

Integrando a educação financeira escolar no currículo do ensino fundamental: uma análise das políticas públicas e estratégias pedagógicas

Integrating financial education into the elementary school curriculum: an analysis of public policies and pedagogical strategies

Integrando la educación financiera escolar en el currículo de la enseñanza primaria: un análisis de políticas públicas y estrategias pedagógicas

Intégrant l'éducation financière scolaire dans le curriculum de l'enseignement primaire : une analyse des politiques publiques et des stratégies pédagogiques

Jonata Souza dos Santos¹

Universidade Luterana do Brasil / Escola Fundação Bradesco

Mestre em Ensino de Ciências e Matemática

<https://orcid.org/0000-0002-3447-1375>

Claudia Lisete Oliveira Groenwald²

Universidade Luterana do Brasil

Doutora em Educação Matemática

<https://orcid.org/0000-0001-7345-8205>

Resumo

Este artigo destaca a relevância da Educação Financeira Escolar (EFE) como componente do currículo do Ensino Fundamental (EF), evidenciando sua importância para a formação de indivíduos competentes na gestão de seus recursos financeiros. Por meio da análise das políticas públicas atuais, em particular a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o texto explora a integração dos conceitos de finanças pessoais no currículo escolar e discute estratégias pedagógicas para sua implementação. O artigo é de cunho qualitativo e ilustra a aplicabilidade da EFE na prática, descrevendo a elaboração e execução de atividades pedagógicas da EFE adaptadas aos alunos dos anos iniciais (4º e 5º anos) do Ensino Fundamental. Estas atividades evidenciam a possibilidade de introduzir a EFE de maneira eficaz e significativa desde os primeiros anos da escola. A partir das respostas obtidas, infere-se que os alunos ainda apresentam dificuldades em formular expressões numéricas e interpretar os problemas, indicando áreas que podem precisar de reforço ou de abordagens pedagógicas diferentes. Os resultados dessas atividades e suas contribuições para o entendimento dos estudantes sobre gestão financeira são também discutidos, destacando a eficácia da EFE como uma ferramenta de ensino.

¹ Jonatasantos1995@gmail.com

² claudiag@ulbra.br

Palavras-chave: Educação financeira escolar, Base nacional curricular comum, Ensino fundamental, Estratégias pedagógicas.

Abstract

This article highlights the relevance of School Financial Education (SFE) as a component of the Elementary School curriculum, demonstrating its importance for the formation of competent individuals in managing their financial resources. Through the analysis of current public policies, particularly the National Common Curricular Base (BNCC), the text explores the integration of personal finance concepts into the school curriculum and discusses pedagogical strategies for its implementation. The article is qualitative in nature and illustrates the applicability of SFE in practice, describing the development and execution of SFE pedagogical activities adapted to students in the early years (4th and 5th grades) of Elementary School. These activities demonstrate the possibility of introducing SFE effectively and meaningfully from the early years of education. Based on the responses obtained, it is inferred that students still have difficulties in formulating numerical expressions and interpreting problems, indicating areas that may need reinforcement or different pedagogical approaches. The results of these activities and their contribution to students' understanding of financial management are also discussed, highlighting the effectiveness of SFE as a teaching tool.

Keywords: School financial education, Common national curriculum, Elementary education, Pedagogical strategies.

Resumen

Este artículo destaca la relevancia de la Educación Financiera Escolar (EFE) como componente del currículo de Educación Primaria (EP), subrayando su importancia para la formación de individuos competentes en la gestión de sus recursos financieros. A través del análisis de las políticas públicas actuales, en particular la Base Nacional Común Curricular (BNCC), el texto explora la integración de los conceptos de finanzas personales en el currículo escolar y discute estrategias pedagógicas para su implementación. El artículo es de carácter cualitativo e ilustra la aplicabilidad de la EFE en la práctica, describiendo la elaboración y ejecución de actividades pedagógicas de EFE adaptadas a los estudiantes de los primeros años (4º y 5º grados) de Educación Primaria. Estas actividades evidencian la posibilidad de introducir la EFE de manera efectiva y significativa desde los primeros años de educación. A partir de las respuestas obtenidas, se infiere que los estudiantes todavía tienen dificultades para formular expresiones numéricas e interpretar los problemas, indicando áreas que pueden necesitar refuerzo o

enfoques pedagógicos diferentes. Los resultados de estas actividades y su contribución a la comprensión de los estudiantes sobre la gestión financiera también se discuten, destacando la eficacia de la EFE como una herramienta de enseñanza.

Palabras clave: Educación financiera escolar, Currículo nacional común, Educación primaria, Estrategias pedagógicas.

Résumé

Cet article met en évidence la pertinence de l'Éducation Financière Scolaire (EFS) comme composant du programme de l'Enseignement Élémentaire (EE), soulignant son importance dans la formation d'individus compétents dans la gestion de leurs ressources financières. À travers l'analyse des politiques publiques actuelles, en particulier la Base Nationale Commune Curriculaire (BNCC), le texte explore l'intégration des concepts de finances personnelles dans le programme scolaire et discute des stratégies pédagogiques pour sa mise en œuvre. L'article est de nature qualitative et illustre l'applicabilité de l'EFS en pratique, décrivant la conception et l'exécution d'activités pédagogiques d'EFS adaptées aux élèves des premières années (4ème et 5ème grades) de l'Enseignement Élémentaire. Ces activités montrent la possibilité d'introduire l'EFS de manière efficace et significative dès les premières années d'éducation. Sur la base des réponses obtenues, il est déduit que les élèves éprouvent encore des difficultés à formuler des expressions numériques et à interpréter les problèmes, indiquant des domaines qui pourraient nécessiter un renforcement ou des approches pédagogiques différentes. Les résultats de ces activités et leur contribution à la compréhension des élèves sur la gestion financière sont également discutés, soulignant l'efficacité de l'EFS comme outil d'enseignement.

Mots-clés : Éducation financière scolaire, Base nationale curriculaire commune, Éducation élémentaire, Stratégies pédagogiques.

Integrando a educação financeira escolar no currículo do ensino fundamental: uma análise das políticas públicas e estratégias pedagógicas

A formação de cidadãos conscientes e responsáveis financeiramente tem se tornado uma preocupação crescente no campo da educação, especialmente quando se considera a complexidade do atual cenário econômico global. A Educação Financeira Escolar (EFE)³ surge nesse contexto como um componente essencial no currículo educacional, contribuindo significativamente para preparar os jovens em seus futuros os desafios financeiros na vida adulta.

A EFE não apenas fornece conhecimentos relacionados à gestão de recursos financeiros, mas também promove a formação de uma consciência individual, familiar e social sobre o uso responsável e da gestão do dinheiro. Além disso, a análise de políticas públicas, como a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2017) é fundamental para entender as estruturas e diretrizes que permitem a integração da EFE no currículo escolar.

