o que é um orçamento não é suficiente; é preciso também ter a disciplina para segui-lo. A mudança de comportamento é um dos maiores desafios na educação financeira e deve ser um foco central dos programas educacionais. Fica claro qual é o foco principal da Educação Financeira Escolar: gerenciar bem recursos e hábitos financeiros de maneira saudável.

Nesse ínterim, a inclusão da educação financeira no currículo escolar traz uma série de benefícios. Promove a conscientização sobre a importância do planejamento financeiro. Os alunos aprendem a elaborar orçamentos, economizar e investir — habilidades que são cruciais para uma vida financeira saudável. Além disso, essa educação ajuda a desenvolver um senso crítico em relação ao consumo consciente. Os estudantes tornam-se mais capazes de discernir entre necessidades e desejos, evitando gastos impulsivos.

Outro benefício significativo é o fortalecimento da autonomia e da responsabilidade. Ao aprenderem a gerir suas finanças, os jovens se tornam mais independentes e confiantes em suas decisões. Isso não apenas os prepara para enfrentar os desafios financeiros da vida adulta, mas também contribui para o desenvolvimento de cidadãos mais conscientes e participativos na sociedade.

No entanto, existem muitos desafios para a implementação da educação financeira escolar. Um dos principais desafios é a falta de capacitação e formação dos educadores, o que às vezes pode comprometer a qualidade do ensino em questão, muitos professores se sentem despreparados para ensinar sobre finanças. Assim, na visão de Godoi e Tiné (2020, p. 105):

A formação dos professores, é sem dúvida, o ponto de maior destaque ao desenvolvimento dos Temas Contemporâneos Transversais; promover a transversalidade do currículo e o desenvolvimento de metodologias que impulsionem a prática pedagógica para diversos cenários e realidades brasileiras. Ter conhecimento e utilizar o material de educação financeira é também ponto central na disseminação da temática em sala de aula.

Os autores destacam a importância da formação dos professores no desenvolvimento dos Temas Contemporâneos Transversais, enfatizando que promover a transversalidade do currículo e o desenvolvimento de metodologias que impulsionem a prática pedagógica para diversos cenários e realidades brasileiras é essencial. Essa afirmação destaca que a capacitação docente não se limita ao domínio de conteúdos específicos, mas envolve a habilidade de integrar diferentes áreas do conhecimento e adaptar abordagens pedagógicas às necessidades variadas dos alunos.

Além disso, a formação contínua dos educadores é fundamental para que possam utilizar materiais de educação financeira e outras temáticas contemporâneas de forma eficaz em sala de aula. Isso não apenas enriquece o aprendizado dos alunos, mas também os prepara para enfrentar desafios reais em suas vidas cotidianas. Assim, faz-se necessário um compromisso com a formação docente que priorize a interdisciplinaridade e a aplicação prática do conhecimento, contribuindo para uma educação mais crítica e consciente.

No ano de 2005 a OCDE publicou um documento intitulado *Recommendation on Principles and Good Practices For Financial Education and Awareness*. (Recomendação sobre princípios e boas práticas para educação e conscientização financeira), que tinha como objetivo orientar os governos sobre suas ações. E neste documento, recomendava-se que a Educação Financeira começasse que as escolas, como o intuito de orientar toda a população, principalmente os alunos sobre assuntos voltado à Educação Financeira.

Para os programas que favoreçam o uso de sala de aula, devem ser promovidos cursos adequados e a capacitação dos educadores. Assim, precisam ser incentivados programas de “formação dos formadores”, e a distribuição de material informativo específico e ferramentas para estes formadores. (OECD, 2005b, p. 7)

Do ponto de vista do documento OCDE, fica evidente que os profissionais da educação devem ser capacitados, ou seja, receber orientações sobre o que irão desenvolver em sala de aula, além de terem um material que o ajude a desenvolver o que será trabalhado. Acima de tudo, devem ter ferramentas que os auxiliem para o desenvolvimento do conteúdo desenvolvido.

Os desafios são muitos, como destacados, mas, para superar todos essas dificuldades, é bastante fundamental que haja um esforço em conjunto da sociedade civil em geral. É

necessário o empenho da escola e, principalmente do governo, para que haja o desenvolvimento de programas de formação em Educação Financeira Escolar para os educadores, pois isso é essencial para capacitá-los a ensinar finanças pessoais com plenitude e competência. Outrossim, as escolas, como contribuição, podem formar parcerias com instituições no campo financeiro, no intuito de buscar soluções ou apoio, para que estas possam auxiliar no fornecimento de materiais didáticos e suporte necessários para o aprendizado.

Em resumo, a Educação Financeira Escolar é uma ferramenta poderosa para preparar os jovens estudantes, seja qual a sua faixa etária, para os desafios econômicos. Essas habilidades de gestão financeira contribuirão — e muito — para o bem-estar individual dos alunos, promovendo cidadãos responsáveis no quesito financeiro, conscientes na hora de tomar certas decisões financeiras. O investimento na educação financeira é uma garantia de que as novas gerações elas estarão mais preparadas, equipadas e munidas de informações financeiras de como poupar com segurança e como investir seus recursos futuramente.

2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA NOS DOCUMENTOS NORTEADORES DA EDUCAÇÃO

A Educação Básica do Brasil é norteada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a qual representa um marco normativo fundamental no sistema educacional brasileiro, estabelecendo um roteiro estruturado e abrangente para o desenvolvimento educacional. O documento estabelece um conjunto sistemático e progressivo de competências que devem ser adquiridas pelos estudantes durante toda a Educação Básica.

Além da BNCC, em nível nacional, os Estados brasileiros constituíram os seus próprios documentos norteadores da Educação Básica, os quais podemos considerar como detalhamento e especificação das características socioculturais de cada Estado. Especificamente no Tocantins, temos o Documento Curricular do Tocantins (DCT), que foi instituído pela Resolução nº. 169, de 20/12/2022, do Conselho Estadual de Educação – CEE/TO

A BNCC define competências como “a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho ao definir essas competências” (Brasil, 2018, p. 8). Assim, ao mobilizar conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, as pessoas podem lidar efetivamente com as demandas do cotidiano e exercer plenamente sua cidadania.

Isso sugere que a educação deve ser aprofundada, preparando indivíduos não apenas com conhecimentos teóricos, mas também com habilidades práticas e socioemocionais, além de valores éticos que fundamentem suas ações na sociedade. Essa abordagem promove uma formação mais completa e adaptável às necessidades contemporâneas.

2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE ACORDO COM A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC)

As competências gerais da Educação Básica segundo a BNCC, estão interligadas e se desdobram no planejamento pedagógico das três etapas dessa modalidade de ensino — Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

É imprescindível destacar que as competências gerais da Educação Básica, apresentadas a seguir, inter-relacionam-se e desdobram-se no tratamento didático proposto para as três etapas da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), articulando-se na construção de conhecimentos, no desenvolvimento de habilidades e na formação de atitudes e valores, nos termos da LDB. (Brasil, 2018, p. 9)

Essas competências promovem a articulação entre a construção de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades e a formação de atitudes e valores, conforme estabelecido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Além disso, a BNCC tem como propósito central garantir uma formação educacional equitativa para todos os alunos, independentemente de sua localidade ou situação socioeconômica.

A BNCC desempenha papel fundamental, pois explicita as aprendizagens essenciais que todos os estudantes devem desenvolver e expressa, portanto, a igualdade educacional sobre a qual as singularidades devem ser consideradas e atendidas. Essa igualdade deve valer também para as oportunidades de ingresso e permanência em uma escola de Educação Básica, sem o que o direito de aprender não se concretiza. (Brasil, 2018, p. 15)

Ou seja, a BNCC é um documento dinâmico e adaptável que busca equilibrar padronização e flexibilidade educacional. Está estruturada composta por base e parte diversificada, demonstrando uma compreensão moderna de educação. Essa perspectiva reconhece que a educação não pode ser um modelo único e rígido, mas um processo dinâmico que dialoga com as realidades locais e as necessidades específicas de cada comunidade escolar.

Nesse ínterim, a Base Nacional Comum Curricular apresenta a Educação Financeira como um tema transversal, considerado como uma abordagem social urgente.

Por fim, cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: [...] educação para o consumo, educação financeira e fiscal. [...] (Brasil, 2018, p. 19).

O documento enfatiza a importância de incorporar temas contemporâneos nos currículos escolares, com ênfase especial na educação financeira e de consumo. Assim, destaca-se a importância da Matemática Financeira, pela abrangência de competências específicas quanto à elaboração e resolução de problemas envolvendo o conceito de porcentagem, aplicado a diferentes contextos.

BNCC estabelece um conjunto de competências gerais que todos os alunos devem desenvolver ao longo da Educação Básica. Entre essas competências, temos a educação

financeira, que tem como um dos principais objetivos ensinar os alunos a administrar suas finanças pessoais de modo a contribuir para uma sociedade mais cautelosa e responsável financeiramente, desenvolvendo habilidades práticas, capacitando os estudantes a planejar, economizar e investir de maneira responsável. Essas habilidades são de suma importância para o sucesso pessoal e profissional dos alunos, que futuramente serão adultos que tomarão decisões corretas.

A Educação Financeira é integrada por conceitos que podem ser incorporados em várias disciplinas. De acordo com a BNCC, a Educação Financeira deve ser abordada de forma transversal, ou seja, ela permite que disciplinas, como Matemática, História, Geografia e Ciências integrem tópicos financeiros nas aulas.

Em relação à abordagem conceitual da Educação Financeira na Educação Básica, a BNCC direciona que deve proporcionar o:

estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos. Assim, podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos. 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. (Brasil, 2018, p. 269)

A Educação Financeira Escolar, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular, visa à preparação dos alunos para o controle de suas finanças, por meio de discussões e orientações sobre aplicações financeiras, taxas de juros cobradas por um produto a prazo ou liquidez mediante o pagamento à vista. O documento enfatiza também que o estudo da Educação Financeira pode ser trabalhado de maneira interdisciplinar, utilizando atividades práticas que envolvam simulações de situações financeiras, como jogos e dinâmicas que permitam aos alunos praticar a administração do seu dinheiro em cenários fictícios e que podem ser aplicados na vida real.

O documento também orienta a integração com outras áreas do conhecimento para abordar temas como consumo consciente e sustentabilidade financeira, entrelaçados aos outros conteúdos da Educação Básica, não somente por meio da disciplina de Matemática. Dessa forma, a Educação Financeira Escolar constitui conceitos essenciais para o desenvolvimento integral dos estudantes, visando prepará-los para a vida em sociedade e para a tomada de decisões com responsabilidade, no que tange a decisões acertadas no aspecto financeiro. Pois, a BNCC indica que:

as decisões pedagógicas devem estar orientadas para o desenvolvimento de competências. Que os alunos devem “saber” (considerando a constituição de

conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem “saber fazer” (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho). (Brasil, 2018, p. 13)

O documento deixa bem explícito que não basta acumular conhecimento, sendo crucial saber aplicar esse conhecimento na vida real. Isso significa que a escola deve preparar os alunos para serem competentes, capazes de usar o que aprendem para resolver problemas, participar ativamente da sociedade e se destacar no mercado de trabalho. O que coaduna com a Campos (2013, p. 17), quando afirma que:

Em meio a este cenário está a escola, instituição que tem (ou que pelo menos deveria ter) a responsabilidade de promover todos os seus alunos, de emancipá-los para a participação e de valorizar suas diferenças individuais, ao invés da seleção de alguns, da domesticação para a obediência ou do nivelamento por baixo ou pela média.

De acordo com Campos, a escola tem como função essencial um espaço de promoção da inclusão e valorização da diversidade entre os alunos. A ideia de que a educação deve emancipar os estudantes para que possam participar ativamente na sociedade é fundamental, pois vai além da mera transmissão de conhecimentos teóricos desconectados com o cotidiano dos alunos. Ao invés de se concentrar na seleção de poucos ou na conformidade, a escola deve incentivar o desenvolvimento das habilidades individuais, respeitando as particularidades de cada aluno. Nesse sentido, a Educação Financeira deve proporcionar um contexto similar ao do estudante, desenvolvendo possibilidades reais de construção do conhecimento, baseado em produção, consumo, investimento, inflação, lucro, entre outros.

Ainda, segundo Campos (2013), a proposta de criar um ambiente de aprendizado que reflita a realidade dos estudantes facilita a compreensão e a aplicação dos conceitos financeiros, o que torna o aprendizado mais compreensível em seu cotidiano. Nesse contexto, a Educação Financeira deve proporcionar um contexto similar ao do estudante, desenvolvendo possibilidades reais de construção do conhecimento, baseadas em produção, consumo, investimento, inflação, lucro, entre outros.

A inclusão da educação financeira na Educação Básica, por meio da BNCC, foi um passo importante e significativo para preparar os jovens para os desafios do dia a dia, quando os jovens desde cedo desenvolvem as competências financeiras desde sua infância, assim, não apenas se promove a formação acadêmica dos alunos, mas contribui para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis. De acordo com Serrado (2020, p.1):

A BNCC incluiu como tema transversal das competências essenciais para o desenvolvimento dos alunos, devendo ser contemplada a partir dos componentes

curriculares. As escolas e os sistemas de ensino devem abordar o tema de forma contextualizada, adaptando as especificidades de cada instituição e atendendo às competências relacionadas. A inclusão da educação financeira no currículo escolar parte do princípio de que, quanto mais cedo um indivíduo aprender sobre finanças, maiores são as chances de adotar hábitos conscientes sobre o consumo e traçar um planejamento de vida. A longo prazo, essa estratégia permitirá que as próximas gerações tenham maior sucesso financeiro e pessoal, conseqüentemente impactando positivamente a economia social. Com a aprendizagem dos alunos sobre o tema, as famílias também serão influenciadas a pensar criteriosamente sobre o dinheiro e seus usos.

Para o autor, a proposta de incluir a Educação Financeira no currículo escolar visa proporcionar aos estudantes conhecimentos que os capacitem a tomar decisões financeiras conscientes desde cedo, o que pode resultar em hábitos saudáveis de consumo e planejamento de vida. Essa abordagem não só beneficia os alunos individualmente, mas também tem o potencial de influenciar suas famílias, promovendo uma cultura de reflexão sobre o uso do dinheiro.

Diante disso, a contextualização do ensino de finanças dentro das diversas disciplinas permite que os alunos vejam a relevância prática dos conceitos financeiros em suas vidas cotidianas. A longo prazo, essa educação pode contribuir para uma sociedade mais consciente financeiramente, impactando positivamente a economia como um todo. Assim, desde 2020, a Educação Financeira passou a ser incluída nos temas transversais e contemporâneos do ensino básico, entrelaçada a outras disciplinas dos componentes curriculares.

Desde 2020, a educação financeira passou a ser obrigatória em todas as turmas da Educação Infantil até o Ensino Médio. Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o tema deve ser abordado de forma multidisciplinar no currículo pedagógico das escolas de todo o país. O objetivo da educação financeira nas escolas é fazer com que as crianças e adolescentes aprendam como administrar o dinheiro de forma responsável [...]. A BNCC estabelece que a educação financeira não deve se restringir apenas às aulas de matemática, pois essa temática deve ser abordada em todas as áreas do conhecimento, envolvendo dimensões psicológicas, culturais, sociais, políticas, econômicas, entre outras. (Costa, 2022, p. 1)

O autor esclarece que a Educação Financeira não se restringe somente ao componente de matemática, mas pode ser trabalhada em conjunto com outros componentes. Nesse ínterim, em Matemática e suas tecnologias, a BNCC estrutura o aprendizado através de cinco áreas principais: Números (explorando sistemas numéricos), Álgebra (focando em relações e padrões), Geometria (estudando formas e espaços), Grandezas e Medidas (lidando com unidades e mensurações) e Probabilidade e Estatística (analisando dados e chances). Cada uma dessas áreas engloba conteúdos, conceitos e processos específicos, garantindo uma abordagem abrangente do campo matemático. A BNCC permite que a Educação Financeira seja integrada em todas as matérias, adaptando o tema ao contexto de cada disciplina e da escola. Assim, o

sistema de ensino e as instituições têm a liberdade de abordar esse tema de maneira prática e relevante para os alunos.

No Quadro 1, são apresentados os componentes curriculares da área de Matemática e suas Tecnologias do Ensino Fundamental que foram adaptados para destacar as conexões com a Educação Financeira. Alguns temas, como a Matemática Financeira, estão intimamente ligados à Educação Financeira (EF), enquanto outros, embora menos óbvios, podem ser explorados para enriquecer a compreensão e fornecer uma visão mais ampla e contextualizada das finanças. A ideia é integrar a Educação Financeira de forma transversal, aproveitando diferentes áreas do conhecimento matemático.

Quadro 1- Habilidades da BNCC que se relacionam com a Educação Financeira no Ensino Fundamental.

(EF05MA06) Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro, para calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.
(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, em contextos de educação financeira, entre outros.
(EF07MA02) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.
(EF08MA04) Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.
(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.

Fonte: Adaptado Brasil (2018)

Como se pode observar, com o desenvolvimento da habilidade EF05MA06, os alunos passam a ter um entendimento mais profundo sobre proporcionalidade e equivalência entre diferentes representações matemáticas. Isso ajuda a construir uma base sólida para resolver problemas que envolvem razão, proporção e escalas. No contexto da Educação Financeira, essa habilidade é essencial para que os alunos compreendam conceitos como descontos, juros, lucros e economia. Por exemplo: saber que 50% equivalem à metade permite calcular rapidamente o desconto em um produto. Entender que 25% são a quarta parte ajuda a interpretar promoções ou taxas de juros. Essa conexão entre a matemática e situações reais prepara os alunos para tomar decisões financeiras mais conscientes no futuro.

A habilidade EF06MA13 envolve resolver e elaborar problemas com porcentagens com base na proporcionalidade, sem usar a "regra de três", utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora. Essa competência está profundamente relacionada à Educação

Financeira. Ela também ajuda os alunos a compreenderem conceitos do dia a dia, como descontos percentuais ao comprar produtos, juros e taxas, que são fundamentais para a gestão financeira.

A habilidade EF09MA05 envolve resolver e elaborar problemas com porcentagens, aplicando percentuais sucessivos e determinando taxas percentuais, preferencialmente com tecnologias digitais, e tem uma aplicação significativa na Educação Financeira. Os alunos podem comparar diferentes ofertas financeiras, como taxas de juros de cartões de crédito ou empréstimos, para tomar decisões informadas sobre quais são mais vantajosas. Isso envolve aplicar percentuais sucessivos para entender o impacto acumulado das taxas ao longo do tempo.

No Quadro 2, são apresentadas as habilidades do Ensino Médio voltadas para a Matemática Financeira, em consonância com a Educação Financeira, de acordo com a temática. Os alunos podem comparar diferentes ofertas financeiras, como taxas de juros de cartões de crédito ou empréstimos, para tomar decisões informadas sobre quais são mais vantajosas. Isso envolve aplicar percentuais sucessivos para entender o impacto acumulado.

Quadro 2 - Habilidades da BNCC que se relacionam com a Educação Financeira no Ensino Médio.

(EM13MAT203) Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.
(EM13MAT303) Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.
(EM13MAT304) 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.
(EM13MAT305) 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
(EM13MAT503) 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.
(EM13MAT507) Identificar e associar progressões aritméticas (PA) a funções afins de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.
(EM13MAT508) Identificar e associar progressões geométricas (PG) a funções exponenciais de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.