A Educação Financeira é uma das áreas destacadas nos Temas Contemporâneos Transversais - TCT (Brasil, 2019), que estão dispostos em seis macroáreas temáticas e são articuladas pela Coordenação-Geral de Educação Ambiental e Temas Transversais da Educação Básica, no Ministério da Educação: Meio Ambiente, Saúde, Economia, Cidadania e Civismo, Multiculturalismo e Ciência e Tecnologia. Dentre os TCTs elencados na BNCC, o tema Economia tem a Educação Financeira como uma das temáticas sugeridas. Neste documento, encontram-se propostas que podem ser trabalhadas tanto em um ou mais componentes de forma intradisciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar, mas sempre transversalmente às áreas de conhecimento.

O objetivo deste artigo é explorar a EFE no contexto do EF, com foco na análise de políticas públicas pertinentes. Salienta-se que um componente dessa pesquisa é reconhecer aspectos específicos de avaliações externas que podem ser tratados em sala de aula, ponderando sua efetividade e os obstáculos enfrentados ao serem aplicados aos alunos do EF.

Ao longo deste estudo, reforça-se a ideia da EFE não apenas como uma disciplina, mas como uma ferramenta importante no desenvolvimento de cidadãos financeiramente competentes e conscientes. Ao fazer isso, busca-se enriquecer o debate sobre as melhores abordagens e estratégias para incorporar efetivamente a EFE no EF, principalmente em aulas de matemática.

³ Neste texto será tratado a Educação Financeira como Educação Financeira Escolar (EFE) para salientar que se trata da Educação Financeira para estudantes do Ensino Fundamental (EF).

A Educação Financeira no Ensino Fundamental Anos Iniciais

Ao refletir sobre a EFE para o EF é importante ter atenção para desenvolver atividades diferenciadas para os anos iniciais e para os anos finais, com uma abordagem didática diferente para cada nível de ensino. No EF anos iniciais é relevante valorizar situações lúdicas de aprendizagem, estimulando o aluno a desenvolver novas formas de relação com o mundo, novas possibilidades de ler e interpretar fenômenos (Brasil, 2017). O documento da BNCC (Brasil, 2017, p. 58) ressalta que: “Nesse período da vida, as crianças estão vivendo mudanças importantes em seu processo de desenvolvimento que repercutem em suas relações consigo mesmas, com os outros e com o mundo”.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (2005) já trazia que a Educação Financeira deveria fazer parte do currículo escolar desde os anos iniciais como uma forma de trabalhar ideias básicas a partir da discussão de temas que sejam atuais e históricos, que envolvam o dinheiro e a relação com ele, partindo da construção de uma consciência individual, familiar e social, não substituindo o papel dos órgãos de defesa do consumidor ou dos sistemas reguladores de instituições financeiras mas sim complementando as ideias de uma forma geral.

Ao considerar a EFE para crianças que estão iniciando sua jornada escolar, é importante refletir sobre como abordar tópicos que sejam adequados para serem trabalhados com alunos neste nível de ensino, visando o desenvolvimento da EFE. Oliveira (2017, p. 19) apresentou inquietações a serem pensadas pelos responsáveis por abordarem da temática, tais como: “A quem pode interessar a EFE atualmente oferecida? Quais os objetivos reais destas instituições, ao pretender educar financeiramente o cidadão? Qual será, efetivamente, o tipo de EFE oferecida? Quais as discussões propiciadas?”

De forma a auxiliar o trabalho da temática EFE, a BNCC apresenta habilidades que devem ser desenvolvidas com os estudantes a partir do 1º ano do EF. Na Figura 1 apresentam-se as habilidades que abordam esta temática de forma direta.

É possível perceber que nestas habilidades, se trabalham questões financeiras iniciais para que o estudante possa compreender, não apenas questões de ganhos e gastos, mas entender as diferentes moedas que já se teve no Brasil, a relação de equivalência entre as moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro, tratar situações em que envolvam, também, o consumo consciente para analisar se podem ou não comprar, se tem ou não dinheiro, se sobra ou se falta.

E, no 5º ano, já se prepara para a etapa do EF anos finais, etapa que o estudante trabalha com associações de porcentagem e com situações problemas com dinheiro aplicando-se

estratégias de cálculos a partir de diferentes tópicos, como: juros, consumo consciente, inflação, deflação, dentre outros que são importantes para vida adulta.

1º ano	(EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.
2º ano	(EF02MA20) Estabelecer a equivalência de valores entre moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações cotidianas.
3º ano	(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
4º ano	(EF04MA25) Resolver e elaborar problemas que envolvam situações de compra e venda e formas de pagamento, utilizando termos como troco e desconto, enfatizando o consumo ético, consciente e responsável.
5º ano	(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.

Figura 1.

Habilidades da BNCC dos anos iniciais do Ensino Fundamental que trabalham a temática Educação Financeira de forma direta (Brasil, 2017)

É importante ressaltar que na BNCC existem outras habilidades pertinentes para explorar a temática EFE e, são a partir dessas habilidades que se pode perceber a preocupação por parte da proposta da BNCC, em favorecer competências (apontando como expectativas de aprendizagens) ligadas a temas financeiros na busca de práticas de consumo mais consciente, articulando para isso, os eixos matemáticos nas situações-problema (Oliveira, 2017).

Neste sentido se torna importante o papel da escola em proporcionar oportunidades aos estudantes para trabalharem a EFE no ambiente escolar. Cabe ao professor buscar estratégias didáticas para que, a partir destas habilidades, consiga desenvolver com seus estudantes a EFE a partir de diferentes conteúdos ao longo de cada ano escolar.

Cabe ressaltar que na BNCC (Brasil, 2017) a discussão acerca da temática Educação Financeira é apresentada como um tema transversal e integrador para o ensino nas diversas áreas do conhecimento. Assim a temática EFE deve ser contemplada em todos os componentes curriculares, sendo papel das escolas e sistemas de ensino, dentro de suas possibilidades, apresentá-la de maneira contextualizada, com situações problemas que sejam interessantes para a formação financeira dos estudantes.

A matriz de referência para o letramento financeiro, conforme estabelecida pelo PISA em 2021, enfatiza a necessidade de proporcionar igualdade de oportunidades. Destaca-se a importância de oferecer Educação Financeira não apenas aos estudantes mais favorecidos, mas também àqueles que de outra forma não teriam acesso a ela. Nesse sentido, as escolas

desempenham um papel fundamental ao promover a Educação Financeira entre todos os grupos demográficos, contribuindo para reduzir as lacunas e desigualdades nessa área, inclusive entre as gerações.

Nos anos iniciais do EF o trabalho deve ser inicial e de construção de conceitos básicos relacionados à EFE, e isto pode ser observado na avaliação do PISA de 2012, quando apresenta uma questão simples sobre o que fazer com a senha do cartão de crédito (Figura 2).

Novo Cartão do Banco Luísa mora na Zedlândia. Ela recebe este novo cartão do Banco.

Questão 1 No dia seguinte, Luísa recebe o número da senha pessoal (NSP) do banco. O que Luísa deve fazer com o NSP? a) Escrever o NSP em um papel e guardar na sua carteira b) Dizer o NSP para suas amigas c) Escrever o NSP atrás do cartão d) Memorizar o NSP.
Competência: Reconhecer a importância do cuidado com as questões financeiras envolvendo a utilização do cartão.

Figura 2.

Questão do PISA para o Ensino Fundamental Anos Iniciais que aborda o cartão de crédito (Pisa, 2012)

Esta questão não apresenta nível de complexidade elevada, mas objetiva que a criança reconheça uma prática segura ao usar um cartão com senha, além de avaliar o risco e recompensa envolvendo questões financeiras.

Em outra questão dessa avaliação, os alunos são desafiados a ler os dados de uma fatura do cartão de crédito e identificar as informações presentes nesse documento. A Figura 3 ilustra uma fatura de cartão de crédito, fornecendo aos estudantes a oportunidade de explorar cada item presente nela. O professor pode realizar simulações e desenvolver situações que gerem perguntas para os alunos, com base nos dados e informações contidos na fatura. Isso permite uma abordagem prática e aplicada do conteúdo, promovendo a compreensão e o engajamento dos estudantes.

Sara recebe esta fatura pelo correio:

		Fatura Número da Fatura: 2034 Data de emissão: 28 de fevereiro		
Sara Santos Rua da Esperança, 100 Bairro do Sol Zedlândia 0310		Boutique Boas Compras Rua do Desconto, 10 Bairro Alvorada Zedlândia 0320		
Código do Produto	Descrição	Quantidade	Custo Unitário	Total (excluindo imposto)
C011	camiseta	3	20	60 zeds
J023	jeans	1	60	60 zeds
CH002	echarpe	1	10	10 zeds
Total Excluindo Impostos:				130 zeds
Imposto 10%:				13 zeds
Taxa de postagem:				10 zeds
Total incluindo Impostos:				153 zeds
Valor Pago:				0 zeds
Total devido:				153 zeds
Data de vencimento:				31 de março

Questão 1
 Por que esta fatura foi enviada para Sara?
 a) Porque Sara precisa pagar esta conta para a Boutique Boas Compras.
 b) Porque a Boutique Boas Compras precisa pagar esta conta para Sara.
 c) Porque Sara já pagou esta conta para a Boutique Boas Compras.
 d) Porque a Boutique Boas Compras já pagou esta conta para Sara.

Questão 2
 Quanto a Boutique Boas Compras cobra pelo serviço de entrega das roupas? Valor da entrega em zeds:

Questão 3
 Sara percebe que a Boutique Boas Compras cometeu um erro na fatura. Sara comprou e recebeu duas camisetas, não três. A taxa de postagem é um valor fixo. Qual será o valor total de uma nova fatura? Total em zeds:

Competências:
 Reconhecer o objetivo e identificar as informações completas de uma fatura do cartão de crédito;
 Identificar informações financeiras apresentadas envolvendo dinheiro e transações;
 Determinar o total de uma nova fatura, levando em consideração vários fatores.

Figura 3.

Questão do PISA para o Ensino Fundamental anos iniciais que envolve a interpretação de uma fatura do cartão de crédito (Pisa, 2012)

Nesta questão é possível observar que há diferentes níveis de exigência, desde um nível básico de identificar o motivo pelo qual a pessoa recebe sua fatura e analisar cada um dos dados inseridos na fatura, até um nível mais complexo, de conferir os valores quando altera qualquer

dado relacionado ao valor de um item em uma fatura. Para a questão 3, há uma exigência de que os estudantes percebam que diminui o valor de uma camiseta e automaticamente diminui o valor dos impostos. Na Figura 4 observa-se o desenvolvimento esperado nesta questão.

<p>Dados do problema: Sara fez uma compra e recebeu sua fatura, além dos itens comprados há um acréscimo de 10% do valor que são dos impostos mais a taxa de postagem.</p> <p>Pergunta do problema: Diminuindo uma das camisetas e tendo a taxa de postagem um valor fixo, qual será o valor final da fatura?</p> <p>Resposta esperada dos estudantes: $2 \times 20 + 1 \times 60 + 1 \times 10 = 110 \text{ zeds}$ sendo este o valor das compras. Então, se tem um acréscimo de 10% que é referente ao imposto $110 + 10\%$, o que implica no cálculo: $110 \times 1,1 = 121 \text{ zeds}$ e por fim um acréscimo de 10 zeds que é referente a taxa de postagem $121 + 10 = 131 \text{ zeds}$. Assim, o valor final da fatura deverá ser de 131 zeds.</p> <p>Objetos do conhecimento envolvidos: Quatro operações, expressões numéricas e porcentagem.</p>
--

Figura 4.

Antecipação da resposta dos estudantes a questão Erro na fatura (a pesquisa)

Este desenvolvimento é o ideal para que os estudantes consigam desenvolver as ideias básicas para a resolução desta atividade que requer manuseio matemático e interpretação do problema.

Ao observar o item da Figura 5, evidencia-se que já existe uma abordagem sobre a importância de economizar dinheiro, neste caso específico para realizar uma viagem. Essa abordagem, em sala de aula, pode ser ampliada para abranger outras áreas, eventualmente culminando em uma questão de orçamento familiar ou de compra de um item de maior valor. Isso implica que o tema da economia e planejamento financeiro pode ser explorado de maneira integral, levando em consideração diferentes aspectos da vida cotidiana e promovendo uma compreensão mais abrangente das práticas financeiras.

Dinheiro para viajar
Natália trabalha em um restaurante 3 noites por semana. Ela trabalha 4 horas por noite e recebe 10 zeds por hora. Natália também ganha 80 zeds de gorjeta por semana. Natália guarda exatamente metade do total de dinheiro que ela ganha por semana.
Questão 1 Natália quer economizar 600 zeds para uma viagem de férias. Quantas semanas vão levar para Natália economizar 600 zeds? Números de semanas:
Competência: Calcular o tempo necessário para juntar as economias, planejando e aplicando o gerenciamento financeiro.

Figura 5.

Questão do PISA para o Ensino Fundamental abordando a questão de economizar (Pisa, 2012)

Nessa questão são abordadas as relações com o mercado de trabalho, estabelecendo conexões entre os ganhos salariais, os gastos com despesas gerais e a importância da economia para alcançar um planejamento orçamentário adequado. Esta questão envolve leitura e interpretação da situação, além do desenvolvimento de cálculos matemáticos, envolvendo as quatro operações e, também uma expressão numérica, como se observa na Figura 6.