Fonte: Adaptado da Brasil (2018)

A habilidade EM13MAT203 permite que os alunos criem planilhas para controlar o orçamento familiar, o que é essencial para a gestão financeira eficaz. Isso inclui a organização

das despesas, no sentido de registrar todas as despesas mensais, ajudando a identificar áreas onde é possível reduzir gastos e economizar.

A habilidade EM13MAT303 ajuda os alunos a entenderem a diferença entre juros simples e compostos, o que é crucial para a tomada de decisões financeiras informadas. Os juros simples são calculados apenas sobre o valor inicial, resultando em um crescimento linear, enquanto os juros compostos incidem sobre o valor acumulado, gerando um crescimento exponencial. Ao interpretar e comparar situações de juros simples e compostos, os alunos desenvolvem a capacidade crítica e a consciência financeira. Por exemplo, podem escolher entre diferentes opções de investimento ou empréstimo com base na taxa de juros e no prazo, considerando o impacto dos juros compostos no longo prazo.

A habilidade EM13MAT304 envolve resolver e elaborar problemas com funções exponenciais, interpretando a variação das grandezas envolvidas em contextos como a Matemática Financeira, e tem uma relação significativa com a Educação Financeira. As funções exponenciais são fundamentais para entender como os juros compostos funcionam, pois expressam o crescimento exponencial do capital ao longo do tempo. Isso é essencial para calcular o valor futuro de investimentos ou empréstimos, permitindo que os alunos compreendam melhor como as taxas de juros afetam suas finanças.

Essa habilidade também incentiva o uso de ferramentas matemáticas para analisar situações financeiras, como o crescimento exponencial de investimentos ou a acumulação de juros em empréstimos. Isso permite que os alunos visualizem e compreendam melhor os efeitos dos juros compostos em diferentes cenários financeiros.

A habilidade EM13MAT507 ajuda a desenvolver habilidades matemáticas gerais, como raciocínio lógico e resolução de problemas, que são essenciais para a Educação Financeira. Ao entender como as sequências numéricas funcionam, os alunos podem aplicar esses conceitos em problemas financeiros que envolvem padrões lineares. Embora as progressões aritméticas sejam mais diretamente aplicáveis a juros simples, que crescem linearmente, a compreensão dessas sequências pode ajudar a entender melhor como os juros simples funcionam em empréstimos ou investimentos.

A habilidade EM13MAT508 incentiva o uso de ferramentas matemáticas para analisar situações financeiras, como o crescimento exponencial de investimentos ou a acumulação de juros em empréstimos. Isso permite que os alunos visualizem e compreendam melhor os efeitos dos juros compostos em diferentes cenários financeiros, como os juros cobrados pelas instituições bancárias e os juros dos cartões de crédito, que utilizam juros compostos.

Portanto, nos Quadros 1 e 2, nota-se que a Educação Financeira é de suma importância no ensino básico. Fica evidente que, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio, de acordo com a BNCC, a Educação Financeira é introduzida como um tema transversal, devendo ser trabalhada em paralelo com os conteúdos matemáticos, entre os quais se destaca a Matemática Financeira, conforme as habilidades do componente curricular de Matemática. Na visão de Muniz (2010), as conceituações de Matemática Financeira estabelecem um elo muito importante para tornar os cidadãos financeiramente conscientes e responsáveis.

[...] educação financeira está inexoravelmente relacionada à construção dessas competências, principalmente ao processo de construção da cidadania, pois na medida que aumenta a capacidade de análise em situações financeiras, como decidir entre comprar à vista ou a prazo, identificar descontos em sistemas de financiamento, estimar o crescimento do capital investido, dentre outros, o consumidor, tem condições mais efetivas de exercer seus direitos por saber a matemática envolvida nessas situações. (Muniz, 2010, p. 4)

A Educação Financeira é essencial para o desenvolvimento de habilidades de análise, permitindo que os consumidores tomem decisões informadas sobre finanças, como escolher entre comprar à vista ou a prazo, identificar descontos e estimar o crescimento de investimentos, capacitando-os a exercer seus direitos de forma mais eficaz. Nesse sentido, a BNCC estabelece a obrigatoriedade de abordar a Educação Financeira na Educação Básica, com o objetivo de formar cidadãos críticos e conscientes no que se refere às finanças pessoais.

2.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE ACORDO COM O DOCUMENTO CURRICULAR DO TOCANTINS (DCT)

Durante o estudo contextual com a Educação Financeira, espera-se que uma pessoa passe a ter elementos práticos e teóricos sobre como gerenciar recursos financeiros, incluindo ganhar, gastar, poupar e investir dinheiro. Trata-se de mais do que apenas economizar; trata-se de estabelecer uma relação saudável e produtiva com o dinheiro e de capacitar as pessoas para escolhas financeiras informadas e responsáveis. A Educação Financeira oferece ferramentas para um futuro financeiro mais seguro.

Portanto, a Educação Financeira é importante porque, sem ela, há alto risco de endividamento. É através da prática da Educação Financeira que uma pessoa pode planejar sua aposentadoria, pagar pela educação de uma criança e investir em um sonho. A Educação

Financeira determina um quadro de racionalidade na tomada de decisões financeiras e permite identificar pequenas despesas que, ao se somarem, representam uma quantidade significativa.

Com o desenvolvimento dos conceitos relacionados à Educação Financeira nas práticas educacionais, pode-se afirmar que as escolas estão, de fato, implementando essa proposta, que representa a chance de os alunos entenderem o que é gerir um orçamento pessoal e aprenderem em que consiste o sistema financeiro. A Educação Financeira pode ser combinada com questões sociais, políticas, culturais, ambientais e psicológicas – como resultado, tem-se a formação de cidadãos críticos e responsáveis.

O Documento Curricular do Território do Tocantins (DCT-TO) é um instrumento normativo que orienta as escolas do estado sobre a Educação Financeira, especificamente no Ensino Fundamental e Médio. O DCT-TO foi instituído pela Resolução nº 169, de 20 de dezembro de 2022. Assim, este documento estadual trabalha com base na Base Nacional Comum Curricular e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

O lapso temporal entre a homologação da BNCC e a consolidação do DCT no Tocantins reflete os desafios enfrentados na adaptação das diretrizes nacionais às especificidades regionais. A elaboração do DCT envolveu um processo participativo extenso, com contribuições de professores, gestores e especialistas locais, buscando garantir que as políticas curriculares fossem contextualizadas para atender às necessidades educacionais e culturais do estado. Esse intervalo também evidencia as dificuldades na implementação prática das mudanças propostas pela BNCC, como a formação continuada de professores e a reorganização curricular.

Portanto, embora tenha havido um atraso na plena implementação das diretrizes da BNCC no estado, o Tocantins agora avança com uma abordagem mais estruturada para incorporar a Educação Financeira no ensino básico, promovendo competências essenciais para que os estudantes lidem com os desafios econômicos contemporâneos. O DCT continuamente apresenta diretrizes para que a Educação Financeira seja inserida no currículo escolar, e reconhece a importância dessa disciplina para a formação dos estudantes. Nesse contexto, a Educação Financeira deve ser tratada como um componente transversal. Ou seja, será introduzida em algumas habilidades dos componentes curriculares da disciplina de Matemática.

Para Santos (2011, p. 2), o ensino da Matemática Financeira “no âmbito do ensino médio está sendo feito em descompasso entre os processos de desenvolvimento e transmissão dos conteúdos matemáticos atualmente”. De acordo com a BNCC, os conteúdos de Matemática estão sendo complementados com a Educação Financeira no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, e, desse modo, o Documento Curricular do estado do Tocantins segue a mesma diretriz.

Nesse contexto, segundo o Documento Curricular do Tocantins sobre temas transversais:

ao longo do desenvolvimento das sociedades, surgiram temas que não poderiam ser caracterizados por conteúdos, mas que por sua importância e urgência social precisavam ser inseridos no ambiente de transmissão de conhecimento oficialmente regulamentado, que são os espaços escolares. Tais temas são referenciados na BNCC como sendo:

- Direitos da criança e do adolescente;
- Educação para o trânsito;
- Educação ambiental;
- Educação alimentar e nutricional;
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso;
- Educação em direitos humanos;
- Relações étnico-raciais;
- História e cultura afro-brasileira, africana e indígena;
- Saúde;
- Vida familiar e social;
- Educação financeira;
- Educação fiscal;
- Trabalho;
- Ciência e tecnologia;
- Diversidade cultural. (Tocantins, 2021, p. 32)

O documento frisa claramente que a Educação Financeira, apesar de não ser considerada um conteúdo, possui um caráter de urgência social, no sentido de orientar os alunos quanto à responsabilidade e organização financeira. Assim, o DCT garante que a Educação Financeira deve ser introduzida no espaço escolar nos Ensinos Fundamental e Médio, como um tema transversal que pode ser explorado em conjunto com outras disciplinas, mas principalmente na disciplina de Matemática.

A área de Matemática e suas Tecnologias desempenha um papel central na educação, especialmente quando se trata de trabalhar temas transversais. Sua relevância reside na capacidade de fornecer ferramentas fundamentais para coletar, analisar, mensurar e divulgar informações, além de agilizar a tomada de decisões em diversas situações. Assim, o DCT diz:

A Área de Matemática e suas Tecnologias é a mais privilegiada com relação às facilidades em se trabalhar os temas transversais, pois essa possui as bases das principais ferramentas utilizadas para coletar, analisar, mensurar, divulgar informações e agilizar as tomadas de decisões referentes a qualquer um dos Objetos de Estudo mencionados na lista. Por isso, não deve ficar difícil, ao professor de matemática, inserir em seu planejamento os temas transversais que estejam ligados às habilidades elencadas para determinado momento pedagógico. (Tocantins, 2021, p. 33)

A área de Matemática é considerada particularmente apta para integrar temas transversais, pois oferece ferramentas essenciais para coletar, analisar e divulgar informações. Isso facilita a inclusão desses temas no planejamento pedagógico do professor de Matemática, permitindo que sejam abordados em momentos estratégicos do ensino. Essa integração aproveita as habilidades matemáticas para contextualizar e enriquecer o aprendizado dos alunos em relação a questões sociais e ambientais relevantes, incluindo a Educação Financeira.

A Educação Financeira incentiva os jovens à reflexão sobre suas escolhas financeiras ao longo da vida, integrando o projeto de vida ao aprendizado financeiro. Ela é apresentada no

DCT como um componente fundamental para que os estudantes elaborem seus projetos, proporcionando ferramentas para que possam planejar suas carreiras e objetivos pessoais de forma consciente e sustentável.

A seguir, o Quadro 4 traz as habilidades e sugestões pedagógicas do DCT do Ensino Fundamental, relacionadas às unidades temáticas Números, Grandezas e Medidas, vinculadas à Educação Financeira.

Quadro 3 - Habilidades do Documento Curricular do Tocantins que se relacionam com a Educação Financeira no Ensino Fundamental.

HABILIDADES	SUGESTÕES PEDAGÓGICAS																		
(EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.	<p>Pesquisar no supermercado ou armazém com os estudantes sobre os produtos e respectivos valores.</p> <p>Montar um mercadinho para enfatizar o consumo consciente.</p> <p>Utilizar os folhetos promocionais de supermercados, farmácias e lojas de eletrodomésticos para trabalhar a educação financeira com os estudantes.</p>																		
(EF03MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam a comparação e a equivalência de valores monetários do sistema brasileiro em situações de compra, venda e troca.	<p>Levar os estudantes em supermercados ou feiras, para analisar os preços dos produtos, fazendo lista de compras e, se possível, realizar uma compra para fazer a análise do que comprar, quanto gastar e como economizar.</p> <p>Trabalhar com o livro do programa educação financeira.</p>																		
(EF04MA10) Reconhecer que as regras do sistema de numeração decimal podem ser estendidas para a representação decimal de um número racional e relacionar décimos e centésimos com a representação do sistema monetário brasileiro.	<p>Desenhar um cardápio com 4 (quatro) sanduíches no quadro e coloque os seguintes preços: Sanduíche A R\$ 8,50; Sanduíche B R\$ 9,30; Sanduíche C R\$ 7,90 e Sanduíche D R\$ 8,00.</p> <p>Questionar: “Qual é o preço de cada sanduíche? ”; “O que significam esses algarismos que aparecem depois da vírgula em cada preço? ”; “Como lemos cada um desses preços? ”. Explique aos estudantes que os algarismos à direita da vírgula representam os centavos de real e que estão estudando números escritos na forma decimal.</p> <p>Afixar as duas folhas de cartolina no quadro, uma ao lado da outra, e construir, com a ajuda dos estudantes, um quadro de ordens para registrar os números na forma decimal, destacando a parte inteira e a parte decimal, como o modelo a seguir.</p> <table border="1" data-bbox="727 1576 1193 1706"> <thead> <tr> <th colspan="3">Parte inteira</th> <th colspan="3">Parte decimal</th> </tr> <tr> <th>CENTENA</th> <th>DEZENA</th> <th>UNIDADE</th> <th>DÉCIMO</th> <th>CENTÉSIMO</th> <th>MILÉSIMO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Utilizar o dinheirinho de papel para trabalhar o sistema de numeração decimal.</p> <p>Trabalhar com o livro do Programa Educação Financeira das Escolas para conscientização do bom uso do dinheiro.</p> <p>Incentivar os estudantes a colecionar notas de dinheiro antigo.</p>	Parte inteira			Parte decimal			CENTENA	DEZENA	UNIDADE	DÉCIMO	CENTÉSIMO	MILÉSIMO						
Parte inteira			Parte decimal																
CENTENA	DEZENA	UNIDADE	DÉCIMO	CENTÉSIMO	MILÉSIMO														
(EF05MA06) Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um	<p>Pedir para os estudantes preencherem em uma tabela feita de cartolina as porcentagens propostas pelo professor.</p> <p>Propor atividades do cotidiano que envolva porcentagem como, por exemplo: em uma loja o valor de um celular é R\$500,00, mas</p>																		

inteiro, para calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.	hoje está com 40% de desconto. Quanto o comprador pagará pelo celular? Pesquisar em jornais e revistas, propagandas que anunciem descontos em porcentagem. Trabalhar com o dinheirinho, associando as representações em porcentagem e conscientizando sobre o bom uso, utilizando o livro do 5º ano do Programa Educação Financeira. Desenvolver atividades que facilitem a compreensão da relação entre a porcentagem, representação fracionária e decimal.
(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, em contextos de educação financeira, entre outros.	Propor atividades de porcentagem que o estudante consiga elaborar e resolvê-las, sem fazer o uso da regra de três. Utilizar o livro do 6ºano que trabalha o programa da Educação Financeira nas escolas.
(EF07MA02) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.	Trabalhar com o livro do 7ºano da Educação Financeira. Propor atividades que envolvam porcentagem.
(EF08MA04) Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.	Os estudantes devem trazer de casa, jornais e folhetos com propaganda de produtos que estão em promoção para realizar a atividade proposta. Eles devem calcular o valor de cada situação de desconto ou parcelamento, fazendo uso da calculadora ou celular. Trabalhar com o livro do 8ºano do programa da Educação Financeira nas escolas públicas disponível em: Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental 1ªedição, 2014.
(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.	Trabalhar com a etnomatemática, utilizando e respeitando os conhecimentos do dia a dia e transformando posteriormente em situações problema. Ex.: Trabalhar com os produtores de farinha. Sobre a educação financeira sugere-se trabalhar por meio de projetos que utilizem a vivência dos estudantes. Ex.: Criar uma empresa fictícia com os estudantes e sugerir a venda produtos reais na escola. Os estudantes terão que fazer pesquisa de preço; planejamento financeiro; investimento; utilizar descontos, aumento e por fim os indivíduos melhorarão sua compreensão em relação ao dinheiro e produtos com informação, formação e orientação. Trabalhar atividades interdisciplinares mostrando como cuidar bem das finanças pessoais fazendo leitura de realidade, de planejamento de vida, de prevenção e de realização individual e coletiva.

Fonte: Adaptado de Tocantins (2022)

A habilidade (EF01MA19), que envolve reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano, está intrinsecamente ligada à Educação Financeira. Essa habilidade matemática é fundamental para

que os estudantes desenvolvam competências básicas em gestão financeira, como calcular preços, fazer compras e entender o valor do dinheiro, práticas comuns no cotidiano dos alunos.

A habilidade (EF03MA24), que envolve resolver e elaborar problemas que comparam e estabelecem a equivalência de valores monetários do sistema brasileiro em situações de compra, venda e troca, está diretamente relacionada à Educação Financeira. Essa habilidade matemática é essencial para que os estudantes desenvolvam competências financeiras básicas, como comparar valores, analisar quais produtos são mais vantajosos ao serem comprados ou vendidos e tomar decisões informadas em transações cotidianas.

A habilidade (EF04MA10) visa promover a alfabetização financeira dos estudantes, capacitando-os a lidar com dinheiro de forma consciente e responsável. Ao aprender a relacionar décimos e centésimos com o sistema monetário, os alunos desenvolvem uma base sólida para compreender preços. Essa habilidade matemática é fundamental para que os estudantes compreendam como os valores monetários são representados e manipulados no sistema financeiro.

A habilidade (EF06MA13), que envolve resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens com base na ideia de proporcionalidade, está fortemente relacionada à Educação Financeira. Essa habilidade matemática é essencial para que os estudantes compreendam e lidem com conceitos financeiros comuns, como descontos, juros e acréscimos, que são frequentemente expressos em porcentagem. Ao aprender a resolver problemas envolvendo porcentagens, os alunos desenvolvem competências para calcular descontos em compras, entender taxas de juros em empréstimos ou investimentos e comparar ofertas financeiras.

Em síntese, fica evidente, segundo o Documento Curricular do Tocantins, que a Educação Financeira é trabalhada em conjunto com algumas habilidades do componente curricular de Matemática. Nas orientações pedagógicas, fica claro também a necessidade do uso do livro de Educação Financeira do programa adotado pelo estado do Tocantins. Em síntese, o DCT enfatiza a importância da EF nas séries iniciais, explicitando a necessidade de os alunos, desde muito pequenos, aprenderem e se conscientizarem sobre as finanças, segundo este documento.

Por conseguinte, no quadro 5, são retratadas as habilidades e temas contemporâneos transversais do Documento Curricular do Tocantins, demonstrando de que forma a Educação Financeira pode ser incorporada de maneira transversal juntamente com a disciplina de matemática no que diz respeito ao Ensino Médio.

Quadro 4 – Habilidades do Documento Curricular do Tocantins que se relacionam com Educação Financeira no Ensino Médio.

HABILIDADES	TEMAS TRANSVERSAIS
(EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.	Educação em direitos humanos: avaliar e refletir sobre as divulgações de dados nas mídias a respeito dos direitos humanos e as implicações na sociedade quando ocorrem desrespeitos. Educação financeira: inteirar-se de conhecimentos que possibilitem um viver mais digno e mais ativo nas atividades financeiras da família. Educação fiscal: Compreender como funciona o processo de arrecadações do município, estado e união.
(EM13MAT203) Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.	Vida familiar e social: fazer o estudante perceber que ele é um elemento importante dentro do contexto familiar e que deve contribuir para o bem comum dos integrantes dela. Educação financeira: realização de orçamento familiar e execução do mesmo. Ciência e tecnologia: inserir os estudantes na esfera tecnológica através dos aplicativos disponíveis para crescimento pessoal e profissional
(EM13MAT303) Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.	Educação financeira: compreender os processos de empréstimos, financiamentos, vendas a prazo, etc.; mais praticados na atualidade e fazer a melhor escolha em benefício da família. Trabalho: entender a relação entre trabalho e realização do projeto de vida.
(EM13MAT407) Interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos (histograma, de caixa (box-plot), de ramos e folhas, entre outros), reconhecendo os mais eficientes para sua análise.	Educação financeira: poupança para o projeto de vida? Como fazer?
(EM13MAT503) 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	Educação financeira: avaliar o valor do dinheiro ao longo do tempo.

Fonte: Adaptado de Tocantins (2022)

A habilidade (EM13MAT104), que tem como objetivo interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica, como o Índice de Desenvolvimento Humano e taxas de inflação, está relacionada à Educação Financeira de várias maneiras. Ao aprender a interpretar índices socioeconômicos, os alunos desenvolvem competências para compreender melhor o impacto

da inflação na economia, o valor do dinheiro ao longo do tempo e como esses fatores afetam as finanças pessoais e familiares.

A habilidade (EM13MAT203), que envolve aplicar conceitos matemáticos no planejamento, execução e análise de ações utilizando aplicativos e planilhas para controle de orçamento familiar e simulações de cálculos de juros, está fortemente relacionada à Educação Financeira. Ao aprender a criar planilhas para controle de orçamento familiar e simular cálculos de juros simples e compostos, os alunos desenvolvem ferramentas para gerenciar melhor seus recursos financeiros.

A habilidade (EM13MAT407), que envolve interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos, está relacionada à Educação Financeira de várias maneiras. Ao aprender a interpretar e comparar dados estatísticos, os alunos desenvolvem competências para analisar informações financeiras, como índices econômicos, taxas de inflação e juros, que são frequentemente apresentados em gráficos e diagramas. Ao analisar gráficos de inflação, eles podem entender como os preços mudam ao longo do tempo e como isso afeta o poder de compra. Além disso, ao comparar diferentes conjuntos de dados, os alunos podem avaliar a eficácia de investimentos ou a viabilidade de empréstimos.

A habilidade (EM13MAT503), que envolve investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos como a Matemática Financeira, está fortemente relacionada à Educação Financeira. A Matemática Financeira utiliza funções quadráticas para modelar situações econômicas, como o cálculo de lucro máximo ou mínimo em empresas. Ao aprender a identificar pontos de máximo e mínimo em funções quadráticas, os estudantes desenvolvem competências para analisar e otimizar decisões financeiras. Por exemplo, em uma empresa, a função lucro pode ser representada por uma função quadrática, onde o vértice da parábola indica o ponto de lucro máximo ou mínimo. Ao calcular esse vértice, os gestores podem determinar a quantidade ótima de produtos a serem vendidos para maximizar o lucro ou minimizar o prejuízo.

Portanto, fica claro a importância da Educação Financeira para o Ensino Médio, de acordo com o Documento Curricular do Estado do Tocantins. Isso fica evidente nas habilidades apresentadas no Quadro 5. Como é destacado, é de suma importância o estudo de taxas e variações percentuais, juros simples e compostos. É necessário que os alunos desenvolvam e aprendam esses cálculos relacionados a essas habilidades. Mas somente isto não basta para que os alunos se tornem pessoas conscientes e responsáveis financeiramente, pois todos esses temas, por si só, não retratam plenamente a realidade dos estudantes em geral. É por isso que o DCT é bem enfático no sentido de que a Educação Financeira seja trabalhada de forma

transversal na Matemática Financeira, orientando assim os alunos a tomar decisões sobre situações financeiras de modo responsável no seu dia a dia.

3 EDUCAÇÃO E MATEMÁTICA FINANCEIRA NA PRÁTICA ESCOLAR

A conceituação da educação financeira, a partir da matemática financeira, pode ser compreendida como o processo educativo que utiliza os conceitos, cálculos e ferramentas da matemática financeira para desenvolver, nos estudantes, a capacidade de analisar, interpretar e tomar decisões conscientes diante de situações econômicas e financeiras do cotidiano.

A matemática financeira, ao abordar temas como juros simples e compostos, descontos, porcentagens, investimentos e financiamentos, fornece a base teórica e prática para que a educação financeira promova o letramento financeiro e a formação de cidadãos críticos e responsáveis.

3.1 UM BREVE OLHAR SOBRE A RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA E MATEMÁTICA FINANCEIRA

A educação financeira, fundamentada na matemática financeira, vai além da simples aplicação de fórmulas: ela busca articular o conhecimento matemático com a reflexão sobre valores socioeconômicos, hábitos de consumo, planejamento, poupança e investimento, possibilitando que o indivíduo compreenda o impacto de suas escolhas financeiras e desenvolva autonomia para gerir seus recursos de forma ética e sustentável.

Portanto, a educação financeira, a partir da matemática financeira, deve ser entendida como um processo interdisciplinar que integra o domínio de técnicas matemáticas à análise crítica de situações reais, preparando o estudante para enfrentar desafios financeiros e exercer sua cidadania econômica.

Contudo, a matemática financeira já faz parte das disciplinas curriculares da educação básica, por meio dos conceitos matemáticos para resolver problemas relacionados a finanças pessoais, empresariais e investimentos, além dos conteúdos programáticos que fazem parte da matemática financeira, como o estudo das porcentagens, juros simples e compostos, aumentos e descontos sucessivos, entre outros.

Entretanto, muitos confundem a matemática financeira com educação financeira, levando ao pensamento equivocado de que os dois termos se referem à mesma coisa ou possuem definições iguais. Assim sendo, de acordo com Vaz e Kistemann Jr. (2019, p. 317),

“Matemática Financeira não é Educação Financeira, bem como a Educação Financeira não ocorre somente com a aprendizagem de conteúdos de Matemática Financeira”.

Nesse sentido, os autores enfatizam que, enquanto a matemática financeira se concentra em cálculos e técnicas numéricas para resolver problemas financeiros, a educação financeira abrange uma compreensão e reflexão mais amplas, que incluem atitudes, comportamentos e contextos sociais relacionados ao uso do dinheiro.

Corroborando com esse entendimento, Perissé (2014, p. 75) afirma que:

[...] a Educação Financeira contará com a Matemática como instrumento imprescindível para avaliar situações de risco, levantar hipóteses, procurar caminhos e soluções alternativas, tomar decisões e projetar tendências. Não se trata apenas de calcular porcentagens e juros, mas de desafiar os problemas da vida incorporando o modo de raciocinar e a linguagem peculiares da Matemática, e tendo como pano de fundo a concepção mais ampla de uma interdependência entre os diferentes aspectos da realidade.

De acordo com o autor, a educação financeira contará com a matemática financeira como instrumento para avaliar situações que podem ser socioeconômicas, utilizando dados desenvolvidos a partir dos conceitos matemáticos. Ou seja, essas duas áreas, entrelaçadas, com certeza trarão contribuições essenciais para o desenvolvimento de atitudes e ações financeiras saudáveis, como poupar suas economias, guardar dinheiro, saber investir o que ganha e administrar seus recursos.

O estudo da Matemática Financeira é essencial que, (Puccini 2007, p. 8) sobre a MF:

suas técnicas são necessárias em operações de financiamento de quaisquer naturezas: crédito a pessoas físicas e empresas, financiamentos habitacionais, crédito direto ao consumidor e outras. Também são necessárias em operações de investimentos mobiliários nos mercados de capitais. Em ambas as situações, é o uso dessas técnicas que permite conhecer o custo e o retorno dessas operações, permitindo tomadas de decisão mais racionais; são elas também que permitem determinar o valor das prestações devidas pelas transações efetuadas em parcelas. No mundo dos negócios, seu conhecimento é absolutamente imprescindível, uma vez que os custos dos financiamentos dados e recebidos são peças centrais do sucesso empresarial.

Os conceitos desenvolvidos pela matemática financeira são fundamentais para que, tanto pessoas físicas quanto empresas, possam calcular com precisão o custo e o retorno dessas operações, o que permite tomadas de decisão mais racionais e estratégicas. Além disso, tais conceitos possibilitam a determinação correta do valor das prestações em transações parceladas, aspecto essencial para o planejamento financeiro eficaz.

É importante ressaltar que a abordagem tradicional do ensino de matemática financeira, centrada na memorização de fórmulas e em exemplos descontextualizados, limita significativamente a aprendizagem dos estudantes. Quando o ensino não dialoga com situações

reais do cotidiano, os alunos tendem a desenvolver apenas habilidades mecânicas, sem compreender o significado dos conceitos ou sua utilidade prática. Isso dificulta a aplicação dos conhecimentos em situações-problema, especialmente aquelas que exigem análise crítica e tomada de decisão.

Os autores Rosetti Jr. e Schimiguel (2009, p. 11) ressaltam que “conteúdos de matemática comercial e financeira que são trabalhados atualmente com alunos do ensino médio e do ensino técnico não atendem às demandas dos estudantes e do mundo do trabalho”.

Os autores sustentam que, apesar de os currículos abordarem temas tradicionais como porcentagem, juros simples e compostos, descontos, sistemas de amortização e regras de três — conteúdos fundamentais para cálculos financeiros básicos —, eles muitas vezes não refletem as necessidades reais dos estudantes em sua vida cotidiana e profissional. Ou seja, há uma lacuna entre o que é ensinado e as competências práticas exigidas pelo mercado de trabalho e pela gestão financeira pessoal.

Em suma, é importante repensar o ensino da matemática financeira, tornando-o mais alinhado às situações reais vivenciadas pelos jovens e às exigências do mercado de trabalho contemporâneo.

Assim, para que a educação financeira seja realmente eficaz, é fundamental que o ensino da matemática financeira passe por uma transformação, deixando de focar apenas na aplicação mecânica de fórmulas de juros simples, compostos ou outros cálculos complexos, buscando promover uma análise crítica e reflexiva sobre as situações que afetam a vida financeira das pessoas. Essa mudança visa ampliar a compreensão dos alunos, conectando os conceitos matemáticos às realidades econômicas e sociais que vivenciam.

Por conseguinte, sobre a educação financeira e a matemática financeira e suas contribuições, segundo Lima e Sá (2010, p. 5):

ensinar matemática financeira para as crianças não é só ensiná-las a lidar com o dinheiro, mas sim fazer com que elas rejeitem a corrupção, façam negociações justas, cumpram prazos e valores combinados, tenham consciência ambiental usando sem desperdiçar os recursos naturais, tendo um pensamento coletivo e humanitário e, por fim, que sejam responsáveis socialmente.

Ensinar matemática financeira às crianças vai muito além do simples aprendizado sobre dinheiro; trata-se de formar cidadãos éticos e responsáveis. Ao incluir valores como a rejeição à corrupção, a prática de negociações justas, o cumprimento de acordos, a consciência ambiental e o pensamento coletivo, a educação financeira infantil contribui para o desenvolvimento de uma postura socialmente responsável e humanitária. Essa visão amplia o

papel da educação financeira, que não deve se limitar a ensinar cálculos, mas também cultivar princípios que promovam a justiça, a sustentabilidade e a solidariedade.

3.2 ELETIVA DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Uma disciplina eletiva no ensino básico é uma matéria opcional que os alunos podem escolher cursar, de acordo com seus interesses e aptidões. Diferente das disciplinas obrigatórias, que compõem a base curricular comum, as eletivas oferecem maior flexibilidade e autonomia ao estudante, permitindo que ele personalize sua trajetória escolar. Essas disciplinas abrangem uma variedade de temas, como artes, tecnologia, línguas estrangeiras, esportes, educação financeira, entre outros.

O objetivo principal das eletivas é enriquecer a formação dos alunos, estimulando a descoberta de novos talentos e o desenvolvimento de habilidades específicas. Além disso, elas contribuem para tornar o aprendizado mais dinâmico e motivador, promovendo o engajamento dos estudantes. As disciplinas eletivas também facilitam a integração entre teoria e prática, muitas vezes por meio de projetos e atividades diferenciadas. Dessa forma, as eletivas desempenham um papel fundamental na construção de uma educação mais completa e personalizada no ensino básico.

Dessa forma, a componente curricular eletiva faz parte do conjunto do Itinerário Formativo. Conforme o Documento Curricular do Estado do Tocantins, é importante entender o que caracteriza uma disciplina eletiva:

As Eletivas têm como objetivo ampliar e aprofundar as aprendizagens da Formação Geral Básica, dos Itinerários Formativos ou ainda, trabalhar com abordagens inerentes às expectativas dos estudantes e sua formação integral. Devem ter origem em temas centrais/integradores, sejam os temas contemporâneos transversais, ou outros específicos, demandados pela comunidade ou de interesse dos estudantes com foco no desenvolvimento de habilidades afins e a progressividade das aprendizagens. O trabalho docente com eletivas deve primar pela criatividade e inovação, com base nas metodologias ativas, valorizar a ludicidade, agregar novos valores à prática docente e às aprendizagens. As Eletivas devem ter intencionalidade pedagógica e articulação com as áreas do conhecimento, com os eixos estruturantes definidos pelos Itinerários Formativos e com as Competências Gerais da BNCC. A unidade escolar deve organizar a oferta de várias Eletivas, de forma a oportunizar as escolhas dos estudantes conforme seus interesses acadêmicos, seja profissional, cultural e dos seus projetos de vida. (Tocantins, 2022, p. 12)

As disciplinas eletivas têm como propósito ampliar e aprofundar as aprendizagens adquiridas na Formação Geral Básica e nos Itinerários Formativos, além de abordar temas que

estejam alinhados aos interesses e expectativas dos estudantes, contribuindo para sua formação integral. Essas disciplinas devem partir de temas centrais ou integradores, que podem ser contemporâneos e transversais ou específicos, conforme demandas da comunidade ou interesses dos alunos, sempre focando no desenvolvimento progressivo de habilidades relacionadas.

Nesse sentido, a educação financeira pode ser vista como uma disciplina eletiva em uma escola, por oferecer aos alunos a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos sobre o uso consciente e responsável do dinheiro. Como disciplina eletiva, a educação financeira não faz parte do currículo obrigatório, mas está disponível para que os estudantes interessados possam escolhê-la, conforme suas necessidades e interesses.

Essa característica permite que a escola atenda a diferentes perfis de alunos, valorizando a autonomia e o protagonismo estudantil. Ao ser oferecida como disciplina eletiva, a educação financeira pode abordar temas fundamentais como orçamento doméstico, poupança, investimentos, crédito, consumo consciente e planejamento financeiro, de maneira prática e contextualizada, possibilitando que os alunos desenvolvam habilidades essenciais para a vida adulta, como o controle das finanças pessoais, a tomada de decisões econômicas e a prevenção do endividamento.

Além disso, a disciplina contribui para a formação de cidadãos mais responsáveis e preparados para atuar de forma crítica e consciente na sociedade. Essas são características que a educação financeira apresenta, pois, segundo D'Aquino (2008, p. 37):

A educação financeira não deve ser confundida com o ensino de técnicas ou macetes de bem administrar dinheiro. Tampouco deve funcionar como um manual de regrinhas moralistas fáceis. O objetivo da educação financeira deve ser o de criar uma mentalidade adequada e saudável em relação ao dinheiro. Educação financeira exige uma perspectiva de longo prazo, muito treino e persistência.

A autora destaca que a educação financeira vai além do simples ensino de técnicas para administrar dinheiro ou de regras moralistas superficiais. Ela é bem enfática em suas palavras, no sentido de que o verdadeiro objetivo da educação financeira é desenvolver uma mentalidade saudável e adequada em relação ao dinheiro, o que requer uma visão de longo prazo, prática constante e persistência. Isso evidencia a importância da Educação Financeira para que as pessoas tenham uma mente e uma atitude treinadas para saber aplicar e poupar seus recursos financeiros.

Como os estudantes deixam a escola sem habilidades financeiras, milhões de pessoas instruídas obtêm sucesso em suas profissões, mas depois se deparam com dificuldades financeiras. Trabalham muito, mas não prosperam. O que falta em sua educação não é

saber como ganhar dinheiro, mas como gastá-lo - o que fazer com ele depois de tê-lo ganho. E o que se chama aptidão financeira (que você faz com o dinheiro depois que o ganhou). Uma pessoa pode ser muito instruída, bem-sucedida profissionalmente e ser analfabeta o ponto de vista financeiro. Essas pessoas muitas vezes trabalham mais do que e seria necessário porque aprenderam a trabalhar arduamente, mas não como fazer o dinheiro trabalhar para elas. (Kioyosaki, 2000, p. 81)

Fica claro, de acordo com o autor, que muitos estudantes deixam a escola sem habilidades financeiras, o que faz com que, apesar do sucesso profissional, enfrentem dificuldades econômicas. Assim, ele ressalta que o que falta não é saber ganhar dinheiro, mas sim saber como gastá-lo e o que fazer com ele após obtê-lo — conceito chamado de aptidão financeira.

Considerando a importância da educação financeira para a sociedade como um todo, é fundamental que essa temática seja incorporada ao ensino básico, especialmente por meio dos Itinerários Formativos.

Durante a vivência inicial dessa pesquisa, o autor teve a oportunidade de ofertar uma disciplina eletiva na escola pública em que leciona desde o ano de 2016, no município de Guaraí – TO. Assim, nos meses de agosto a dezembro do ano de 2024, na Escola Estadual Irineu Albano Hendges, foi desenvolvida a eletiva com o tema “Educação Financeira”, a qual foi amparada pela Resolução CEE/TO n° 277/2023, que adita o Art. 64 – B do regimento escolar.

Cabe destacar que, a partir dessa vivência prática, que não foi objeto da pesquisa — pois não tivemos, e nem teríamos, tempo de constituir o projeto de pesquisa, submeter o processo à Secretaria Estadual de Educação do Tocantins (SEDUC-TO) e, após a aprovação, enviá-lo ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT) — ela permitiu ter uma experiência prática para a constituição teórico-metodológica dos subcapítulos a seguir e do Produto Educacional desta pesquisa.

Por essa razão, julgamos ser importante trazer o breve relato do que foi desenvolvido. Sendo assim, iniciamos destacando que o objetivo desta eletiva era promover a conscientização dos estudantes sobre a importância do consumo crítico e responsável, evitando o endividamento, que, infelizmente, atinge grande parte da população. Também foram trabalhadas aplicações do estudo de porcentagens, juros simples e compostos, com foco nas progressões aritméticas e geométricas.

Nesse sentido, no dia 07 de agosto de 2024, na 3ª série do Ensino Médio, no período noturno, foi realizado o primeiro encontro da disciplina eletiva. O objetivo dessas aulas era saber o que os alunos realmente entendiam sobre o que é educação financeira, quais eram suas

concepções sobre o tema e se, em suas casas, as famílias utilizavam planilhas para, de maneira mais organizada, gerir seus recursos financeiros.

Nesse primeiro encontro, foi utilizado um questionário com perguntas pessoais, envolvendo sete questões. O objetivo era saber se os alunos tinham um entendimento, mesmo que superficial, sobre: o que é educação financeira? Por que ela é importante? Quais são os princípios básicos da educação financeira? O que pode ser feito para organizar o orçamento pessoal? O que é endividamento? Quais são as estratégias para sair das dívidas? O que pode ser feito para poupar dinheiro?

Após todos os alunos da turma responderem às sete perguntas, foi observado que a maioria não tinha um entendimento claro sobre o que é educação financeira ou sobre seus objetivos e contribuições. Muitos afirmaram não ter o costume de utilizar planilhas para controlar seus gastos. Sobre o endividamento, muitos sabiam o que significava, mas não conseguiam evitar dívidas ou controlar seus salários — visto que a eletiva foi ministrada em uma turma da 3ª série do Ensino Médio noturno, onde todos já estavam inseridos no mercado de trabalho. Outros responderam que a melhor maneira de combater o endividamento seria ganhar um salário maior. Para poupar dinheiro, muitos disseram não saber como, pois não recebiam um salário considerável; outros relataram que anotavam as despesas fixas, guardavam uma pequena parte e o restante era gasto com lazer ou outras finalidades.