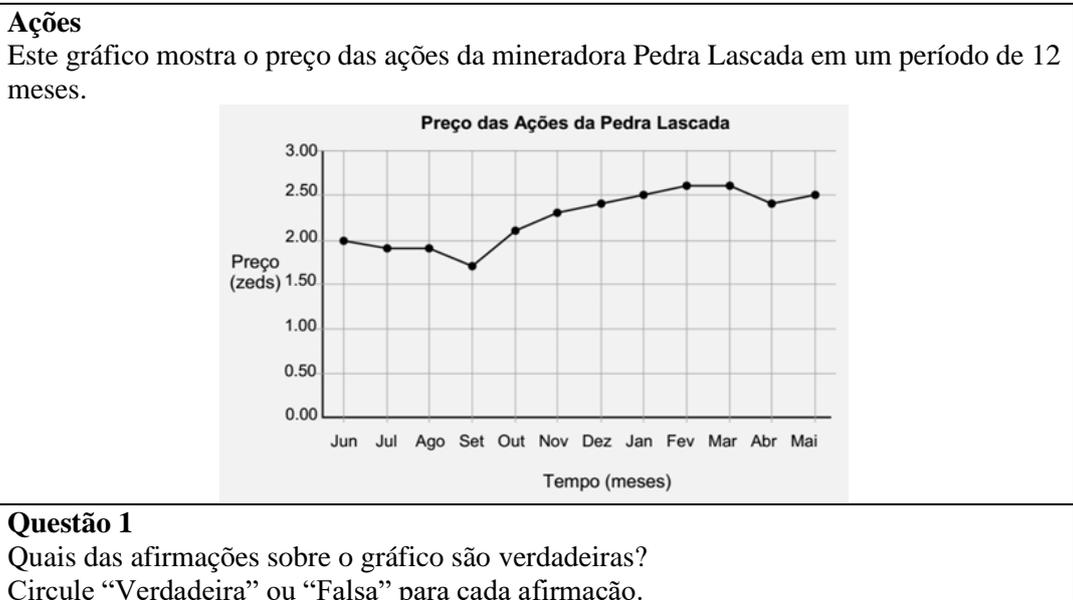
Dados do problema: Natália trabalha 3 noites, 4 horas por noite e recebe 20 zeds por hora; guarda metade do total recebido; quer economizar 600 zeds para uma viagem.
 Pergunta do problema: Qual o número de semanas que Natália levará para economizar 600 zeds?
 Resposta esperada dos estudantes: $\frac{3 \times 4 \times 10 + 80}{2} = 100 \text{ zeds}$ e $\frac{600}{100} = 6 \text{ semanas}$; Logo Natália levará 6 semanas para economizar 600 zeds.
 Objetos do conhecimento envolvidos: 4 operações e expressões numéricas.

Figura 6.

Antecipação da resposta dos estudantes na questão Dinheiro para viajar (a pesquisa)

Nesta questão (Figura 6), o aluno deve montar uma expressão numérica e desenvolver conceitos matemáticos.

A questão a seguir tem o título “ações”, mas envolve uma leitura dos dados apresentados em relação a variação do preço das ações de uma mineradora. Então a Figura 7 traz consigo uma representação a partir da interpretação e o professor pode discutir demais questões com seus estudantes e analisar o preço de determinados produtos em encartes de um supermercado local e questões deste tipo.



Afirmação	Esta afirmação é verdadeira ou falsa?
O melhor mês para comprar as ações foi setembro.	Verdadeira / Falsa
O preço da ação aumentou cerca de 50% no período de um ano.	Verdadeira / Falsa

Competência: Analisar e interpretar um gráfico de linhas que apresenta o preço de ações no período de 1 ano, analisando informações financeiras.

Figura 7.

Questão do PISA para o Ensino Fundamental Anos iniciais que envolve a leitura de um gráfico para analisar preços (Pisa, 2012)

Esta questão envolve a análise de um gráfico, mostrando a importância de saber analisar e interpretar as diferentes situações que envolvem a temática EFE.

Ao considerar as questões apresentadas, torna-se possível refletir sobre a EFE como um campo que vai além da Matemática, abrangendo conhecimentos mais amplos. No entanto, cabe aos professores de Matemática, desempenharem um papel específico nessa temática, uma vez que ela serve como base para que os estudantes possam analisar e compreender as situações financeiras envolvendo conceitos matemáticos. Os professores de Matemática são responsáveis por desenvolverem os procedimentos e os conceitos matemáticos necessários para que os estudantes desenvolvam habilidades financeiras, como o cálculo de juros, a interpretação de gráficos financeiros e a compreensão de conceitos, como orçamento e planejamento financeiro. Dessa forma, os professores desempenham um papel crucial ao integrarem a Educação Financeira dentro da disciplina de Matemática, desenvolvendo com os estudantes a tomada de decisões financeiras fundamentadas em conhecimentos e com atitude responsável no futuro.

Oliveira (2017) discute sobre as possibilidades de trabalho a partir das diversas alternativas de se planejar a EFE diante das possibilidades de trabalho em diferentes componentes curriculares, sejam em Matemática, Português, Ciências ou outra. A partir da compreensão da Educação Financeira como uma temática que busca promover a reflexão, conforme discutido por Muniz (2016, p. 48), "um convite que leve em consideração o contexto social e econômico dos estudantes, as características culturais e singularidades sociais da região em que vivem", reconhecemos a importância de abordar esse tema de maneira abrangente em diferentes disciplinas presentes no currículo escolar. Essa abordagem visa construir uma consciência mais crítica e uma prática cidadã mais consciente.

Ao promover discussões sobre Educação Financeira em disciplinas como Matemática, Ciências Sociais, Economia, entre outras, os estudantes têm a oportunidade de compreender a

relevância das questões financeiras em suas vidas cotidianas e em diferentes contextos sociais e culturais. Essa abordagem multidisciplinar permite que os alunos relacionem conceitos financeiros com situações reais, estimulando o pensamento crítico, a tomada de decisões informadas e a compreensão das implicações econômicas em suas vidas e na sociedade.

Portanto, a abrangência da Educação Financeira por meio de diversas disciplinas, contribui para uma formação mais completa dos estudantes, capacitando-os não apenas para lidarem com questões financeiras de forma competente, mas também para desenvolverem habilidades de análise, questionamento e reflexão, em relação ao contexto socioeconômico em que estão inseridos.

Educação Financeira Escolar no Ensino Fundamental Anos Finais

No 5º ano do EF, é essencial implementar adaptações didáticas nos problemas, visando preparar os estudantes para o ingresso nos anos finais do EF (6º ao 9º ano). A partir do 6º ano, os alunos enfrentam atividades com um nível elevado de complexidade. Além disso, torna-se indispensável que assimilem as distintas lógicas que estruturam os conhecimentos associados às diversas áreas do saber.

Torna-se importante que os professores retomem e ressignifiquem as aprendizagens do EF anos iniciais, no contexto das diferentes áreas, visando proporcionar aos estudantes um aprofundamento e ampliação de repertório dos conhecimentos (Brasil, 2017).

Janisch e Jelinek (2020) discutem a necessidade de planejar e trabalhar de forma reflexiva e contextualizada, conteúdos que englobem a EFE em sala de aula, contemplando os conteúdos a partir de projetos de Ensino com temáticas relevantes para os estudantes, possibilitando novos conhecimentos, diretrizes e reflexões de como ter uma organização financeira para futuramente não contrair dúvidas ou empréstimos abusivos. As autoras destacam ainda, a importância da EFE para além dos aspectos econômicos, considerando também os contextos sociais e culturais que possam contribuir para a construção de diferentes significados, valorizando e reconhecendo as mais diversas realidades pessoais, profissionais e sociais.