Nas aulas seguintes, após o questionário, foram discutidos com a turma conceitos sobre educação financeira. Foi explicado que a Educação Financeira tem como objetivo principal o desenvolvimento de habilidades para que os cidadãos se tornem conscientes e responsáveis com o uso do dinheiro, buscando uma vida financeira saudável e equilibrada.

Entre os conceitos centrais discutidos da Educação Financeira, foram abordados alguns tópicos essenciais durante estas aulas:

- **Compreensão de como funciona o dinheiro:** Foi discutida a importância de entender como se ganha, como é gerenciado, como é investido e como se gasta o dinheiro. Indo além de simples cálculos básicos matemáticos, como porcentagens e juros, que são peças essenciais para um bom controle financeiro, é necessário também manter estratégias que respeitem o orçamento e os objetivos pessoais. Ou seja, não adianta quanto uma pessoa recebe de salário — seja ele alto ou baixo — se ela não tiver uma boa estratégia para o que vai ser gasto. Não importa o valor ganho: se não houver um bom gerenciamento, o dinheiro será desperdiçado.
- **Consumo consciente e planejamento financeiro:** Neste tópico, a discussão girou em torno da necessidade de saber diferenciar necessidades e desejos, para evitar gastos

impulsivos. Necessidades são gastos chamados de essenciais, como água, energia, comida etc. — são coisas necessárias para a sobrevivência. Já desejos são itens que podem trazer certo conforto ou prazer, mas que às vezes não são essenciais no dia a dia. Para que isso seja possível, é importante ter um bom planejamento e um orçamento controlado.

[...] as pessoas não planejam seus gastos no longo prazo, demoram para se preparar financeiramente para a aposentadoria, não estão completamente cientes dos riscos e dos instrumentos para a sua proteção, têm dificuldades em tomar decisões a respeito de empréstimos e investimentos, e são vulneráveis a fraudes (Brasil, 2010, p. 2).

O trecho destaca um desafio persistente na educação financeira: a dificuldade das pessoas em planejar seus gastos à longo prazo, preparar-se adequadamente para a aposentadoria e compreender os riscos financeiros e os instrumentos de proteção disponíveis. Além disso, evidencia a complexidade das decisões relacionadas a empréstimos e investimentos, bem como a vulnerabilidade a fraudes. Esses aspectos reforçam a necessidade de políticas públicas e estratégias educacionais mais eficazes para que a população, os jovens e as crianças tomem decisões financeiras mais conscientes.

- Desenvolvimento de hábitos financeiros saudáveis: A discussão girou em torno do que pode ser feito para se obter uma saúde financeira eficiente, no sentido de saber poupar os recursos financeiros adquiridos mensalmente. É essencial controlar as despesas e saber equilibrar o que se ganha e o que se gasta, utilizando planilhas para acompanhar os gastos fixos e essenciais da vida. Também foram abordados o cálculo de juros e os tipos de investimento, como saber calcular os juros de um produto comprado com desconto, um produto parcelado ou um investimento, como a poupança. É necessário compreender os juros envolvidos. Todos esses são hábitos importantes para uma vida financeira saudável.

Portanto, neste primeiro momento da eletiva, foi trabalhada a conscientização, por meio de discussões, sobre a importância da Educação Financeira na vida dos alunos. Discutiu-se a importância da compreensão do funcionamento do dinheiro, no sentido de que as pessoas devem entender como gerenciar seus recursos, saber investir, planejar os gastos e montar estratégias por meio de um orçamento ou planilhas, tendo controle sobre como o dinheiro está sendo utilizado. Também foi discutido o consumo consciente, mostrando a necessidade de evitar gastos impulsivos — que são gastos desnecessários — e que podem ser evitados, contribuindo assim para o não endividamento.

A segunda parte da eletiva foi desenvolvida com os conteúdos da Matemática Financeira. Pois a Matemática Financeira oferece as ferramentas e conceitos matemáticos

necessários para entender o comportamento do dinheiro ao longo do tempo, como juros simples e compostos, porcentagens, descontos e análise de investimentos. Nesse sentido, a Matemática Financeira permite calcular, por exemplo, quanto uma dívida cresce com o tempo, qual o valor de uma prestação ou quanto um investimento pode render — ações que os estudantes e suas famílias vivenciam no seu cotidiano.

O ensino de Matemática, para se tornar significativo para o aluno, deve valer-se de situações cotidianas ou de situações relacionadas a outras áreas do conhecimento, estamos de uma maneira ou de outra, afirmando que, por meio da Matemática, é possível modelar, testar e resolver situações cotidianas e de outras áreas do conhecimento. (Silva e Godoy, 2016, p. 2)

Para os autores, a efetividade e o significado para o aluno aumentam quando a disciplina se conecta a situações do cotidiano ou a outras áreas do conhecimento. Assim, o enfoque valoriza a Matemática não apenas como um conjunto de regras abstratas, mas como uma ferramenta para modelar, testar e resolver problemas reais — o que torna o aprendizado mais relevante e contextualizado para o estudante.

3.2.1 Porcentagem

O primeiro tópico trabalhado na disciplina eletiva sobre Educação Financeira, em conjunto com a Matemática Financeira, foi o conteúdo de porcentagem. De início, os alunos tinham certa dificuldade no desenvolvimento de cálculos básicos sobre porcentagem e em compreender de que forma poderiam ser desenvolvidos certos problemas. Nesse sentido, foi feita uma revisão sobre conceitos básicos de porcentagem, como sua representação em forma de fração ou na forma decimal. Assim, foram utilizados exemplos:

Quadro 5 - Formas de representar uma porcentagem.

Exemplo 1: 12,5% corresponde a 12,5 em cada 100, ou 12,5 dividido por 100, ou $\frac{12,5}{100} = 0,125$. Para o cálculo de uma porcentagem pode ser utilizado alguns métodos de resoluções, por meio de uma regra de três simples, multiplicação por um número decimal dentre outros.

Fonte: Resultado da pesquisa.

Quadro 6 - Resolução de um problema envolvendo um desconto percentual por meio da regra de três simples.

Exemplo 2: Certa pessoa deseja comprar um tênis que custa R\$ 200,00. Para o pagamento à vista é dado um desconto de 10%. Calcule o valor do desconto?

Para a resposta deste problema foi utilizado o método de resolução pela regra de três:

%	valor do tênis
100	200
10	x

Assim, $x = \frac{10 \cdot 200}{100} = \text{R\$ } 20,00$. Portanto, o desconto concedido foi de R\$ 20,00.

Fonte: Resultado da pesquisa

Quadro 7 - Solução de um problema envolvendo aumentos percentuais sem o uso da regra de três.

Exemplo 3: Um produto que custava R\$ 300,00 teve um aumento de 20%. Qual é o valor deste produto após este aumento? Para a solução deste exemplo foi utilizado a forma decimal de uma porcentagem, como a um aumento percentual é somado o valor total do produto que equivale a 100% com o aumento de 20%. Assim:

$(100\% + 20\%) \times 300 = (1 + 0,2) \times 300 = 1,2 \times 300 = \text{R\$ } 360,00$ Portanto, o produto após aumento de 20% custará R\$ 360,00.

Fonte: Resultado da pesquisa

Quadro 8 - Solução de um desconto percentual sem o uso da regra de três.

Exemplo 4: Uma geladeira tinha um custo de R\$ 5.000,00. Para o pagamento a vista houve um desconto de 10% de desconto. Qual é o valor pago pela geladeira para o pagamento à vista? Assim como no exemplo anterior o método de solução é a mesma, com uma pequena diferença, como a um desconto basta subtrair 100% pelo o valor do desconto. Desse modo:

$$(100\% - 10\%) \times 5000 = (1 - 0,1) \times 5000 = 0,9 \times 5000 = \text{R\$ } 4.500,00.$$

Assim, o valor pago pela geladeira após este desconto foi de R\$ 4.500,00.

Fonte: Resultado da pesquisa

Entender como calcular porcentagens, aumentos e descontos, e comparar formas de pagamento é fundamental para a Educação Financeira, pois permite ao consumidor tomar decisões mais conscientes e economizar dinheiro em suas compras do dia a dia.

Assim, segundo a OCDE (2004, p. 223):

A Educação Financeira sempre foi importante aos consumidores, para auxiliá-los a orçar e gerir a sua renda, a poupar e investir, e evitar que se tornem vítimas de fraudes. No entanto, sua crescente relevância nos últimos anos vem ocorrendo em decorrência do desenvolvimento dos mercados financeiros, e das mudanças demográficas, econômicas e políticas.

A Educação Financeira (EF) é essencial para que os consumidores possam orçar, gerir sua renda, poupar, investir e se proteger contra fraudes — funções que sempre foram importantes. Contudo, sua relevância tem aumentado devido ao desenvolvimento dos mercados financeiros e às mudanças demográficas, econômicas e políticas, que tornam o ambiente financeiro mais complexo e dinâmico. Esse crescimento da importância da Educação Financeira reflete a necessidade de capacitar os indivíduos a lidar com produtos financeiros cada vez mais variados e sofisticados, além de promover a inclusão financeira e a proteção do consumidor.

A relação entre o estudo da porcentagem e a Educação Financeira é direta e essencial, pois a porcentagem é a ferramenta matemática que permite compreender e resolver diversas situações financeiras do cotidiano, como em uma ida à loja ou ao mercado. Ao aplicar o conceito de porcentagem, as pessoas conseguem calcular descontos, comparar taxas de juros em empréstimos e investimentos, entender variações de preços e avaliar o impacto de diferentes opções financeiras, gerenciando melhor os seus recursos. Portanto, o estudo da porcentagem é um componente-chave da Educação Financeira, pois capacita o indivíduo a lidar com situações reais envolvendo dinheiro de forma crítica e consciente, promovendo autonomia e segurança nas decisões financeiras.

Segundo Moreira (2017, p. 4-5):

A matemática financeira está presente no cotidiano de todas as pessoas. Em diversas situações do dia a dia é possível encontrar problemas envolvendo tomadas de decisões a respeito das melhores taxas de juros, formas de pagamento, empréstimos financiamentos e etc. Algo tão presente nas vidas dos cidadãos, ainda é pouco tratado dentro das salas de aula.

O autor explica que, apesar de a Matemática Financeira estar presente no cotidiano das pessoas — mediante decisões como taxas de juros, melhores empréstimos e formas de pagamento —, seu ensino ainda é insuficiente nas escolas. Essa ideia sintetiza que, apesar da relevância da Matemática Financeira para a vida prática, seu ensino ainda é negligenciado no ambiente escolar. Por isso, a Educação Financeira deve ser encarada como um elemento crucial para a sociedade, no sentido de orientar a população a tomar decisões responsáveis na hora de adquirir um produto ou realizar um empréstimo.

3.2.2 Juros Simples e Juros Compostos

Juros representam o valor do dinheiro no tempo, funcionando como uma espécie de "aluguel" pago para utilizar recursos que pertencem a outra pessoa ou instituição por um determinado período. Em outras palavras, os juros representam o preço do uso do dinheiro ao longo do tempo, funcionando como uma remuneração para quem empresta recursos e um custo para quem toma emprestado. Além disso, os juros são um dos principais instrumentos de política monetária utilizados pelos bancos centrais para controlar variáveis macroeconômicas como inflação, consumo, investimento e crescimento econômico. Assim, o estudo dos juros simples e compostos é fundamental para a Educação Financeira, pois permite que as pessoas compreendam como o dinheiro pode crescer ao longo do tempo — seja em investimentos ou em dívidas.

3.2.2.1 Juros Simples

É um tipo de cálculo de juros em que o valor dos juros é sempre calculado apenas sobre o valor inicial, chamado de “capital”, investido ou emprestado durante todo o período da aplicação. Ou seja, os juros não se acumulam ao capital ao longo do tempo. Outro ponto importante sobre os juros simples é que os juros pagos ou recebidos em cada período são sempre os mesmos, pois não incidem sobre os juros já acumulados, apenas sobre o capital inicial.

A sua fórmula é dada por:

$$J = C \cdot i \cdot t$$

Onde cada variável da fórmula representa:

J: Juros
C: Capital
i: Taxa
t: Tempo

Adiante, o montante dos juros simples é o valor total acumulado ao final de um determinado período de aplicação ou empréstimo, considerando o capital inicial mais os juros simples gerados no período.

$$M = C + J$$

Sendo que:

M = Montante

C: Capital

J: Juros

Ao resolver problemas de juros simples, é fundamental que a taxa de juros e o tempo estejam expressos na mesma unidade de medida. Isso significa que, se o tempo for dado em meses, a taxa de juros também deve ser mensal; se o tempo estiver em anos, a taxa deve ser anual. Caso estejam em unidades diferentes, é necessário fazer a conversão para que ambos estejam compatíveis.

Quadro 9 - Solução de um exercício de juros simples.

Exemplo 5: João faz um empréstimo de R\$ 12.500,00 a uma taxa de 30% ao ano durante 2 anos em regime de juros simples. Qual é o valor dos juros pago por João após este período?

Solução: Primeiramente é necessário calcular o valor dos juros pagos por João. Assim, utilizando a fórmula dos juros:

$$C = 12.500,00$$

$$i = 30\% \text{ ao ano} = 0,3 \text{ ao ano}$$

$$t = 2 \text{ anos}$$

$$J = 12.500 \cdot 0,3 \cdot 2$$

$$J = 12.500 \cdot 0,3 \cdot 2$$

$$J = 7.500,00$$

João pagou R\$ 7.500,00 de juros por esse empréstimo

Fonte: Resultado da pesquisa

Portanto, a junção do estudo dos juros simples com a Educação Financeira contribui significativamente para o desenvolvimento de uma gestão financeira mais consciente e eficiente. Compreender os juros simples permite ao indivíduo visualizar de forma clara e previsível o custo ou o rendimento de uma operação financeira, já que os juros são calculados

sempre sobre o capital inicial, sem variações ao longo do tempo — especialmente em operações de curto prazo, onde o custo dos juros é mais fácil de calcular e entender.

3.2.2.2 Juros Compostos

Juros compostos são os juros calculados sobre o capital inicial acrescido dos juros acumulados em períodos anteriores: são os chamados “juros sobre juros”. Isso faz com que o montante cresça de forma exponencial ao longo do tempo, pois a cada período os juros incidem sobre um valor que já inclui os juros anteriores, e não apenas sobre o capital inicial. Esse regime é muito utilizado no mercado financeiro — por instituições de crédito, bancos e financiadoras — por proporcionar maior rentabilidade em investimentos, e também é comum em financiamentos e empréstimos, onde o valor devido pode crescer rapidamente se não for quitado no tempo devido.

O juro composto tem como a fórmula:

$$M = C \cdot (1 + i)^t$$

De modo que:

M: montante

C: Capital

i: Taxa

t: Tempo

Para calcular os juros pelo regime de juros compostos basta utilizar a fórmula:

$$J = M - C$$

Onde:

J: Juros

M: montante

C: Capital

Ao resolver problemas de juros compostos, é fundamental que a taxa de juros e o tempo estejam expressos na mesma unidade de medida para que o cálculo seja correto. Por exemplo, se a taxa de juros for mensal, o tempo deve estar em meses; se for anual, o tempo precisa estar em anos. Caso contrário, é necessário convertê-las para que sejam compatíveis.

Quadro 10 - Cálculo de um juro de uma aplicação no regime de juros compostos.

Exemplo 6: Marcelo faz uma aplicação de R\$ 17 000, 00 em um fundo de investimento durante 36 meses a uma taxa de juros compostos de 0,5% ao mês. Ao final deste tempo qual é o lucro obtido por Marcelo?

Usando a fórmula do montante tem – se que:

$$C = 17\,000,00$$

$$i: 0,5\% \text{ ao mês} = 0,005 \text{ ao mês}$$

$$t = 36 \text{ meses}$$

Assim:

$$M = 17\,000 \cdot (1 + 0,005)^{36}$$

$$M = 17\,000 \cdot (1,005)^{36}$$

$$M = 17\,000 \cdot 1,1966$$

$$M = 20\,342,20$$

Para saber o lucro obtido por Marcelo nesta aplicação, utilizando a fórmula dos juros, tem – se:

$$M = 20\,342,20$$

$$C = 17\,000,00$$

$$J = 20\,342,20 - 17\,000 = 3\,342,20$$

Assim, nesta aplicação o lucro obtido por Marcelo durante este período foi de R\$ 3. 342, 20.

Fonte: Resultado da pesquisa

Portanto, ao compreender esse conceito, a educação financeira capacita as pessoas a planejar seus investimentos com foco no longo prazo, aproveitando o efeito multiplicador dos juros compostos para aumentar significativamente seu patrimônio. Isso pode acelerar a conquista da independência financeira e a realização de objetivos como uma aposentadoria tranquila, a compra de bens ou a segurança financeira. O conhecimento sobre juros compostos ajuda a evitar armadilhas financeiras, já que essa mesma característica de crescimento exponencial pode tornar dívidas e financiamentos muito mais caros se não forem bem planejados. Assim, a educação financeira orienta sobre o uso consciente do crédito e a importância de avaliar o impacto dos juros compostos nas obrigações financeiras.

3.2.2.3 Diferença entre Juros Simples e Composto

Muitas instituições financeiras aplicam juros simples e compostos de formas distintas, dependendo do tipo de operação. Os juros simples são calculados apenas sobre o valor inicial do empréstimo ou investimento, resultando em um acréscimo fixo e previsível ao longo do tempo. Já os juros compostos incidem sobre o valor inicial mais os juros acumulados, gerando um efeito de “juros sobre juros” que faz o montante crescer de forma exponencial. Por isso, em financiamentos e compras a prazo, os juros compostos são mais comuns, enquanto nos investimentos e em empréstimos de longo prazo predominam os juros compostos. Essa diferença faz com que os juros compostos tornem as dívidas mais caras, mas também potencializem ganhos em aplicações financeiras.

Entender essa distinção é fundamental para tomar decisões financeiras mais conscientes e evitar surpresas no custo final das operações. Vejamos a seguir o quadro que ilustra a seguinte situação:

Quadro 11 - Situação problema para comparação dos juros em capitalização simples e compostos.

Exemplo 7: Certa pessoa faz um empréstimo de R\$ 10. 000,00 à uma taxa de 30% ao ano durante 7 anos. Qual será o montante durante este período no regime de juros simples e no regime de juros compostos?

Fonte: Resultado da pesquisa

A solução desse exemplo está na Tabela 1, que registra o montante de cada ano tanto em um empréstimo obtido com juros simples como também no regime de juros compostos.

Tabela 1 - Diferença de um empréstimo obtido a juros simples e a juros compostos

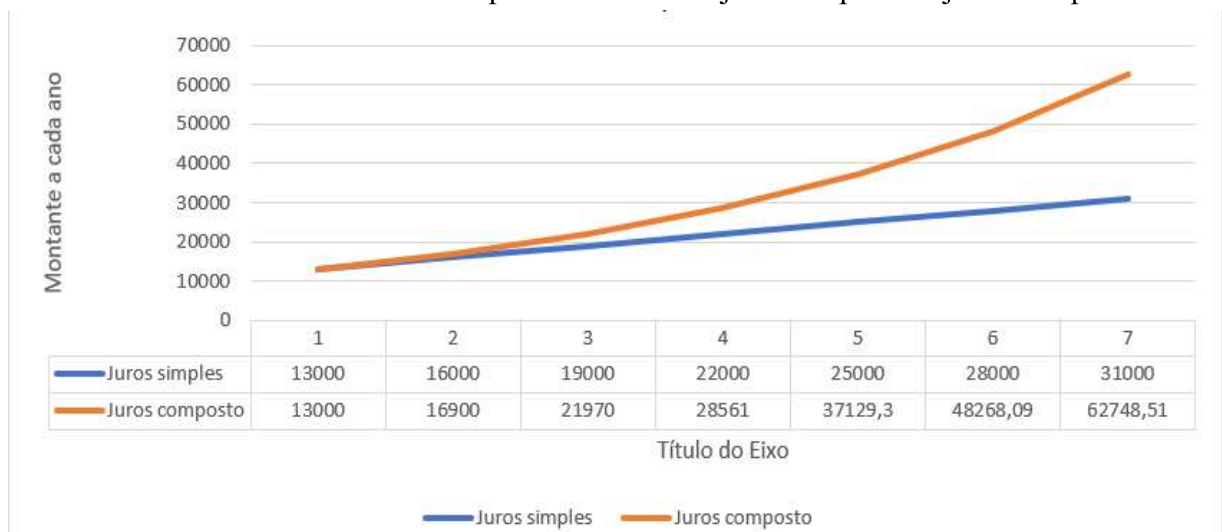
Período	Capital R\$ 10 000	Montante com Juros Simples	Montante com Juros Compostos
1° Ano	...	13 000,00	13 000,00
2° Ano	...	16 000,00	16 900,00
3° Ano	...	19 000,00	21 970,00
4° Ano	...	22 000,00	28 561,00
5° Ano	...	25 000,00	37 129,30
6° Ano	...	28 000,00	48 268,09
7° Ano	...	31 000,00	62 748,51

Total	31 000	62 748,51
-------	--------	-----------

Fonte: Resultado da pesquisa

A tabela acima mostra que, no primeiro ano, o montante para o regime de juros simples e o dos juros compostos apresentam valores iguais. Após o primeiro ano de empréstimo, fica claro que o montante dos juros compostos é bastante superior ao montante no regime de juros simples. O Gráfico 1 mostra a disparidade dos montantes na capitalização de juros simples em relação aos juros compostos.

Gráfico 1 - Montante de um empréstimo obtido a juros simples e a juros compostos



Fonte: Resultado da pesquisa

O Gráfico 1 oferece uma visão clara de que a capitalização a uma taxa composta gera um montante muito maior do que a uma taxa simples. Para se ter uma ideia, nesse exemplo, ao final dos 7 anos, uma pessoa que fez um empréstimo no regime de juros compostos pagará mais que o dobro do montante na capitalização simples. Refletindo e aplicando os conceitos teóricos da Educação Financeira, fica evidente que, ao parcelar, comprar ou adquirir um certo empréstimo, é de suma importância considerar qual regime de capitalização está sendo adotado, pois é bastante comum a aplicação de juros compostos por bancos, instituições financeiras, lojas e financiamentos.

Segundo Mundy (2008, p. 70), “a educação financeira deve centrar-se nas atitudes e comportamentos, bem como no conhecimento e habilidades”. O autor enfatiza a necessidade de que as pessoas tenham uma atitude e comportamento crítico, consciente e responsável no que se refere a decisões financeiras. Para isso, é necessário um conhecimento amplo sobre o

que está sendo adquirido, como a quantidade de parcelas, o valor dos juros envolvidos e qual regime está sendo aplicado, para que não se entre em endividamento.

Quadro 12 - Problema envolvendo uma aplicação na poupança em regime de juros simples e composto.

Exemplo 8: Uma pessoa faz uma aplicação de R\$ 20.000,00 na caderneta de poupança com uma taxa de 0,5% ao mês, com retirada após 12 meses de aplicação. Qual será o valor final após este período, utilizando juros simples e juros compostos?

Fonte: Resultado da pesquisa

Tabela 2 - A tabela representa os valores dos montantes de uma aplicação no fundo de poupança durante 6 meses de aplicação.

Período	Capital R\$ 10 000,00	Montante Juros Simples	Montante Juros Compostos
1° Mês	...	20 100,00	20 100,00
2° Mês	...	20 200,00	20 200,50
3° Mês	...	20 300,00	20 301,50
4° Mês	...	20 400,00	20 403,01
5° Mês	...	20 500,00	20 505,02
6° Mês	...	20 600,00	20 607,55
7° Mês	...	20 700,00	20 710,58
8° Mês	...	20 800,00	20 814,14
9° Mês	...	20 900,00	20 918,21
10° Mês	...	21 000,00	21 022,80
11° Mês	...	21 100,00	21 127,91
12° Mês	...	21 200,00	21 233,55
Total	...	21 200,00	21 233,55

Fonte: Resultado da pesquisa

Na Tabela 2, como pode ser observado, a rentabilidade do montante no regime de juros simples é bem menor do que na aplicação com juros compostos. Uma reflexão que pode ser

feita é que, ao colocar dinheiro na poupança, basicamente está-se deixando esse valor sob a responsabilidade do banco, que pode utilizá-lo para suas próprias operações. O banco, por sua vez, emprega esse dinheiro para oferecer crédito a clientes, empresas ou para investir em setores diversos, como o mercado imobiliário. Em troca, o banco remunera o dinheiro depositado na poupança pagando juros, como forma de retribuição pelo uso desses recursos.

O interessante é que, ao aplicar um determinado valor na poupança, o banco paga um juro que não ultrapassa 0,5% ao mês. Mas essa mesma instituição, que utiliza seu dinheiro aplicado na poupança, pode emprestá-lo a pessoas físicas ou jurídicas com juros muito superiores aos da poupança. Ou seja, os bancos não têm prejuízo — pelo contrário, lucram bastante utilizando esse mecanismo.

3.2.3 Progressão Aritmética e Geométrica

A progressão aritmética (PA) está relacionada ao regime de juros simples, onde o valor cresce de forma linear, como acontece em depósitos mensais fixos ou pagamentos de parcelas iguais. Já a progressão geométrica (PG) está ligada ao regime de juros compostos, em que o valor aumenta de forma exponencial, como nos investimentos com rendimentos periódicos ou financiamentos com acréscimo de juros. Entender essas progressões é fundamental para a educação financeira, pois permite calcular o crescimento de dívidas ou investimentos ao longo do tempo. Por exemplo, ao poupar uma quantia fixa mensalmente, o saldo evolui em PA; mas ao investir com juros compostos, o saldo segue uma PG. Assim, o conhecimento de PA e PG auxilia na tomada de decisões financeiras mais conscientes, prevenindo endividamento excessivo e promovendo o planejamento financeiro pessoal.

3.2.3.1 Progressão Aritmética

Progressão aritmética (PA) é uma sequência numérica em que a diferença entre termos consecutivos é constante, chamada de razão. Essa característica faz com que a PA represente um crescimento ou decréscimo linear, onde cada termo é obtido somando-se um valor fixo ao termo anterior. O estudo da PA é fundamental para compreender diversos fenômenos matemáticos e práticos, como o cálculo de parcelas fixas, salários ou economias que aumentam

de forma constante ao longo do tempo. Na educação financeira, a relação mais profunda com a PA está na modelagem de situações que envolvem acréscimos ou descontos regulares e constantes, como pagamentos mensais iguais, depósitos periódicos fixos e planejamento orçamentário. Compreender a PA permite que as pessoas façam previsões claras sobre o crescimento linear de seus recursos ou dívidas, facilitando o controle financeiro e o planejamento de metas.

3.2.3.2 Classificação de uma Progressão Aritmética

Uma progressão aritmética pode ser classificada em constante, decrescente ou crescente.

1 Crescente:

Uma progressão aritmética crescente é uma sequência numérica em que cada termo, a partir do segundo, é maior que o termo anterior, ou seja, os termos aumentam à medida que a sequência avança. Para que isso ocorra, a razão da progressão aritmética, que é a diferença constante entre termos consecutivos, deve ser positiva ($r > 0$). Assim, cada novo termo é obtido somando-se um valor fixo positivo ao termo anterior, resultando em um crescimento linear da sequência.

- 1) (3, 6, 9, 12, ...) é uma (PA) crescente de razão $r = 3$.
- 2) (-5, 0, 5, 10, ...) é uma (PA) crescente de razão $r = 5$.

2 Decrescente:

Uma progressão aritmética decrescente é uma sequência numérica em que cada termo, a partir do segundo, é menor que o termo anterior. Isso ocorre quando a razão da progressão aritmética, que é a diferença constante entre termos consecutivos, é negativa ($r < 0$). Dessa forma, os valores da sequência vão diminuindo de forma linear ao longo dos termos.

- 1) (90, 80, 70, 60, ...) é uma (PA) decrescente de razão $r = -10$.
- 2) (8, 4, 0, -4, -8, ...) é uma (PA) decrescente de razão $r = -4$.

3 Constante:

Uma progressão aritmética constante é uma sequência numérica em que todos os termos são iguais entre si, ou seja, não há variação no valor dos termos ao longo da

sequência. Para que isso ocorra, a razão da progressão aritmética deve ser igual a zero ($r = 0$), o que significa que a diferença entre termos consecutivos é nula.

1) (5, 5, 5, 5, ...) é uma (PA) constante de razão $r = 0$.

3.2.3.3 Termo Geral de uma Progressão Aritmética

O termo geral de uma progressão aritmética (PA) é uma fórmula que permite calcular o valor de qualquer termo da sequência a partir do primeiro termo e da razão. Essa fórmula é dada por:

$$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot r$$

Onde:

a_n : é o n-ésimo termo

a_1 : é o primeiro termo da (PA)

n : é a posição do termo desejado na sequência

r : é a razão (diferença constante entre termos consecutivos)

progressão aritmética (PA) e os juros simples têm uma relação direta e fundamental: ambos envolvem acréscimos constantes ao longo do tempo. No regime de juros simples, os juros são calculados sempre sobre o capital inicial, gerando um valor que aumenta linearmente a cada período. Esse crescimento linear do montante pode ser representado por uma progressão aritmética, onde a razão da PA corresponde ao valor fixo dos juros acumulados em cada período.

Quadro 13 - Exercícios de juros simples solucionado pela fórmula geral de uma P.A.

Exemplo 9. Maria fez uma aplicação de R\$ 2.000, 00 a uma taxa de 3% ao mês sob o regime de juros simples. Qual será o montante após 20 meses?

Solução: Usaremos a fórmula geral de uma Progressão Aritmética para a solução do problema, visto que o exemplo se trata de capitalização sob juros simples. Assim o juro mensal será de: $0,03 \cdot 2000 = \text{R\$ } 60,00$, logo, a razão $r = 60$. O termo inicial $a_0 = 2000, 00$ e a_n será o montante ao final dos 12 meses. Assim utilizando a fórmula da (PA):

$$a_{12} = a_0 + 12 \cdot r$$

$$a_{12} = 2000 + 12 \cdot 60$$

$$a_{12} = 2000 + 1200$$

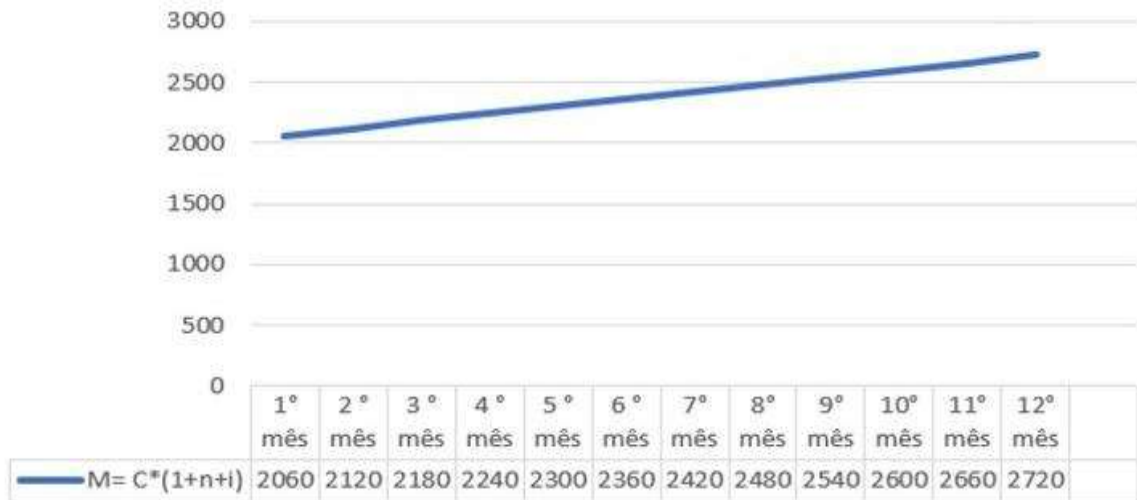
$$a_{12} = 2720, 00$$

Portanto, após 12 meses de aplicação, o montante gerado é de R\$ 2.720, 00.

Fonte: Resultado da pesquisa

O gráfico abaixo mostra-nos uma ideia do comportamento do montante a partir do primeiro mês de aplicação.

Gráfico 2 – Montante de uma aplicação R\$ 2.000,00 sob juros simples.



Fonte: Resultado da pesquisa

Observando o gráfico, pode-se perceber que o comportamento do montante mensal é representado por uma reta. Analisando o gráfico, observa-se que, no decorrer de cada mês, os valores dos montantes formam uma progressão aritmética crescente de razão 60. Portanto, a progressão aritmética (PA) contribui significativamente para o estudo da educação financeira ao oferecer uma base matemática para compreender situações em que valores crescem ou decrescem de forma linear e constante, como ocorre nos juros simples. Essa relação facilita o entendimento de conceitos financeiros básicos, como o cálculo do montante acumulado em aplicações ou dívidas com acréscimo fixo periódico. Além disso, a progressão aritmética é uma ferramenta didática para explicar a evolução de valores financeiros ao longo do tempo, mostrando que, em regimes de juros simples, o montante aumenta sempre por uma quantia fixa, tornando-a fundamental para o planejamento financeiro.

3.2.4 Progressão Geométrica

A progressão geométrica (PG) é uma sequência numérica em que cada termo, a partir do segundo, é obtido pela multiplicação do termo anterior por uma constante chamada razão (q). Essa característica faz com que os valores cresçam ou decresçam de forma exponencial, dependendo do valor da razão. Na educação financeira, a relação mais profunda da PG está na modelagem dos juros compostos, onde o montante de um investimento ou dívida cresce multiplicativamente ao longo do tempo. Compreender a progressão geométrica permite entender como os juros compostos atuam, possibilitando o cálculo do valor futuro de aplicações financeiras, financiamentos e empréstimos.

3.2.4.1 Classificação de uma Progressão Geométrica

As progressões geométricas (PG) podem ser classificadas de acordo com o valor da razão (q) como: crescente, decrescente, constante, oscilante ou estacionária.

1. Crescente:

Uma (PG) é crescente quando $q > 1$ e $a_1 > 0$ ou quando $0 < q < 1$ e $a_1 < 0$, ou seja, cada termo é maior que o anterior em valor absoluto, caracterizando um crescimento da sequência.

- 1) (10, 30, 90, ...) é uma (PG) crescente de razão $q = 3$.
- 2) (100, 50, 25, ...) é uma (PG) crescente de razão $q = \frac{1}{2}$.

2 Decrescente:

Uma progressão geométrica (PG) é decrescente quando cada termo da sequência é menor que o termo anterior. Para que isso aconteça basta que $a_1 > 0$ e $0 < q < 1$ ou quando $a_1 < 0$ e $q > 1$.

- 1) (90, 30, 15, ...) é uma (PG) decrescente de razão $q = \frac{1}{2}$.
- 2) (-4, -12, -36, ...) é uma (PG) decrescente de razão $q = 3$.

3 Constante:

Uma progressão geométrica (PG) é constante quando sua razão q é igual a 1. Nesse caso, todos os termos da sequência são iguais, pois cada termo é obtido multiplicando o termo anterior por 1, ou quando todos os seus termos são iguais a zero.

- 1) (15, 15, 15, ...) é uma (PG) constante de razão $q = 1$.
- 2) (0, 0, 0, 0, ...) é uma (PG) constante de razão indeterminada.

4 Oscilante:

Uma progressão geométrica (PG) é oscilante quando seus termos são alternadamente negativos e positivos, o que ocorre se, e somente se, $a_1 \neq 0$ e $q < 0$.

- 1) (5, -10, 20, -40, ...) é uma (PG) oscilante de razão $q = -2$.
- 2) (-2, 8, -32, 128, ...) é uma (PG) oscilante de razão $q = -4$.

5 Estacionária:

Uma progressão geométrica (PG) é considerada estacionária quando $q = 0$ e $a_1 \neq 0$. Nesse caso, a sequência tem o primeiro termo diferente de zero e todos os termos seguintes igual a zero.

- 1) (10, 0, 0, 0, ...) é uma (PG) Estacionária de razão $r = 0$.

3.2.4.2 Termo Geral de uma Progressão Geométrica

O termo geral de uma progressão geométrica (PG) é uma fórmula que permite determinar qualquer termo da sequência a partir do conhecimento do primeiro termo, da razão da PG e da posição do termo desejado. Em uma PG, cada termo, a partir do segundo, é obtido pelo produto do termo anterior por uma constante chamada razão, representada por q . Assim o termo geral a_n é dado pela fórmula:

$$a_n = a_1 \cdot q^{(n-1)}$$

Onde:

a_n : representa o último termo da (PG)

a_1 : é o primeiro termo de uma (PG)

q : é a razão da (PG)

n : é o número de termos da (PG)

A progressão geométrica (PG) está diretamente relacionada aos juros compostos, um conceito fundamental na educação financeira. Entender essa conexão entre PG e juros compostos é essencial para a educação financeira, pois permite que as pessoas compreendam como seus investimentos ou dívidas podem crescer ao longo do tempo, ajudando na tomada de

decisões mais conscientes e planejadas. Saber que o valor aplicado pode aumentar de forma acelerada devido à multiplicação sucessiva dos juros reforça a importância do planejamento financeiro e do conhecimento matemático para o controle e crescimento do patrimônio.

Quadro 14 - Exercícios sobre juro composto utilizando a fórmula geral de uma P.G como solução.

Exemplo 10: Um capital de R\$ 1.500,00 foi aplicado à taxa de 5% ao mês sob regime de juros compostos durante 8 meses. Qual o montante obtido no final deste período?