NA BNCC do EF (Brasil, 2017), fica evidenciado que cabe aos estados e municípios verificarem as aplicabilidades das temáticas que envolvam o consumo de forma consciente e o planejamento financeiro em diferentes disciplinas. Ao longo do documento também há a preocupação no que tange ao estudo da realidade dos estudantes, mas sempre apresentando aspectos globais que afetam a vida humana de forma global.

No documento da BNCC encontra-se:

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 Financeira [...] (Brasil, 2017, p. 19-20).

Buscando subsidiar o trabalho do professor quando planejam discorrer o tema EFE, de forma que busquem desenvolver a autonomia dos estudantes e permitindo ao mesmo tempo a busca de conhecimentos relacionados a temática EFE nas diferentes áreas do conhecimento, a BNCC traz em seu texto, habilidades que podem e devem desenvolver a EFE de forma direta. Na Figura 8 apresentam-se as habilidades que relacionam a EFE na área da Matemática, de forma direta.

6º ano	(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.
7º ano	(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.
8º ano	(EF08MA04) Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.
9º ano	(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.

Figura 8.

Habilidades da BNCC dos Anos finais do Ensino Fundamental que trabalham a temática Educação Financeira de forma direta (Brasil, 2017)

Essas habilidades visam o desenvolvimento do conhecimento matemático relacionado a temática EFE no EF anos finais. Percebe-se que essas habilidades já trabalham com termos como acréscimos e decréscimos, juros simples, proporcionalidade, taxas percentuais, aplicação de percentuais sucessivos, entre outros termos que se relacionam com a EFE.

É possível perceber que dentre as habilidades destacadas, há diferentes unidades temáticas permitindo ao professor proporcionar aos seus estudantes o desenvolvimento de mais de uma área temática ao mesmo tempo, enquanto se utiliza de temas que relacionem a EFE como base de estudo, de forma integrada. Assim, cabe ao docente desenvolver estratégias didáticas que visem o engajamento de seus estudantes com os temas desenvolvidos, para que eles possam trabalhar os conteúdos relacionados às habilidades.

Sistema de som
Kelly pede a seu banco que lhe empreste 2.000 zeds para comprar um sistema de som.
Kelly tem a opção de pagar o empréstimo em dois ou três anos.

A taxa de juros anual do empréstimo é a mesma em cada caso. A tabela mostra as condições de amortização de um empréstimo de 2.000 zeds em dois anos.			
Período de pagamento	Valor do pagamento mensal (zeds)	Valor do pagamento total (zeds)	Juros total
2 anos	91,67	2200,08	200,08
Questão 1 Como as condições de amortização do empréstimo de 2.000 zeds em três anos serão diferentes das condições de amortização em dois anos? Circule “Verdadeiro” ou “Falso” para cada afirmação. - Os pagamentos mensais serão maiores para um empréstimo de três anos. (Verdadeiro ou Falso) - O total de juros pagos será maior para um empréstimo de três anos. (Verdadeiro ou Falso)			
Competência: Planejamento e gestão financeira a partir da análise de situações financeiras.			

Figura 9.

Questão do PISA direcionada aos estudantes do Anos finais do Ensino Fundamental envolvendo planejamento financeiro (Pisa, 2018)

Visando uma maior integração dos estudantes com a EFE, o docente deve abordar questões interessantes e desafiadoras, fazendo com que eles busquem possíveis soluções para seus problemas. Na Figura 9 pode-se perceber que já se exige do aluno cálculos envolvendo análises de situações financeiras visando a habilidade de tomada de decisão.

Esta questão envolve termos que têm por finalidade trabalhar conteúdos matemáticos associados aos conhecimentos relacionados a EFE, pois os alunos precisam ter noções de porcentagem, divisão, juros e amortização. Então, já envolve o desenvolvimento de habilidades que englobam um contexto geral. Na Figura 10 observa-se o desenvolvimento esperado nesta questão.

<p>Dados do problema: Empréstimo de 2000 zeds com opções de pagamento em 2 ou 3 anos, com uma taxa de juros anual fixa. Para pagamento no período de 2 anos, se tem o valor mensal em zeds de 91,67, sendo o montante final 2200,08 zeds. Assim, um valor total de juros de 200,08 zeds.</p> <p>Pergunta do problema: Como as condições de pagamentos em três anos são diferentes das condições de amortização em 2 anos?</p> <p>Resposta esperada dos estudantes: Identificar o valor pago de juros anualmente. Se em 2 anos os juros foram de 200,08 zeds, para encontrar o valor pago de juros anual basta dividir este valor por 2. Assim, se obtém que o valor anual de juros é 100,04 zeds. Para o período de 3 anos, é necessário multiplicar o juros anual por 3, $100,04 \cdot 3 = 300,12$ zeds. Somando o valor dos juros no período de 3 meses, ao capital inicial, se tem um montante de 2300,12 zeds. Para o pagamento em parcelas iguais e mensais, no período de 3 anos, deve-se dividir este montante por 36. Assim $\frac{2300,12}{36} = 63,89$ zeds.</p> <p>Posto isto, é possível afirmar que os pagamentos mensais são menores no período de 3 anos, mas que o montante final pago será maior neste período.</p> <p>Objetos do conhecimento envolvidos: Noções de Matemática Financeira associadas as 4 operações.</p>
--

Figura 10.

Antecipação da resposta dos estudantes a questão Sistema de som (a pesquisa)

O estudante utiliza basicamente as quatro operações para resolver esta questão, mas são

necessários conhecimentos básicos sobre nomenclaturas de Matemática Financeira, para que se compreenda o que significa cada valor calculado.

Na atividade representada na Figura 11, é realizada uma tarefa que envolve a análise de um contracheque, permitindo ao professor explorar questões relacionadas ao mercado de trabalho e diferentes profissões. Essa atividade possibilita aos alunos a compreensão dos componentes presentes em um contracheque, como salário, descontos e benefícios, bem como a discussão sobre as diversas ocupações e carreiras existentes.

Ao utilizar esse recurso, o professor pode abordar temas como remuneração, carga horária, direitos trabalhistas, impostos e contribuições sociais. Além disso, a atividade estimula os alunos a refletirem sobre as escolhas profissionais, as habilidades necessárias para cada ocupação e as perspectivas de carreira.

CONTRACHEQUE	
Todo mês, o salário de Joana é depositado em sua conta bancária. Este é o contracheque de Joana do mês de julho.	
CONTRACHEQUE DA SERVIDORA: Joana da Silva	
Posição: Gerente	1 a 31 de julho
Salário Bruto	2 800 zeds
Descontos	300 zeds
Salário Líquido	2 500 zeds
Salário bruto até esta data	19 600 zeds
Questão 1 Quanto o empregador de Joana depositou em sua conta bancária no dia 31 de julho? a) 300 zeds b) 2 500 zeds c) 2 800 zeds d) 19 600 zeds	
Competência: Identificar os dados apresentados em um contracheque.	

Figura 11.

Questão do PISA para os Anos finais do Ensino Fundamental envolvendo os dados de um contracheque (Pisa, 2012)

Dessa forma, a análise do contracheque proporciona uma abordagem prática e contextualizada sobre questões relacionadas ao mercado de trabalho, permitindo aos estudantes uma compreensão mais ampla das dinâmicas e desafios presentes na vida profissional.