Solução: Como a fórmula do montante dos juros compostos é $M = C \cdot (1 + i)^t$, observamos que, quaisquer que sejam o valor da taxa e do tempo, sempre o capital será multiplicado por uma potência que será uma constante. Por exemplo:

$$1^\circ \text{ mês: } 1500 + 1500 \cdot \frac{5}{100} = 1.575,00$$

$$2^\circ \text{ mês: } 1575 + 1575 \cdot \frac{5}{100} = 1.653,75$$

$$3^\circ \text{ mês: } 1.653,75 + 1.653,75 \cdot \frac{5}{100} = 1.736,4375$$

Ou seja, esses montantes originados são termos de uma (PG) de razão 1,05, e o 1º termo é R\$ 1.500,00. Então, solucionando o problema pelo termo geral da (PG), temos:

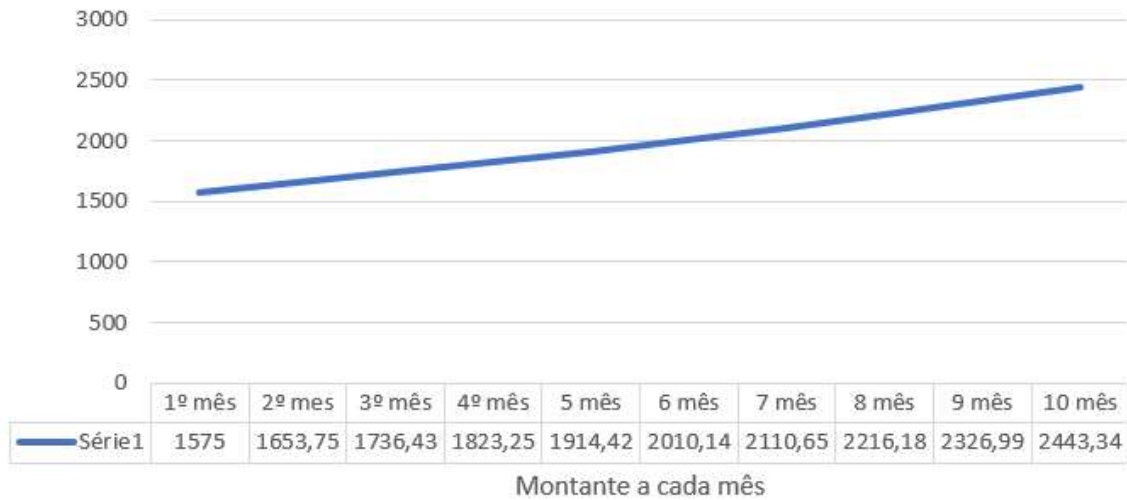
$$a_{10} = 1500 \cdot 1,05^{10}$$

$$a_{10} = 2.443,34$$

Logo, o montante obtido após este período foi de R\$ 2.443,34.

Fonte: Resultado da pesquisa

O gráfico a seguir, apresenta um comportamento do montante durante os 10 meses de aplicação.

Gráfico 3 – Montante de uma aplicação de R\$ 1500,00 à juros compostos.

Fonte: Resultado da pesquisa

Ao observar os montantes no decorrer de cada mês, nota-se que estes valores são os termos de uma progressão geométrica de razão 1,05. Outro ponto a salientar é que o gráfico tem o comportamento exponencial. Portanto, na educação financeira, o crescimento do capital com juros compostos segue essa lógica, em que o valor investido cresce multiplicativamente ao longo do tempo, formando uma sequência que pode ser modelada por uma PG.

Portanto, uma reflexão sobre a educação financeira no Ensino Médio é reconhecer que esse tema ultrapassa o campo dos números e fórmulas para adentrar o universo das escolhas humanas, da cidadania e do bem-estar coletivo. Ao longo desta dissertação, foi possível perceber que, embora a matemática financeira componha o currículo escolar há anos, ela frequentemente é ensinada de forma descolada da realidade dos estudantes, como um conjunto de técnicas e operações sem o devido diálogo com a vida cotidiana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante os estudos, foi possível compreender que a Educação Financeira vai muito além do simples ensino de técnicas de cálculo ou da Matemática Financeira tradicional. Trata-se de um processo educativo amplo que visa desenvolver competências, habilidades, valores e atitudes que permitam aos estudantes tomar decisões financeiras conscientes e responsáveis ao longo de suas vidas.

A análise dos documentos norteadores da educação brasileira, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Documento Curricular do Tocantins (DCT), evidenciou que a Educação Financeira é reconhecida como um tema transversal de grande relevância para a formação integral dos estudantes. Esses documentos destacam a importância de abordar esse tema de forma contextualizada e integrada aos diversos componentes curriculares, especialmente à Matemática.

No estado do Tocantins, observou-se um processo gradual de implementação da Educação Financeira nas escolas, iniciado em 2009 e consolidado por meio de políticas públicas que garantiram sua inclusão no currículo escolar. A trajetória da Educação Financeira no estado passou por três fases principais: implantação, expansão e institucionalização, demonstrando um compromisso crescente com essa temática. O trabalho desenvolvido na disciplina eletiva, abordando conceitos como porcentagem, juros simples e compostos e suas relações com progressões aritméticas e geométricas, busca estabelecer conexões significativas entre a Matemática Financeira e a Educação Financeira. Essas conexões permitem que os estudantes não apenas aprendam a realizar cálculos, mas também desenvolvam uma compreensão crítica sobre o uso do dinheiro e suas implicações na vida pessoal e social.

Foi possível constatar que a Educação Financeira, quando abordada de forma contextualizada e significativa, contribui para o desenvolvimento de diversas competências essenciais para a formação integral dos estudantes, como o raciocínio lógico, a resolução de problemas, a tomada de decisões, o pensamento crítico e a responsabilidade social. No entanto, também foram identificados desafios para a efetiva implementação da Educação Financeira nas escolas, como a necessidade de investimentos para a formação dos professores, a elaboração de materiais didáticos específicos e a superação da visão tradicional que reduz a Educação Financeira ao ensino de técnicas de cálculo.

A constituição de uma proposta didática, no formato de uma disciplina eletiva, abre uma nova perspectiva a respeito de formas inovadoras de desenvolver nossas práticas pedagógicas, remetendo à conclusão de que é possível se valer das abordagens conceituais da Educação

Financeira, objetivando desenvolver um ensino de Matemática mais significativo e contextualizado à realidade dos alunos.

Diante desses resultados, conclui-se que a Educação Financeira é um componente fundamental para a formação de cidadãos críticos, conscientes e responsáveis, capazes de tomar decisões financeiras informadas e de contribuir para uma sociedade mais justa e equilibrada. Para isso, é necessário que a Educação Financeira seja abordada de forma contextualizada, significativa e integrada aos diversos componentes curriculares, especialmente à Matemática.

Recomenda-se, portanto, que as escolas intensifiquem os esforços para integrar a Educação Financeira em seus currículos, que os professores busquem formação adequada para abordar esse tema de forma efetiva e que sejam desenvolvidos materiais didáticos específicos que favoreçam uma abordagem contextualizada e significativa da Educação Financeira. Também é importante que sejam realizadas pesquisas adicionais sobre práticas pedagógicas eficazes para o ensino da Educação Financeira, sobre a formação de professores nessa área e sobre o impacto da Educação Financeira na vida dos estudantes e de suas famílias.

Por fim, espera-se que esta pesquisa contribua para a reflexão sobre a importância da Educação Financeira no contexto escolar e para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que favoreçam a formação de cidadãos financeiramente educados, capazes de tomar decisões conscientes e responsáveis em relação ao dinheiro e de contribuir para uma sociedade mais justa e equilibrada. A Educação Financeira, quando integrada de forma efetiva ao currículo escolar, pode ser uma poderosa ferramenta para a transformação social, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes, responsáveis e preparados para os desafios financeiros da vida contemporânea. Esse é, sem dúvida, um dos grandes desafios e uma das grandes oportunidades para a educação brasileira no século XXI.

REFERÊNCIAS

- AEF, Associação de Educação Financeira do Brasil. **Educação Financeira nas escolas**. 2020. Disponível em: <https://www.aefbrasil.org.br/index.php/programas-e-projetos/educacao-financeira-nas-escolas/>. Acesso em: 10 maio 2025.
- AQUINO, Cassia D'. **Educação Financeira. Como Educar Seu Filho**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 180 p.
- Banco Central do Brasil. **Educação Financeira: o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros**. 2012. Disponível em: Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/surel/reladmcb/2012/o-banco-central-do-brasil-e-a-sociedade/cidadania-e-sistema-financeiro/educacao-financeira.htm>. Acesso em: 15 abr. 2025.
- Banco Central do Brasil. **Caderno de Educação Financeira – Gestão de Finanças Pessoais. Brasília: Banco Central do Brasil**. 2014. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/Estrategia_nacional_Educacao_Financeira_ENEF.pdf. Acesso em: 17 fev. 2025.
- BARONI, Ana Karina Cancian. **EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: POSSIBILIDADES PARA A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR**. 2021. 254 f. Tese (Doutorado) - Curso de Matemática, Educação Financeira no Contexto da Educação Matemática: Possibilidades Para A Formação Inicial do Professor, Rio Claro, 2021.
- BRASIL. **Basa nacional comum curricular**. 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 27 abr. 2025.
- BRASIL. **Base nacional comum curricular**. 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 13 mar. 2025.
- BRASIL. **Institui o Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiro, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização - Coremec**. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5685.htm. Acesso em: 18 maio 2025.
- BRASIL. **Orientações para a Educação Financeira nas Escolas – ENEF**. 2011. Disponível em: <http://www.vidaedinheiro.gov.br/docs/PlanoDiretorENEF1.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. 1998. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2025.
- CAMARGOS, Heverton Silva de *et al.* **EDUCAÇÃO FINANCEIRA NAS ESCOLAS DO ESTADO DO TOCANTIS. Desafios - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, Palmas, v. 9, n. , p. 12-21, 22 abr. 2022. Universidade Federal do Tocantins.

CAMPOS, André Bernardo. **Investigando com a educação financeira crítica pode contribuir para tomada de decisões de consumo de jovens - indivíduos-consumidores (JIC'C)**. 2013. 178 f. Tese (Doutorado) - Curso de Matemática, Universidade Federal de Juiz de Fora Instituto de Ciências Exatas, Juiz de Fora, 2013. Cap. 5.

CERBASI, Gustavo. **Dinheiro: os segredos de quem tem**. São Paulo: Editora Sextante, 2016.

DECRETO Nº 10.393 DE 09 DE JUNHO DE 2020. Constituição (2020). 10393 nº 10393, de 09 de junho de 2020. **Institui A Nova Estratégia Nacional de Educação Financeira - Enef e O Fórum Brasileiro de Educação Financeira - Fbef.** Brasília - DF, BRASILIA - DF, 09 jun. 2020. n. 10393, p. 2-2.

DECRETO Nº 5.685, DE 25 DE JANEIRO DE 2006.. 5.685 nº 5685, de 25 de janeiro de 2006. **Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiro, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização (Coremec)**. Brasília - DF, BRASILIA, Seção 1, p. 4-4.

BRASIL. Decreto nº 7397, de 22 de dezembro de 2010. **Institui A Estratégia Nacional de Educação Financeira - Enef, Dispõe Sobre A Sua Gestão e Dá Outras Providências.** Brasília - DF, 22 dez. 2010. p. 7-8.

ENSINO DA MATEMÁTICA FINANCEIRA PARA ALUNOS DO 8º E 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA PROPOSTA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA. Caracas: Espacios, v. 38, 08 mar. 2017.

FERREIRA, Ricardo. **Educação Financeira das Crianças e Adolescentes em Função da Idade**. Lisboa: Escolar, 2013.

FINANCEIRO, Estratégia Nacional de Educação. **BRASIL: IMPLEMENTANDO A ESTRATÉGIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA**. 2010. Disponível

FRANKENBERG, Louis. **Guia Prático Para Cuidar Do Seu Orçamento - Viva Melhor Sem Duvidas**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 240 p.

GODOI, Alessandra Camargo; TINÉ, Sandra Zita Silva. A educação financeira, a BNCC e o currículo: contextos e desafios das escolas públicas brasileiras. **Estratégia Nacional de Educação Financeira (Enef): em busca de um Brasil melhor**, São Paulo, p. 1-164, 2021. Riemma Editora.

KISTEMANN JUNIOR, Marco Aurélio. **Sobre a produção de significados e a tomada de decisão de indivíduos- consumidores**. 2011. 540 f. Tese (Doutorado) - Curso de Matemática, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011. Cap. 8.

KISTEMANN, Marco Aurélio; TEIXEIRA, Wesley Carminati. Uma investigação sobre a inserção da Educação Financeira em um Curso de Serviço de Matemática Financeira para graduandos de um curso de Administração A research about the insertion of Financial Education in a Course of Service of Financial Mathematics for undergraduate students of an Administration course. **Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos**

Pós-Graduados em Educação Matemática, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 1-27, 26 abr. 2017. Pontifical Catholic University of Sao Paulo (PUC-SP).

KIYOSAKI, Kim. **Pai Rico, Pai Pobre. O Que os Ricos Ensinam a Seus Filhos Sobre Dinheiro.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

MANFREDINI, Andreza Maria Neves. **Pais e filhos: Um estudo da educação financeira em famílias na fase de aquisição.** 2007. 218 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo Puc- Sp, São Paulo, 2007. Cap. 5.

MELO, Juliana Aguiar de *et al.* **Trajetória da educação financeira nas escolas do estado de Tocantins: do programa piloto à consolidação do polo de formação de professores na Universidade Federal do Tocantins.** 2021. Disponível em: <https://encurtador.com.br/fJ38o>. Acesso em: 18 maio 2025.

MORDENELL. **Educação Financeira.** 2011. Disponível em: <https://ucho.info/2011/09/08/afinal-o-que-e-educacao-financeira/>. Acesso em: 05 mar. 2025.

MUNDY, Shaun. Financial Education Programmes in school: Analysis of selected current programmes and literature draft Recommendations for best practices. OCDE journal: General papers, volume 2008/3. OCDE, 2008.

MUNIZ JUNIOR, Ivail. **EDUCAÇÃO FINANCEIRA E A SALA DE AULA DE MATEMÁTICA: CONEXÕES ENTRE A PESQUISA ACADÊMICA E A PRÁTICA DOCENTE.** 2016. Disponível em: https://www.sbemrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/6333_4396_ID.pdf. Acesso em: 15 abr. 2025.

OCDE — Organização Para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. Directorate for Financial and Enterprise Affairs. Paris: OECD Publishing, 2005b.

OECD. **Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies.** 2005a. Disponível em: <http://www.browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/product/2105101e.pdf>. Acesso em: 29 maio 2025.

OECD. **Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. Directorate for Financial and Enterprise Affairs.** 2005b. Disponível em: <http://www.oecd.org>. Acesso em: 14 maio 2025.

OECD. **Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. Directorate for Financial and Enterprise Affairs.** 2011. Disponível em: <http://www.oecd.org>. Acesso em: 27 abr. 2025.

OECD/INFE. **Guidelines on Financial Education at School and Guidance on Learning Framework.** OECD, 2011. Disponível em: www.oecd.org/finance/financial-education/48493142.pdf. Acesso em: 24 abr. 2025.

OLIVIERI, Maria de Fátima Abud. Educação Financeira. **Revista Eniac Pesquisa**, [S.L.], v. 2, n. 1, p. 43, 31 jul. 2013. Revista Eniac Pesquisa.

PERISSÉ, Gabriel. **Formação Integral**. São Paulo: Editora Dsop, 2014.

SILVA, Amarildo Melchhiades da *et al.* **Um programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica**. 2013. Disponível em: https://www.sbemrasil.org.br/files/XIENEM/pdf/2675_2166_ID.pdf. Acesso em: 02 jun. 2025.

SILVA, Cecy Leite Alves da *et al.* **UMA EXPERIÊNCIA SOBRE MODELAGEM MATEMÁTICA, NO ENSINO MÉDIO, ENVOLVENDO O PROCESSO DE FABRICAÇÃO DO LÁPIS**. 2016. Disponível em: https://www.sbemrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/6713_2915_ID.pdf. Acesso em: 05 jun. 2025.

TEIXEIRA, James. **Um estudo diagnostico sobre a percepção da relação entre educação financeira e matemática financeira**. 2015. 160 f. Tese (Doutorado) - Curso de Matemática, Pontificia Universidade Catolica de São Paulo Puc- Sp, São Paulo, 2015. Cap. 5.

TOLEDO, Adriana. Educação financeira: por que precisamos dela? In: **Estratégia nacional de educação financeira (ENEF): em busca de um Brasil melhor** / Claudia M. J. Forte. - 2. ed. - São Paulo: Riemma Editora, 2021.

VAZ, Rafael Filipe Novôa; KISTEMANN JUNIOR, Marco Aurélio. Uma avaliação feita por licenciandos sobre atividades investigativa-exploratórias de matemática financeira. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, [S.L.], v. 3, n. 2, p. 316, 29 ago. 2019. Universidade Estadual do Oeste do Parana - UNIOESTE.

VIEIRA, Glauciane Silva *et al.* Educação Financeira pelo mundo: como se organizam as estratégias nacionais?financial education around the world. **Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 658-688, 27 ago. 2020. Pontifical Catholic University of Sao Paulo (PUC-SP).

APÊNDICE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO NORTE DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA (PROFMAT)

Educação
PRODUTO EDUCACIONAL

Financeira
Educação Financeira

Leonardo Silva Cardoso

2025

Leonardo Silva Cardoso

Educação Financeira

1ª edição

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Geração de Ficha Catalográfica SGFC-UFNT

Gerado automaticamente mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C268p Cardoso, Leonardo Silva.
Produto Educacional: Educação Financeira / Leonardo Silva
Cardoso. - Centro de Ciências Integradas - CCI, TO, 2025.
48 f.

Relatório Técnico (Mestrado Profissional) (Pós-Graduação -
Programa de Mestrado Profissional em Matemática - ProfMat) --
Universidade Federal do Norte do Tocantins, 2025.

Orientador: Rogerio dos Santos Carneiro.

1. Reflexões Didáticas.. 2. Educação Financeira.. 3. Ensino
Médio.

CDD 510

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Carta ao professor(a) iniciante a Educação Financeira

Caro(a) colega de profissão,

É com entusiasmo que lhe dou as boas-vindas ao universo da Educação Financeira, uma área cada vez mais essencial no contexto escolar e na formação cidadã dos nossos alunos. Ao assumir o desafio de ministrar essa disciplina, você se coloca na linha de frente de uma transformação necessária, capaz de impactar positivamente a vida de crianças, adolescentes e suas famílias.

A Educação Financeira vai muito além de ensinar a lidar com dinheiro. Ela desperta nos estudantes o senso crítico, a responsabilidade e a autonomia para tomar decisões conscientes, seja no consumo, no planejamento de sonhos ou na construção de um futuro mais seguro. Em uma sociedade marcada pelo consumo imediato e pelo acesso facilitado ao crédito, formar cidadãos financeiramente conscientes é um anseio coletivo, pois contribui para a redução do endividamento, para a promoção do bem-estar e para a construção de relações mais saudáveis com o dinheiro. Estudar Educação Financeira é, portanto, investir no desenvolvimento de habilidades que acompanham o indivíduo por toda a vida.

Ao compreender conceitos como orçamento, poupança, investimento e consumo consciente, o aluno passa a enxergar o dinheiro como ferramenta de realização de objetivos, e não como fonte de ansiedade ou frustração. Essa compreensão é fundamental para que ele possa exercer sua cidadania de forma plena, sabendo avaliar riscos, planejar o futuro e fazer escolhas alinhadas aos seus valores.

A importância da Educação Financeira como disciplina eletiva reside justamente na sua capacidade de dialogar com diferentes áreas do conhecimento, promovendo uma aprendizagem interdisciplinar e contextualizada. Ao escolher essa disciplina, o estudante tem a oportunidade de aprofundar temas que dialogam com sua realidade, tornando o aprendizado mais significativo e prático.

As ponderações constituídas neste livreto, objetivam o desenvolvimento da disciplina Educação Financeira, não vinculada só a Matemática, assim pode ser ministrada por professores de outra formação, como pelos teóricos e documentos norteadores da educação brasileira. Na dissertação intitulada REFLEXÕES DIDÁTICAS SOBRE A EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM AULAS DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO, resultante da pesquisa que desenvolvemos, apresentamos no terceiro capítulo, uma proposta didática contextualizando conteúdos da Matemática Financeira e Educação Financeira, os

quais podem ser correlacionados a proposta constituída neste livreto.

Ao ampliarmos a contextualização da Educação Financeira para todas as disciplinas escolares, mostrar que ela vai além de cálculos e planilhas; trata-se de desenvolver a consciência sobre escolhas e hábitos que influenciam diretamente o presente e o futuro de cada estudante. Ao abordar temas como planejamento, orçamento, poupança e consumo consciente, os alunos puderam compreender como a organização financeira é fundamental para atingir objetivos e realizar sonhos. Entender a importância de estabelecer metas e traçar estratégias para alcançá-las fortalece a autonomia e a responsabilidade dos jovens diante dos desafios cotidianos. Assim, a disciplina eletiva com o tema Educação Financeira se consolida como um espaço de reflexão, aprendizado e transformação, preparando os alunos para serem protagonistas de suas próprias histórias e agentes de mudança social.

Desejo que este material lhe seja muito útil.

"Seu lugar no futuro depende das suas escolhas de hoje.
Portanto, cuida da sua Educação Financeira".
José Pio Martins

SUMÁRIO

Apresentação	5
1 Educação Financeira	7
2 Planejamento financeiro.....	10
3 Controle de gastos	15
4 Reserva de emergência.....	20
5 Serviços financeiros	24
6 Juros	28
7 Crédito	33
8 Compra à vista	39
Considerações.....	43
Referências.....	45

Apresentação

Como destacado anteriormente na carta ao professor, foi proposto uma disciplina de eletiva com o tema Educação Financeira. Pois Segundo a BNCC, (2018, P. 19 – 20) exalta:

cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: bem como saúde, vida familiar e social, educação para o consumo, "Educação Financeira" e fiscal, trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural. (Brasil, 2018, p. 19-20)

Este documento é enfático em relação a Educação Financeira, pois cabe as escolas mediante temas transversais e integradoras inserir e introduzir os conceitos básicos e aprofundados sobre o tema abordado começando nas séries iniciais até a séries finais.

Para apoiar os professores, foi elaborado tópicos essenciais com definições dos temas relacionados a Educação Financeira que abrangem desde a relação com o dinheiro até a prevenção e proteção financeira. Nesse sentido, após as definições de cada tópico, também foi elaborado um planejamento didático com orientações e sugestões que foi pensado para facilitar o trabalho pedagógico, oferecendo atividades teóricas e práticas sobre cada um dos temas e

sugestões de conteúdos estruturados que estimulam o planejamento, o consumo consciente e o uso responsável do crédito.

Se você se interessou pelo conteúdo deste livreto e deseja aprofundar ainda mais seus conhecimentos em Educação Financeira, aproveite para conhecer também a dissertação desenvolvida sobre esse tema.

Nela, você encontrará uma análise detalhada, reflexões teóricas, práticas e discussões fundamentais para compreender a importância da Educação Financeira na formação de cidadãos conscientes e críticos. A dissertação traz conteúdos complementares, novas perspectivas e sugestões de aplicação pedagógica, além de ampliar o debate sobre como transformar a realidade dos estudantes por meio de uma abordagem inovadora e acessível.

Este livreto, destaca que a Educação Financeira não exige que a pessoa seja especialista, mas sim que adquira noções básicas para gerir melhor seus recursos, tomar decisões conscientes sobre quando e como gastar, e construir um planejamento financeiro eficiente.

1 Educação Financeira

A Educação Financeira é o conjunto de conhecimentos e habilidades que permitem às pessoas entender, administrar e planejar o uso do dinheiro de forma consciente e responsável. Ela vai além da matemática financeira tradicional, pois integra diferentes áreas do conhecimento e contribui para a formação de cidadãos capazes de tomar decisões informadas em relação ao dinheiro. No mundo atual, saber gerenciar as finanças é fundamental para garantir segurança, independência e qualidade de vida, evitando problemas como endividamento, consumo impulsivo e falta de planejamento para o futuro.

Ela envolve aprender a lidar com a renda, controlar gastos, evitar dívidas, poupar e investir, além de compreender conceitos como juros, orçamento e produtos financeiros. Diferente da matemática financeira, que é mais técnica, a Educação Financeira é interdisciplinar e conecta várias áreas de conhecimento ajudando a formar cidadãos capazes de tomar decisões financeiras informadas.

Sua importância está no fato de que, em um mundo moderno e complexo, saber gerenciar o dinheiro é essencial para garantir segurança, independência e qualidade de vida. A educação financeira ajuda a evitar problemas comuns, como o

endividamento excessivo, o consumo impulsivo e a falta de planejamento para o futuro. Ela permite que indivíduos e famílias façam escolhas conscientes, aproveitem oportunidades e se protejam contra riscos financeiros, promovendo bem-estar e estabilidade econômica.

Assim de acordo com Simeão, Santos e Ferreira (2011, p.3):

A Educação Financeira não é aprender a trabalhar com finanças, nem se trata de ser um profissional da área. Ter conhecimento a respeito dessa temática contribui para formação de um indivíduo mais capacitado no âmbito profissional. Tendo uma boa instrução financeira a pessoa consegue saber quando, quanto e pode gastar, ou seja, ele sabe fazer um planejamento sobre o seu dinheiro, o que colabora para as tomadas de decisão.

De acordo com os autores a Educação Financeira não exige que a pessoa se torne uma especialista em finanças, mas sim que adquira conhecimentos básicos para gerir melhor seu próprio dinheiro. Esse aprendizado é essencial para que o indivíduo possa fazer escolhas conscientes sobre quando, e como gastar, o que resulta em um planejamento financeiro mais eficiente.

Portanto, a Educação Financeira deve ser incorporada desde cedo, idealmente na escola, para que crianças e jovens desenvolvam a capacidade de gerir seus recursos e construir um projeto de vida sustentável e consciente. Assim, ela não é

apenas uma ferramenta de cálculo, mas uma ferramenta real que promove a prevenção, a realização pessoal e o bem-estar coletivo.

2 Planejamento financeiro

Planejamento financeiro é um jeito de organizar seu dinheiro para usar de forma inteligente e alcançar seus objetivos, como comprar um celular, pagar uma viagem ou guardar para o futuro. Primeiro, é importante saber quanto dinheiro você ganha e quanto gasta, anotando tudo para não perder o controle. Depois, você define metas, que podem ser pequenas, como comprar um tênis, ou maiores, como juntar para a faculdade. Com isso, você cria um plano para economizar uma parte do que recebe antes de gastar o resto.

Usar aplicativos ou planilhas pode ajudar a acompanhar seus gastos e evitar dívidas. Evitar gastar mais do que ganha é essencial para não se endividar e ter dinheiro guardado para emergências. O planejamento financeiro também ajuda a entender quando vale a pena investir e como fazer escolhas melhores com o dinheiro. Além disso, ele ensina a ter disciplina e paciência, porque às vezes é preciso esperar para conseguir o que deseja.

Começar a planejar desde jovem dá mais segurança e liberdade para o futuro, evitando problemas financeiros e permitindo realizar sonhos com mais facilidade. Ainda sobre planejamento financeiro, Segundo Gitman (2001, p. 43) "O planejamento financeiro é um aspecto importante das

operações nas empresas e famílias, pois ele mapeia os caminhos para guiar, coordenar e controlar as ações das empresas e das famílias para atingir seus objetivos.”



Fonte: Portalprev

Essa definição reforça o papel do planejamento financeiro como uma ferramenta estratégica fundamental para a organização e o sucesso financeiro, permitindo que decisões sejam tomadas de forma consciente e alinhada aos objetivos estabelecidos.

Atividade sobre planejamento financeiro que pode ser trabalhado com qualquer turma do Ensino Médio.

Duração: 2 aulas de 50 minutos cada.

Objetivo Geral

Compreender a importância do planejamento financeiro para a realização de objetivos e a construção de um futuro mais seguro.

Objetivos Específicos

- Identificar a renda e os gastos pessoais.
- Definir metas financeiras de curto, médio e longo prazo.
- Elaborar um plano para economizar e alcançar objetivos.
- Reconhecer ferramentas que auxiliam no controle financeiro.

Recursos Didáticos

Quadro branco ou flip chart, Marcadores coloridos, Folhas de papel para anotações, Canetas. Opcional: Projetor para exibir exemplos de planilhas ou aplicativos de controle financeiro.

Estrutura da Aula:**1. Introdução**

- ✓ Iniciar a aula perguntando aos alunos: "O que vocês gostariam de comprar ou fazer no futuro que exige dinheiro?" (Ex: um celular novo, uma viagem, faculdade, etc.). Fazer anotações com as respostas no quadro.

- ✓ Conectar as respostas com a ideia de que, para alcançar esses objetivos, é preciso organizar o dinheiro.
- ✓ Introduzir o conceito de "Planejamento Financeiro" como uma forma inteligente de usar o dinheiro para realizar sonhos e ter mais segurança no futuro.

2. Desenvolvimento

- ✓ O que é planejamento financeiro? É importante explicar aos alunos que planejamento financeiro é organizar o dinheiro para usar de forma inteligente e alcançar objetivos.
- ✓ Destacar os pontos chave: Saber quanto se ganha.

Saber quanto se gasta (pedir para os alunos anotar tudo em uma planilha seria).

- ✓ Definir metas: Criar um plano para economizar, Identificando Renda e Gastos.

3. Atividade prática

- ✓ Pedir aos alunos para, individualmente ou em pequenos grupos, listarem em uma folha:

Renda: De onde vem o dinheiro que eles recebem (mesada, presentes, trabalhos pequenos, etc.).

Gasto: Onde eles costumam gastar o dinheiro (lanches, jogos, roupas, transporte, etc.).

- ✓ Discussão: Abrir para que alguns alunos compartilhem suas listas (voluntariamente), sem expor valores, mas sim categorias de gastos e fontes de renda. Enfatizar a importância de "anotar tudo para não perder o controle".
- ✓ Definindo Metas Financeiras: Explicar que as metas podem ser divididas em:

Pequenas (curto prazo): Ex: comprar um tênis, um livro.

Maiores (médio/longo prazo): Ex: juntar para uma viagem, para a faculdade.

4. Conclusão

- ✓ Perguntar aos alunos o que eles aprenderam sobre planejamento financeiro.
- ✓ Reforçar os principais pontos: saber quanto ganha/gasta, definir metas, economizar, usar ferramentas de controle.
- ✓ Importância para o Futuro: Conectar o planejamento financeiro com a segurança e liberdade para o futuro, evitando problemas financeiros e permitindo a realização de sonhos. Reafirmar que começar a planejar desde jovem é um grande diferencial.

3 Controle de gastos

Controle de gastos é o ato de acompanhar e organizar todo o dinheiro que você gasta para não perder o controle das suas finanças. Isso significa anotar tudo o que você compra, desde pequenas coisas, como um lanche, até despesas maiores, como um celular. Com esse controle, você sabe exatamente para onde seu dinheiro está indo e consegue evitar gastar mais do que ganha. Segundo Cerbasi (2009, p. 41)

É no começo do mês, e não no final, que você tem condições de mandar no dinheiro e não deixar que ele mande em você. Antes de começar o mês, estude o orçamento do mês que acaba de fechar e veja quais os gastos quer mudar ou reduzir, estabelecendo metas objetivas e, de preferência, por escrito.

Ao estudar o orçamento do mês que acabou de passar, você ganha clareza sobre quais despesas podem ser ajustadas ou reduzidas, permitindo estabelecer metas objetivas e realistas para o mês seguinte. Colocar essas metas por escrito fortalece o compromisso e ajuda a manter o foco, tornando o planejamento mais eficaz.

Fazer um orçamento é uma lista com o quanto você pode gastar em cada coisa, e tentar não ultrapassar esses limites. O uso de anotações em planilhas ajuda muito a manter esse registro atualizado e fácil de entender.

CONTROLE DE GASTOS / MÊS			
RECEITAS		GASTOS VARIÁVEIS	
Salário	R\$	Alimentação	R\$
Aluguel	R\$	Academia	R\$
Pensão	R\$	Telefone celular	R\$
Horas extras	R\$	Transporte	R\$
Outros	R\$	Outros	R\$
TOTAL DE RECEITAS	R\$	SUBTOTAL	R\$
DESPESAS		GASTOS ADICIONAIS**	
GASTOS FIXOS*		Viagens	R\$
Aluguel	R\$	Cinema/museu	R\$
Luz	R\$	Restaurantes	R\$
Água	R\$	Presentes	R\$
Telefone	R\$	SUBTOTAL	R\$
Gás	R\$	GASTOS EXTRAORDINÁRIOS	
Condomínio	R\$	Médico/dentista	R\$
Seguro do carro	R\$	Manutenção casa/carro	R\$
IPTU	R\$	SUBTOTAL	R\$
IPVA	R\$	TOTAL DE DESPESAS R\$	
Seguro-saúde	R\$	SALDO TOTAL (receita - despesas) R\$	
SUBTOTAL	R\$		

Fonte: Portalprev

Controlar os gastos também ajuda a perceber quais despesas são desnecessárias e que podem ser cortadas para economizar. Assim, você pode juntar dinheiro para objetivos importantes, como comprar algo que deseja ou guardar para emergências.

Atividade

Duração: 2 Aulas de 50 minutos cada

Objetivo Geral

Compreender o que é controle de gastos e sua importância para a saúde financeira pessoal.

Objetivos Específicos

- Identificar os principais tipos de gastos (fixos e variáveis, essenciais e supérfluos).
- Desenvolver habilidades básicas para registrar e analisar seus próprios gastos.
- Reconhecer a importância de estabelecer metas financeiras e como o controle de gastos contribui para alcançá-las.

Recursos Didáticos

Quadro branco ou flip chart, canetas coloridas, folhas de papel ou cadernos para os alunos, canetas/lápis para os alunos.

Atividade

1. Introdução

- ✓ Iniciar a aula perguntando aos alunos: "Quem aqui já se perguntou para onde foi todo o dinheiro que recebeu?" ou "Vocês sabem quanto gastam por semana/mês?".
- ✓ Definição de Controle de Gastos: Apresentar o conceito de controle de gastos de forma simples e direta, conforme o texto: "Controle de gastos é o ato de acompanhar e organizar todo o dinheiro que você gasta para não perder o controle das suas finanças."

- ✓ Discutir brevemente por que é importante controlar os gastos, destacando que isso ajuda a saber para onde o dinheiro está indo, evitar gastar mais do que se ganha e economizar para objetivos.

2. Desenvolvimento

- ✓ Tipos de Gastos: Explicar a diferença entre gastos fixos (ex: mensalidade de internet, transporte escolar) e variáveis (ex: lanche, cinema). Discutir a diferença entre gastos essenciais (necessidades básicas) e supérfluos (desejos). Pedir aos alunos que pensem em exemplos de cada tipo de gasto em suas próprias vidas.
- ✓ Como Controlar os Gastos: Enfatizar a importância de anotar tudo o que se gasta. Mencionar métodos como cadernos, planilhas simples ou aplicativos de celular. Introduzir a ideia de fazer um orçamento, que é uma lista de quanto se pode gastar em cada categoria.

3. Atividade prática

- ✓ Distribuir folhas de papel ou pedir que os alunos usem seus cadernos. Propor um exercício simples: "Pense nos seus gastos da última semana (ou mês, se for mais fácil). Tente listar

tudo o que você gastou e classifique-os como fixos/variáveis e essenciais/supérfluos."

- ✓ Incentivar a reflexão: "Houve algum gasto que você poderia ter evitado? Onde você poderia economizar?"

4. Conclusão

- ✓ Discussão: Abrir espaço para alguns alunos compartilharem suas descobertas da atividade prática (se sentirem confortáveis).
- ✓ Reforço da Mensagem: Reafirmar que controlar os gastos é uma ferramenta poderosa para alcançar objetivos financeiros, como comprar algo desejado ou guardar para emergências.
- ✓ Desafio: Propor aos alunos que tentem registrar seus gastos por uma semana e observem as mudanças em sua percepção sobre o dinheiro.

4 Reserva de emergência

Reserva de emergência é um dinheiro que você guarda para usar só em situações inesperadas, como quando algo ruim acontece e você precisa pagar uma conta urgente, consertar alguma coisa ou até se ficar sem trabalho por um tempo. Esse dinheiro deve estar sempre disponível, ou seja, fácil de pegar quando precisar, sem perder valor.

O ideal é juntar o suficiente para pagar suas despesas básicas por pelo menos três a seis meses, assim você fica protegido caso tenha algum problema. Ter essa reserva evita que você precise pedir dinheiro emprestado ou usar cartão de crédito e acabar em endividamento. Para montar uma boa reserva, é importante guardar um pouco do que você ganha todo mês e colocar em um lugar seguro como uma poupança. A reserva de emergência é como um "colchão financeiro" que protege você das dificuldades e ajuda a manter sua vida financeira estável, mesmo quando surgem imprevistos.

Atividade

Duração: 1 aula de 50 minutos

Objetivo Geral

Desenvolver a compreensão sobre a importância da reserva de emergência para a segurança financeira pessoal.

Objetivos específicos

- Explicar o conceito e a função da reserva de emergência.
- Apresentar estratégias para organizar o orçamento e poupar regularmente.
- Ensinar a calcular o valor ideal da reserva com base nas despesas mensais.

Recursos didáticos

Quadro branco e marcadores. apresentação em slides com conceitos e exemplos práticos, calculadora ou planilha para simulação do cálculo da reserva.

1. Introdução

- ✓ Inicie a aula perguntando aos alunos se já ouviram falar em reserva de emergência e para que ela serve.
- ✓ Explique o conceito: é um fundo financeiro destinado a cobrir despesas inesperadas, garantindo segurança e evitando endividamento.
- ✓ Contextualize a importância de ter uma reserva para enfrentar imprevistos, como problemas de saúde, desemprego ou reparos urgentes.

2. Desenvolvimento

- ✓ Apresente os principais pontos sobre a reserva de emergência. E enfatizar que o valor recomendado para guardar em eventuais emergências é o equivalente a 3 a 6 meses das despesas essenciais.

3. Atividade prática

- ✓ Divida a turma em duplas e peça que listem suas despesas mensais básicas (moradia, alimentação, transporte, etc.).
- ✓ cada dupla calculará o valor ideal da reserva para 3 meses, usando uma calculadora ou planilha simples.
- ✓ Proponha que discutam estratégias para começar a poupar esse valor, considerando receitas e gastos pessoais ou familiares.

4. Conclusão

- ✓ Faça uma roda de conversa rápida para que os alunos compartilhem o que aprenderam sobre a importância da reserva de emergência.
- ✓ Reforce que a construção da reserva é um passo fundamental para a estabilidade financeira e o planejamento de vida.

- ✓ Oriente a tarefa para casa: elaborar um pequeno plano pessoal ou familiar para iniciar ou melhorar a reserva de emergência.

5 Serviços financeiros

Serviços financeiros são ferramentas e produtos oferecidos por bancos e outras instituições para ajudar as pessoas a cuidar do dinheiro. Para adolescentes, isso pode incluir abrir uma conta digital, que permite receber mesada, fazer pagamentos, transferências e até começar a investir com valores pequenos. Essas contas digitais são fáceis de usar e ajudam os jovens a entender como o dinheiro entra e sai, além de ensinar a controlar os gastos. Outros serviços financeiros importantes são os cartões de débito, que funcionam como dinheiro eletrônico, e os investimentos simples, que ajudam a guardar dinheiro para o futuro.