A questão representada na Figura 12 aborda o cálculo do preço de custo de venda,

apresentando uma situação na qual o aluno deve analisar qual seria o preço mínimo para vender um produto, de modo a evitar prejuízos para o fabricante. Para resolver essa questão, é necessário aplicar o conceito de uma função do primeiro grau, relacionando o custo de produção e as despesas envolvidas na fabricação do produto com o preço de venda.

Ao utilizar esse conceito matemático, os alunos são desafiados a considerarem os fatores de custo, tais como matéria-prima, mão de obra, impostos e despesas operacionais, determinarem o preço mínimo necessário para cobrir esses custos e garantirem a sustentabilidade do negócio.

Paulo é dono de uma fábrica de móveis. Para calcular o preço V de venda de cada móvel que fabrica, ele usa a seguinte fórmula $V = 1,5 C + R\$ 10,00$, sendo C o preço de custo desse móvel. Considere que o preço de custo de um móvel que Paulo fabrica é R\$ 100,00. Então, ele vende esse móvel por

- a) R\$ 110,00 b) R\$ 150,00 c) R\$ 160,00 d) R\$ 210,00

Figura 12.

Questão do SAEB para os Anos finais do Ensino Fundamental abordando o preço de custo para venda (INEP, 2017)

Dessa forma, a questão da Figura 12 permite aos alunos aplicarem os conhecimentos matemáticos na resolução de problemas reais, desenvolvendo habilidades de análise, interpretação e tomada de decisões relacionadas ao mercado e aos aspectos financeiros da produção e venda de um produto. Na Figura 13 observa-se o desenvolvimento esperado nesta questão.

Dados do problema: Paulo utiliza a fórmula $V = 1,5C + R\$10,00$ para o preço de venda do móvel que ele fabrica.

Pergunta do problema: Sendo C o preço de custo desse móvel, por quanto Paulo venderá um móvel que fabrica e tem preço de custo de R\$ 100,00.

Resposta esperada dos estudantes: $V = 1,5C + 10$

$$V = 1,5 \cdot 100 + 10$$

$$V = 150 + 10$$

$$V = R\$ 160,00.$$

Objetos do conhecimento envolvidos: Conceitos básicos de álgebra (Expressões algébricas, Operações) e Função.

Figura 13.

Antecipação da resposta dos estudantes a questão sobre custo de um móvel (a pesquisa)

Este desenvolvimento é o esperado para que os estudantes consigam desenvolver esta atividade. Esta tarefa requer do estudante interpretação do problema, conhecimentos básicos de álgebra e de funções, pois quando maior o preço de custo do móvel, maior será seu preço de venda. Ou seja, há uma relação de dependência entre as variáveis.

A questão apresentada na Figura 14, há uma relação envolvendo o custo total fornecido pelo problema, e o objetivo é determinar a quantidade de máquinas que geraram esse valor. Nesse caso, o estudante precisa desenvolver uma função do segundo grau e analisar as respostas obtidas.

Ao construírem a função do segundo grau, os alunos podem explorar as variáveis envolvidas, como o custo total e a quantidade de máquinas, e estabelecerem uma relação matemática entre elas. A partir dessa função, eles podem resolver a equação e determinarem as possíveis quantidades de máquinas que resultam no custo total fornecido pelo problema.

O custo de uma produção, em milhares de reais, de x máquinas iguais é dado pela expressão $C(x) = x^2 - x + 10$. Se o custo foi de 52 mil reais, então, o número de máquinas utilizadas na produção foi
a) 6 b) 7 c) 8 d) 9

Figura 14.

Questão do SAEB para os Anos finais do Ensino Fundamental envolvendo questão de custo para fabricação (INEP, 2011)

Esta questão exige do aluno uma compreensão dos dados que são apresentados, e requer a habilidade de solucionar uma equação do segundo grau. Nesta questão já se dá o valor final do custo e o aluno deve manipular algebricamente a equação para que então possa resolver e analisar a situação. Na Figura 15 observa-se o desenvolvimento esperado nesta questão.

Dados do problema: O custo de produção de x máquinas, em milhares de reais, é dado pela expressão $C = x^2 - x + 10$.
Pergunta do problema: Se o custo de R\$ 52 000,00 o número de máquinas utilizadas na produção foi?
Resposta esperada dos estudantes: $C(x) = x^2 - x + 10$
$52 = x^2 - x + 10$
$0 = x^2 - x - 42$

$$x = \frac{-(-1) \pm \sqrt{(-1)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-42)}}{2 \cdot 1}$$

$$x = \frac{1 \pm \sqrt{169}}{2}$$

$$x = \frac{1 \pm 13}{2}$$

$$x' = \frac{1+13}{2} = 7$$

$$x'' = \frac{1-13}{2} = -6$$

Como o número de máquinas não pode ser negativo, logo a quantidade de máquinas utilizadas foi 7.

Objetos do conhecimento envolvidos: Equação e Função.

Figura 15.

Antecipação da resposta dos estudantes a questão sobre o número de máquinas utilizadas em uma produção (a pesquisa)

A EFE pode ajudar os alunos a desenvolverem essas habilidades, ensinando-os a criarem orçamentos, gerenciarem dívidas e investirem sabiamente. Além disso, a EFE pode ajudar as pessoas a evitarem armadilhas financeiras comuns, como dívidas de cartão de crédito, empréstimos predatórios e fraudes. Em resumo, a capacidade de realizar cálculos financeiros e aplicá-los em situações do dia a dia é uma habilidade essencial que deve ser ensinada desde a infância, e a EFE pode ser uma ferramenta valiosa para capacitar as pessoas a tomarem decisões financeiras mais informadas e conscientes.

Metodologia da pesquisa

Este artigo origina-se de um recorte de uma tese de doutorado centrada na temática da Educação Financeira na Educação Básica. A abordagem metodológica adotada foi qualitativa, pois permite uma análise aprofundada e interpretativa dos fenômenos em questão, conforme sugerido por Creswell (2014).

O estudo foi conduzido com a participação de 40 estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental (4º e 5º anos) da cidade de Canoas. Estes estudantes foram selecionados com base em sua disponibilidade e interesse em participar do "Dia da Matemática", um evento anual promovido pela Universidade Luterana do Brasil, em Canoas/RS, que busca engajar os alunos em atividades matemáticas práticas e interativas. A idade média dos participantes era de 11 anos.

Durante o evento, os estudantes foram divididos em 10 grupos de 4 alunos cada. Eles

participaram de uma gincana onde os professores responsáveis apresentaram várias situações que envolviam conteúdos de matemática. Dentre essas, uma atividade específica foi dedicada à temática EFE. Esta atividade foi projetada para ajudar os estudantes a explorarem conceitos básicos de finanças pessoais, como poupança, orçamento e gastos conscientes. A atividade, que durou cerca de 1 hora, foi estruturada de forma lúdica e interativa, permitindo aos alunos aplicarem conceitos financeiros em situações do dia a dia.