Outros serviços financeiros importantes são os cartões de débitos, que funcionam como dinheiro eletrônico, e os investimento que ajudam a guardar dinheiro para o futuro. Também existem serviços que ajudam a planejar o uso do crédito, que devem ser usados com cuidado para não gerar dividas. Usar esses serviços com responsabilidade ajuda a criar autonomia financeira, ou seja, a capacidade de tomar decisões inteligentes sobre o próprio dinheiro. Além disso, muitos bancos oferecem conteúdos educativos e ferramentas que facilitam o aprendizado sobre finanças. Assim, os serviços financeiros são

uma forma prática de aprender a administrar dinheiro desde cedo, preparando as pessoas para a vida com mais segurança e controle.

Atividade

Duração: 2 aulas de 50 minutos cada

Objetivo Geral

Compreender o conceito e a importância dos serviços financeiros no contexto pessoal e profissional e desenvolver noções básicas de planejamento financeiro utilizando serviços bancários e de investimento.

Objetivos Específicos

- Identificar os principais tipos de serviços financeiros (contas bancárias, cartões, empréstimos, investimentos).
- Entender a função dos serviços financeiros na gestão do dinheiro e no alcance de objetivos pessoais.
- Aplicar o conhecimento para realizar um planejamento financeiro simples, considerando receitas, despesas e poupança.

Recursos didáticos

Quadro branco e canetas, cópias de tabelas simples de orçamento doméstico para que os alunos possam preencher, calculadora para cálculos percentuais e exemplos práticos

(simulações de uso de serviços financeiros, como conta corrente, poupança e cartão de crédito).

1. Introdução

- ✓ Perguntar aos alunos o que sabem sobre serviços financeiros e como eles ou suas famílias usam bancos e outros serviços financeiros no dia a dia.
- ✓ Apresentar brevemente o que são serviços financeiros, destacando contas bancárias, investimentos e cartões.
- ✓ Introduzir a importância de compreender esses serviços para organizar as finanças pessoais.

2. Desenvolvimento

- ✓ Explicar os principais tipos de serviços financeiros: Conta corrente e poupança: funções, vantagens e cuidados.
Cartões de crédito e débito: uso responsável para evitar dívidas.
Empréstimos e financiamentos: quando e como utilizar com segurança.

3. Atividade Prática

- ✓ Distribuir às turmas uma tabela simples para que façam um orçamento mensal estimado,

indicando receitas, despesas necessárias e valor que poderiam poupar.

- ✓ Simular situações de uso de serviços financeiros, como pagamento com cartão, retirada da poupança e pedido de empréstimo, discutindo as vantagens e riscos de cada um.
- ✓ Propor que os alunos discutam como poderiam melhorar a gestão financeira pessoal com o uso consciente dos serviços financeiros.

4. Conclusão

- ✓ Recapitular os conceitos aprendidos.
- ✓ Reforçar a importância de usar os serviços financeiros com responsabilidade para garantir a saúde financeira.
- ✓ Deixar uma tarefa opcional para que os alunos pesquisem qual serviço financeiro sua família utiliza e tragam para a próxima aula.

6 Juros

Juros são um valor extra que você paga ou recebe quando empresta ou investe dinheiro. Pense nos juros como o "aluguel" do dinheiro: quando você pega dinheiro emprestado, paga juros para quem te emprestou; quando você empresta ou investe seu dinheiro, recebe juros como recompensa. Existem dois tipos principais: juros simples e juros compostos.

Nos juros simples, o valor dos juros é calculado sempre sobre o valor inicial do dinheiro, e não muda com o tempo. Por exemplo, se você pegar R\$ 100 emprestado com 5% de juros simples por mês, todo mês pagará R\$ 5,00 de juros, sempre sobre os R\$ 100. Já nos juros compostos, os juros são calculados sobre o valor inicial mais os juros já acumulados, fazendo o valor crescer mais rápido. Os juros aparecem em muitas situações do dia a dia, como compras parceladas, empréstimos e investimentos. Entender como funcionam os juros ajuda você a evitar dívidas caras e a fazer seu dinheiro render mais quando investe. Saber calcular juros simples é um passo importante para controlar melhor suas finanças e planejar o futuro com mais segurança.

Atividade

Duração: 4 aulas de 50 minutos cada

Área: Juros simples e Juros Compostos

Habilidades BNCC: EM13MAT303: Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.

Objetivo Geral

Compreender o conceito de juros como o aluguel do dinheiro.

Objetivos específicos

- Diferenciar: Juros simples e juros compostos e seus impactos.
- Identificar: Situações cotidianas onde os juros estão presentes (empréstimos, investimentos, compras parceladas).
- Reconhecer: A importância de entender os juros para tomar decisões financeiras conscientes.

Recursos didáticos

Quadro branco ou flip chart, canetas coloridas, calculadora (pode ser a do celular dos alunos, se permitido), Folhas de papel ou cadernos para os alunos, canetas/lápis para os alunos

1. Introdução

- ✓ Iniciar a aula perguntando: "Vocês já ouviram falar em juros? Onde? O que vocês acham que significa?"
- ✓ Analogia do Aluguel: Apresentar a definição de juros de forma simples, usando a analogia do aluguel: "Juros são um valor extra que você paga ou recebe quando empresta ou investe dinheiro. Pense nos juros como o 'aluguel' do dinheiro: quando você pega dinheiro emprestado, paga juros para quem te emprestou; quando você empresta ou investe seu dinheiro, recebe juros como recompensa."
- ✓ Contextualização: Mencionar que os juros estão presentes em muitas situações do dia a dia, como compras parceladas, empréstimos e investimentos.

2. Desenvolvimento

- ✓ Juros Simples: Explicar que nos juros simples, o valor dos juros é calculado sempre sobre o valor inicial (principal) e não muda com o tempo. Fórmula: $Juros = Capital \times Taxa \times Tempo$).

Exemplo: João tomou emprestado R\$ 200,00, à uma taxa de 10% ao mês no regime de juros simples.

No 1º mês o valor dos juros é: $J = 200 \times 0,1 \times 1 =$
R\$ 20,00.

No 2º mês o valor dos juros é: $J = 200 \times 0,1 \times 2 =$
R\$ 40,00 e assim sucessivamente a cada mês de empréstimo o valor dos juros aumenta em R\$ 20,00.

✓ Juros Compostos:

Definição: Explicar que nos juros compostos, os juros são calculados sobre o valor inicial mais os juros já acumulados (juros sobre juros), fazendo o valor crescer mais rápido. Formula $M = \text{Capital} \times (1 + \text{Taxa})^{\text{Tempo}}$

Exemplo: João tomou emprestado R\$ 200,00, à uma taxa de 10% ao mês no regime de juros composto.

No 1º mês o valor devido é: $M = 200 \times (1 + 0,1)^1 =$ R\$ 220,00.

No 2º mês o valor devido é $M = 200 \times (1 + 0,1)^2 =$ R\$ 242,00.

(OBS: Discutir com os alunos a diferença de juros simples e compostos. Quais as principais vantagens e desvantagens de cada um dos regimes aplicados).

3. Atividade prática

- ✓ Propor um problema para os alunos resolverem em duplas ou individualmente: Você precisa de R\$ 500 emprestados por 3 meses.
Opção A: Juros simples de 10% ao mês.
Opção B: Juros compostos de 8% ao mês.

Qual opção é mais vantajosa para você? Calcule o total a ser pago em cada caso."

4. Conclusão

- ✓ Compartilhamento e Discussão: Pedir que algumas duplas compartilhem suas respostas e expliquem o raciocínio.
- ✓ Reafirmar que entender os juros é fundamental para evitar dívidas caras.
- ✓ Tomar decisões financeiras mais inteligentes.
- ✓ Incentivar os alunos a pesquisar sobre as taxas de juros de diferentes tipos de empréstimos ou investimentos e discutir com a família.

7 Crédito

O uso consciente do cartão de crédito e do cheque especial é fundamental para evitar dívidas e problemas financeiros.

- ✓ Cartão de crédito



Fonte: Kritchanut

O cartão de crédito não é dinheiro grátis, mas um empréstimo que precisa ser pago depois, e se não for quitado totalmente, gera juros altos. Por isso, é importante usar o cartão com responsabilidade, gastando apenas o que pode pagar no final do mês. Definir um limite de gastos ajuda a controlar as compras e evita surpresas na fatura.

✓ Cheque especial



Fonte: Folha PE

O cheque especial é uma linha de crédito que o banco oferece quando a conta fica no vermelho, mas os juros cobrados são muito altos, então deve ser usado só em emergências e por pouco tempo. Para usar esses serviços de forma consciente, é essencial acompanhar todas as transações, entender o valor das compras e planejar os gastos. Conversar com os pais ou responsáveis sobre o uso do cartão e do cheque especial também ajuda a criar bons hábitos financeiros.

Atividade

Duração: 1 aula de 50 minutos

Objetivo Geral

Compreender o que é crédito e suas principais formas (cartão de crédito, cheque especial).

Objetivos Específicos

- Identificar: As vantagens e desvantagens do uso do crédito.
- Reconhecer: Os riscos associados ao uso irresponsável do crédito, especialmente os juros.
- Desenvolver: Consciência para usar o crédito de forma estratégica e evitar o endividamento.

Recursos didáticos

Quadro branco ou flip chart, canetas coloridas, folhas de papel ou cadernos para os alunos, canetas/lápis para os alunos, opcional: Imagens de cartões de crédito (sem dados reais), exemplos de faturas simplificadas.

1. Introdução

- ✓ Iniciar a aula perguntando: "O que vem à mente de vocês quando ouvem a palavra 'crédito'? É algo bom ou ruim? Por quê?"
- ✓ Definição de Crédito: Explicar que crédito é a possibilidade de usar um dinheiro que não é seu agora, com a promessa de pagar depois. É uma "confiança" que uma instituição financeira deposita em você.

- ✓ Tipos Comuns: Mencionar os tipos mais comuns de crédito que os alunos podem encontrar ou ouvir falar: cartão de crédito e cheque especial.

2. Desenvolvimento

- ✓ **Cartão de Crédito:**

O que é: "O cartão de crédito não é dinheiro grátis, mas um empréstimo que precisa ser pago depois."

Como funciona: Explicar que o banco "empresta" um limite de valor para o cliente gastar, e o cliente tem um prazo para pagar (geralmente até a data de vencimento da fatura).

- ✓ Vantagens:

Conveniência (não precisa andar com dinheiro). Segurança (em caso de perda/roubo, pode ser bloqueado). Possibilidade de parcelar compras (sem juros, se a loja oferecer). Programas de pontos/milhas.

- ✓ Desvantagens e Riscos:

Juros Altos: Enfatizar que "se não for quitado totalmente, gera juros altos." Explicar o que acontece se pagar apenas o mínimo da fatura. Sensação de Dinheiro Infinito: Leva ao consumo

impulsivo. Endividamento: Facilidade de gastar mais do que se pode pagar.

- ✓ Uso Consciente: "É importante usar o cartão com responsabilidade, gastando apenas o que pode pagar no final do mês. Definir um limite de gastos ajuda a controlar as compras e evita surpresas na fatura."

Cheque Especial:

- ✓ O que é: "O cheque especial é uma linha de crédito que o banco oferece quando a conta fica no vermelho."
- ✓ Como funciona: O banco permite que o cliente saque ou gaste um valor além do que tem na conta.
- ✓ Riscos: "Os juros cobrados são muito altos, então deve ser usado só em emergências e por pouco tempo."

3. Atividade prática

Apresentar dois cenários para os alunos discutirem em pequenos grupos:

- ✓ Cenário 1: "Você quer comprar um tênis novo de R\$ 100 na sua conta e um cartão de crédito com limite de R\$ 500. O que você

faria? Compraria no crédito? Parcelaria? Esperaria para juntar o dinheiro?"

- ✓ Cenário 2: "Seu celular quebrou e você precisa de um novo para as aulas online. Você não tem dinheiro guardado e o conserto é muito caro. Você tem um limite de cheque especial de R\$ 200. Usaria o cheque especial? Qual seria sua estratégia para pagar o banco o mais rápido possível?"

Pedir que os grupos justifiquem suas decisões, considerando os riscos e benefícios do crédito.

4. Conclusão

- ✓ Compartilhamento e Discussão: Abrir para que os grupos compartilhem suas decisões e os motivos por trás delas. Reafirmar que o crédito é uma ferramenta útil, mas que exige responsabilidade e conhecimento. "
- ✓ Conexão com Juros e Planejamento: Ligar o uso do crédito com o conceito de juros (o custo do crédito) e a importância do planejamento financeiro para evitar depender dele.

8 Compra à vista

Comprar à vista significa pagar o valor total de um produto ou serviço no momento da compra, sem parcelar. Uma grande vantagem é que você evita pagar juros, que são valores extras cobrados quando se divide o pagamento em várias vezes. Além disso, muitas lojas oferecem descontos para quem paga à vista, o que ajuda a economizar dinheiro. Pagar à vista também facilita o controle financeiro, porque você sabe exatamente quanto gastou e não precisa se preocupar com parcelas futuras.

Isso ajuda a evitar dívidas e a planejar melhor o orçamento. Quando você paga tudo de uma vez, fica mais fácil organizar suas finanças e não corre o risco de esquecer uma parcela. Outra vantagem é a tranquilidade, pois você não terá contas pendentes para pagar depois. Mesmo que às vezes o parcelamento seja útil, pagar à vista é sempre a melhor opção quando você tem o dinheiro disponível. Assim, você economiza, evita juros e mantém suas finanças mais saudáveis e organizadas.

Atividade

Duração: 1 aula de 50 minutos cada

Objetivo Geral

Compreender: o conceito de compra à vista e suas vantagens.

Objetivos Específicos

- Identificar: Como a compra à vista evita juros e permite obter descontos.
- Reconhecer: Os benefícios da compra à vista para o controle financeiro e a redução do endividamento.
- Incentivar: A prática de poupar para comprar à vista como uma estratégia financeira inteligente.

Recursos didáticos

Quadro branco ou flip chart, canetas coloridas, Calculadora (pode ser a do celular dos alunos), Folhas de papel ou cadernos para os alunos, canetas/lápis para os alunos, Opcional: Anúncios de produtos com preços à vista e parcelados.

1. Introdução

- ✓ Iniciar a aula perguntando: "Quando vocês querem comprar algo, preferem pagar tudo de uma vez ou parcelar? Por quê?"
- ✓ Definição de Compra à Vista: Apresentar o conceito de compra à vista de forma clara: "Comprar à vista

significa pagar o valor total de um produto ou serviço no momento da compra, sem parcelar."

- ✓ **Contraste com Parcelamento:** Mencionar que, embora o parcelamento possa parecer mais fácil no momento, a compra à vista oferece benefícios significativos.

2. **Desenvolvimento**

- ✓ **Evitar Juros:**

Explicar que, ao parcelar, muitas vezes há juros embutidos, mesmo que não sejam explícitos. "Uma grande vantagem é que você evita pagar juros, que são valores extras cobrados quando se divide o pagamento em várias vezes."

- ✓ **Obter Descontos:**

Muitas lojas oferecem descontos para quem paga à vista.

"Além disso, muitas lojas oferecem descontos para quem paga à vista, o que ajuda a economizar dinheiro."

- ✓ **Melhor Controle Financeiro:**

"Pagar à vista também facilita o controle financeiro, porque você sabe exatamente quanto gastou e não precisa se preocupar com parcelas futuras."

Discutir como parcelas podem se acumular e dificultar o orçamento mensal.

- ✓ **Evitar Dívidas:**

"Isso ajuda a evitar dívidas e a planejar melhor o orçamento."

Reforçar que, ao pagar à vista, não há risco de esquecer uma parcela ou de se endividar com juros.

3. Atividade prática

Propor um cenário para os alunos resolverem em duplas ou individualmente: "Você quer comprar uma televisão que custa R\$ 2.000. Opção A: Pagar à vista com 5% de desconto. Opção B: Parcelar em 10 vezes de R\$ 220 (sem desconto). Calcule o valor final em cada opção. Qual a diferença de preço entre as duas opções? Quanto você economizaria comprando à vista?"

4. Conclusão

- ✓ Reafirmar que a compra à vista é uma estratégia poderosa para economizar dinheiro, evitar juros e manter as finanças organizadas e saudáveis.
- ✓ Incentivar os alunos a, na próxima vez que quiserem comprar algo, tentar poupar para pagar à vista e buscar um desconto.

Considerações

Fica evidente que a Educação Financeira é uma ferramenta indispensável para a vida moderna, pois permite que cada pessoa compreenda, organize e planeje o uso do dinheiro de forma consciente e responsável. Ao longo do material, são apresentados conceitos essenciais como planejamento financeiro, controle de gastos, reserva de emergência, serviços financeiros, juros, crédito e a importância de comprar à vista. Cada um dos temas abordados mostra que não é necessário ser um especialista para tomar boas decisões financeiras, mas sim buscar conhecimento e desenvolver hábitos saudáveis desde cedo.

Foram propostas atividades práticas e estratégias pedagógicas que facilitam o trabalho dos professores e aproximam o conteúdo da realidade do estudante, tornando o aprendizado mais significativo e aplicável. Elas ajudam os estudantes a desenvolver senso crítico e responsabilidade, mostrando que lidar com dinheiro envolve escolhas conscientes e planejamento para alcançar objetivos pessoais e coletivos.

Ao incentivar o controle de gastos, a definição de metas e o uso inteligente dos recursos, o material contribui para evitar problemas como endividamento e consumo impulsivo,

fortalecendo a autonomia dos jovens. As propostas são acessíveis e contextualizadas, aproximando o conteúdo da realidade dos alunos e facilitando sua aplicação no dia a dia.

Assim, espero que essas atividades valorizem a participação ativa dos alunos, para que estes possam tomar decisões conscientes e responsáveis financeiramente, atingindo os seus objetivos, sonhos e projeto de vida.

Referências

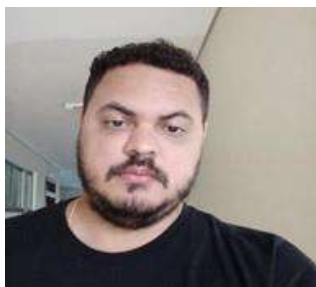
GITMAN, Lawrence. **Princípios de Administração Financeira**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

CERBASI, Gustavo. . **Como organizar sua vida financeira: Inteligência financeira pessoal na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PRIVADA, São Rafael Sociedade de Previdência. **Cartilha de educação financeira**. 2018. Disponível em: <https://www.portalprev.com.br/PSM/ent/ilw1x8naej1/documentos/gpy6w8iaez1.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SIMEÃO, Juliana Aparecida *et al.* **EDUCAÇÃO FINANCEIRA NAS ESCOLAS: UM ESTUDO NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO ENSINO MÉDIO DO MUNICÍPIO DE JURANDA/ PR**. 2011. Disponível em: https://www.fecilcam.br/nupem/anais_vi_epct/PDF/ciencias_sociais/02_Soc_Aplic_Completo.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

BRASIL. **Base nacional comum curricular**. 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 15 jul. 2025.



Mestre em Matemática, pelo Programa de Mestrado profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT); Licenciado em Matemática, pela Universidade Federal do Tocantins (UFT); Pós-Graduação Lato Sensu em Ensino de Matemática, pela Universidade Federal do Tocantins (UFT); Iniciou no ensino da Educação Básica no ano de 2014 no Colégio Comercial Impacto e Escola estadual Irineu Albano Hedges ministrando a disciplina de Matemática no Ensino Fundamental e Médio.