Análise das atividades

Os 40 estudantes que participaram da gincana de Matemática, inicialmente tiveram um momento com professores que abordaram diferentes tópicos no campo da Matemática. Os estudantes receberam as 4 atividades de EFE, já referenciadas, como indicadas para serem desenvolvidas com alunos do EF anos iniciais (Figura 2, Figura 3, Figura 5 e Figura 7). A análise apresentada é de cada questão desenvolvida pelos grupos.

A seguir, na Figura 16, é possível observar a quantidade respostas corretas apresentadas nas questões.

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
Figura 2										
Questão 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Figura 3										
Questão 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Questão 2	X		X					X		
Questão 3										
Figura 5										
Questão 1	X			X	X	X		X	X	X
Figura 7										
Questão 1	X		X				X			
Questão 2	X		X	X	X		X			

Figura 16.

Acertos nas atividades aplicadas com os estudantes (dados da pesquisa, 2023)

A primeira atividade realizada foi a apresentada na Figura 2. Nesta atividade os

estudantes deveriam fazer uma análise sobre o que se faz ao receber a senha de um cartão do banco. Nove dos 10 grupos assinalaram a alternativa correta que foi “Memorizar o NSP”, apesar de alguns comentarem que conhecem pessoas que fazem diferente disso. Um grupo respondeu que o correto era escrever o NSP em um papel e guardar na carteira. Posteriormente, ao conversar com os estudantes, eles analisaram que guardar na carteira poderia ser perigoso, pois caso se perca a carteira, alguém pode ter acesso ao cartão e a senha do cartão.

A segunda atividade realizada (Figura 3) envolvia uma fatura que foi enviada pelo correio. Nesta atividade os estudantes tinham 3 questões para analisar. São elas: 1 – Por que a fatura foi enviada para Sara? 2- Quanto é cobrado pelo serviço de entrega de roupas? 3 – Após ter verificado um erro na fatura, considerando que a taxa de postagem é fixa, quanto ficará o novo valor da fatura?

Em relação ao motivo da fatura ter sido enviada para Sara, os grupos acertaram que Sara recebeu a fatura porque é ela quem precisa pagar a conta para a loja.

Acerca da segunda questão sobre o valor do serviço de entregas, apenas 3 grupos compreenderam que a informação estava na fatura e o valor era 10 zeds. Três grupos não responderam esta questão. Três grupos responderam que o valor cobrado pelo serviço de entregas foi 153 zeds, demonstrando que entenderam o valor total com imposto como o valor que a empresa cobra pelo serviço de entregas, e um grupo colocou que o valor foi 90 zeds, sem dar uma justificativa para a resposta.

Na última questão desta atividade, Sara havia percebido um erro em sua fatura pois ela recebeu 2 camisetas e não 3 camisetas, conforme haviam sido apresentadas na fatura. Na Figura 4 se tem a antecipação do que se pretendia como resolução dos estudantes. Porém, nenhum grupo acertou esta atividade. Ao analisar as respostas dos grupos, foi possível perceber que: 2 grupos subtraíram 20 zeds que era o valor unitário da camiseta e responderam que o novo valor da fatura era de 133 zeds, mas desconsideraram que havendo uma mudança no valor, haveria mudança no valor dos impostos; 4 grupos colocaram 20 zeds, ou seja, seguiram na mesma linha dos anteriores e pensaram apenas em diminuir o valor de uma camiseta; 3 grupos não responderam a atividade e 1 grupo colocou 130 zeds mas não explicaram o porquê deste valor. Cabe ressaltar que nenhum dos grupos tentou elaborar uma resolução desta atividade, inviabilizando assim, uma análise mais profunda sobre o raciocínio utilizado para as respostas.

Ao analisar essa situação entende-se as inquietações de Oliveira (2017) já referidas, pois quando se pensa a EFE de forma superficial, é comum se pensar em trabalhos que relacionam questões envolvendo juros, cobranças extras ou indevidas. Mas, nessa questão, os estudantes deveriam identificar e analisar as informações da fatura para que respondessem o valor cobrado

pelo serviço de entregas e, na questão seguinte, como calcular o valor da fatura caso a fatura tenha um erro.

Também, em situações deste tipo fica nítido que a EFE não está relacionada apenas a área da Matemática, pois ler e analisar os dados apresentados em uma fatura, vai além das questões envolvendo os cálculos matemáticos. Assim, ressalta-se a importância da discussão da BNCC acerca da EFE como um tema transversal e integrador para o ensino nas diversas áreas do conhecimento, sendo contemplada em todos os componentes curriculares. Além disso, a BNCC ressalta que é papel das escolas e dos sistemas de ensino, dentro de suas possibilidades, desenvolver a EFE de maneira contextualizada, com situações problemas que sejam interessantes para a formação financeira dos estudantes.

Em relação a terceira atividade realizada pelos estudantes (Figura 5) é possível verificar que 7 grupos responderam de forma correta, observando atentamente ao enunciado do problema. Nesta questão, era necessário que os estudantes compreendessem que a cada noite trabalhada Natália recebia um total de 40 zeds e que como ela trabalhava 3 noites, então recebia um total de 120 zeds, além disso ainda havia a gorjeta que era um valor fixo semanal de 80zeds, assim totalizando 200 zeds por semana. Como ela guardava metade do total da semana, então ela guardava 100 zeds. Objetivando um total de 600 zeds, ela precisou de 6 semanas para chegar nesse valor. Os 3 grupos que responderam de forma equivocada, colocaram a resposta 3 semanas, ou seja, observa-se que houve um erro na leitura do enunciado pois não interpretaram que ela só guardava metade do valor da semana, ou seja, 100 zeds por semana.

Na Figura 17 pode-se observar as diferentes maneiras que os grupos organizaram seus pensamentos.

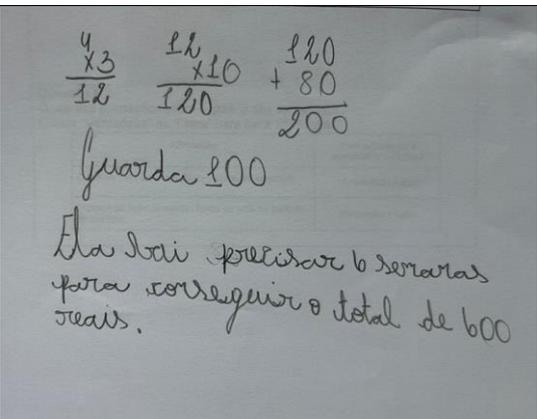
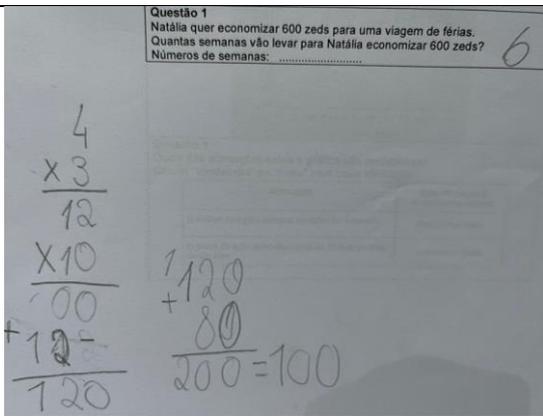
Grupo 6	Grupo 8
	

Figura 17.

Apresentação da resolução de 2 grupos de estudantes (dados da Pesquisa, 2023)

É possível observar que os grupos pensaram de forma parecida a construção da resolução desta atividade, multiplicando os 3 dias de trabalho pelas 4 horas por dia. Depois, multiplicando o resultado por 10 que era o valor, em zeds, da hora de trabalho. Por fim somaram os 80 zeds da gorjeta, assim totalizando os 200 zeds da semana. Como se guardava a metade, ambos os grupos compreenderam que guardava 100 zeds por semana, portanto para ter o valor de 600 zeds, era necessário o período de 6 semanas.

Nesta questão, evidencia-se a necessidade de articulação entre o pensamento matemático com a leitura e interpretação do problema e ao articular isto desde o EF anos iniciais se torna importante a valorização de situações estimulando o aluno a desenvolver uma forma crítica de ler e interpretar fenômenos (Brasil, 2017).

Na última questão realizada pelos estudantes (Figura 7), envolvia inicialmente a análise de um gráfico que apresentava o comparativo do preço das ações de uma determinada empresa no período de um ano. Após uma análise inicial, os estudantes devem verificar se realmente setembro era o melhor mês para a compra das ações daquela empresa e posteriormente se a ação havia aumentado 50% no período de um ano. É possível perceber que apenas 3 grupos acertaram a questão sobre o melhor mês para a compra das ações e aqui cabe analisar sobre a compreensão de o que é comprar a ação de uma empresa, para que então o estudante consiga compreender e possa analisar melhor a situação. Em relação a questão do preço ter aumentado 50% no período de 1 ano, metade dos grupos acertaram e aqui cabe ressaltar que alguns grupos não conseguiram associar 50% ao conceito de metade, então não conseguiram compreender muito bem a questão.

Considerações Finais

Ao longo das atividades realizadas, constatou-se a manifestação de dificuldades por parte dos estudantes dos anos iniciais do EF no que diz respeito à interpretação das questões propostas. Especificamente, pode-se observar essa dificuldade em um item em que havia uma redução na fatura, sendo que os estudantes não compreenderam que essa redução no valor das compras acarretaria também em uma redução no valor dos impostos. Além disso, outra questão que apresentou obstáculos para os estudantes foi aquela em que era necessário determinar o valor cobrado pela loja para o envio da mercadoria, sendo que eles tiveram dificuldades em localizar essa informação na fatura.

Na última atividade realizada, notou-se uma falta de compreensão por parte dos estudantes em relação ao conceito de compra de ações, bem como dificuldades em analisar a porcentagem de aumento do valor dessas ações.

Tais erros evidenciam a importância de abordar temas que possam integrar o EF em um contexto escolar, com o objetivo de promover a análise e a reflexão sobre o papel e o desenvolvimento dessas iniciativas na sociedade de consumo contemporânea.

A EFE é uma temática importante para reflexão e discussão com os estudantes, pois esta permite conexões entre os conteúdos matemáticos desenvolvidos em sala de aula e questões da vida pessoal (como consumo e sociedade), da vida profissional (como questões trabalhistas), e da vida social (como ética e sustentabilidade) (Olgin & Groenwald, 2018).

É responsabilidade do professor elaborar estratégias de ensino que abordem essa temática com seus estudantes, a fim de evitar confusões entre a EFE e a Matemática Financeira. Conforme discutido por Veiga (2019), a Matemática Financeira é um conjunto de conhecimentos que se dedica ao estudo das variações do dinheiro ao longo do tempo, utilizando técnicas matemáticas para solucionar problemas relacionados a fluxo de caixa e equivalência de capitais, em regimes de juros simples e compostos. O autor também destaca que a EFE, por sua vez, está fundamentada na análise crítica de situações específicas envolvendo recursos financeiros, com o objetivo de orientar a tomada de decisões adequadas para cada indivíduo.

Como já mencionado anteriormente, a Educação Financeira é um tema transversal importante que pode ser incluído em todas as áreas do conhecimento. Isso ajuda a garantir que o tema seja abordado de forma interdisciplinar.

Com base no que foi investigado apresenta-se algumas sugestões para trabalhar a Educação Financeira nas escolas da Educação Básica:

- Incluir a Educação Financeira no currículo: Desenvolver um currículo de Educação Financeira que inclua conceitos e habilidades básicas, como orçamento pessoal, planejamento financeiro, economia, investimentos e empreendedorismo.

- Usar exemplos do mundo real: Utilizar exemplos do mundo real para ajudar os alunos a entenderem como os conceitos de Educação Financeira se aplicam às suas vidas diárias. Por exemplo, trabalhar como fazer um orçamento para as compras do supermercado ou discutir as opções de investimento para uma poupança de longo prazo.

Referências

Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Programa Internacional de Avaliação de Estudantes. (2012). Letramento financeiro. https://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/itens/2015/letramento_financeiro_portugues_pisa.pdf.

Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Programa Internacional de Avaliação de Estudantes. (2018). *Letramento financeiro*. <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames->

[educacionais/pisa/testes-e-questionarios.](#)

- Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2017). *Exame Nacional do Ensino Médio*. https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2017/cad_7_prova_azul_12112017.pdf
- Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2011). *Exame Nacional do Ensino Médio*. https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2011/05_AMARELO_GA_B.pdf
- Brasil. Ministério da Educação. (2017). *Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base*. Brasília. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>.
- Brasil. Ministério da Educação. (2019). *Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: Proposta de Práticas de Implementação*. Brasília. http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia_pratico_temas_contemporaneos.pdf.
- Creswell, J. (2014). *Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens*. Porto Alegre: Penso.
- Janisch, A. B. L.; Jelinek, K. R. (2020) Explorando a educação financeira no ensino fundamental: um estudo de possibilidades a partir das orientações da BNCC. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 7, p. 48324-48342. <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13478/11296>.
- Muniz, I. J. (2016). *Econs Ou Humanos? Um Estudo Sobre a Tomada de decisão em Ambientes de Educação Financeira Escolar*. [Tese de Doutorado em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro]. http://objdig.ufrj.br/60/teses/coppe_d/IvailMunizJunior.pdf.
- OCDE. Directorate for Financial and Enterprise Affairs. (2005). *Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness*. <http://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>.
- Olgin; C. A; Groenwald; C. L O. (2018) Educação Financeira no currículo de Matemática do Ensino Médio. *Revista Brasileira de Ensino Ciência e Tecnologia*, v. 11, n.2, p. 368-390. <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/8433>.
- Oliveira, A. A. (2017) *Educação Financeira nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: como tem ocorrido na sala de aula?* [Dissertação de Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife]. <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/32214/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Anaelize%20dos%20Anjos%20Oliveira.pdf>.
- Veiga, A. M. (2019). *Educação Financeira no Ensino Médio: uma proposta de curso de extensão para os acadêmicos da licenciatura em Matemática*. [Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Luterana do Brasil]. <http://www.ppgecim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/article/view/349/344>.