UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL

***CAMPUS* ARAPIRACA**

MATEMÁTICA – LICENCIATURA

JAELSON DA SILVA LISBÔA

A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE NAS TURMAS DO SEXTO ANO DA ESCOLA MUNICIPAL PROF.ª SÔNIA MARIA NUNES CORDEIRO, PIRANHAS-AL

ARAPIRACA

2025

Jaelson da Silva Lisbôa

A educação financeira no Ensino fundamental: uma análise nas turmas do sexto ano da Escola Municipal Prof.ª Sônia Maria Nunes Cordeiro, Piranhas-AL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática, da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Matemática.

Orientador: Prof. Me. Eben Alves da Silva

Coorientador: Prof. Dr. Moreno Pereira Bonutti

Arapiraca

2025

Universidade Federal de Alagoas – UFAL
Campus Arapiraca
Biblioteca Setorial *Campus* Arapiraca - BSCA

L769e Lisbôa, Jaelson da Silva
A educação financeira do Ensino fundamental [recurso eletrônico]: uma análise nas turmas do sexto ano da Escola Municipal Prof.ª Sônia Maria Nunes Cordeiro, Piranhas - AL / Jaelson da Silva Lisbôa. – Arapiraca, 2025.
51 f.: il.

Orientador: Prof. Me. Eban Alves da Silva.
Coorientador: Prof. Dr. Moreno Pereira Bonutti.
Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de Alagoas, *Campus* Arapiraca, Arapiraca, 2025.
Disponível em: Universidade Digital (UD) / RD- BSCA– UFAL (*Campus* Arapiraca).
Referências: f. 43-45.
Apêndices: f. 46-51.

1. Educação financeira. 2. Ensino fundamental. 3. Relato de experiência. I. Silva, Eben Alves da. II. Bonutti, Moreno Pereira. III. Título.

CDU 51

Bibliotecário responsável: Nestor Antonio Alves Junior
CRB-4 / 1557

Jaelson da Silva Lisbôa

A educação financeira no Ensino fundamental: uma análise nas turmas do sexto ano da Escola Municipal Prof.ª Sônia Maria Nunes Cordeiro, Piranhas-AL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática, da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Matemática.

Data da aprovação: 07/05/2025.

Banca Examinadora

Documento assinado digitalmente
EBEN ALVES DA SILVA
Data: 29/05/2025 14:58:56-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Me. Eben Alves da Silva
Universidade Federal de Alagoas
Campus Arapiraca
(Orientador)

Documento assinado digitalmente
MORENO PEREIRA BONUTTI
Data: 29/05/2025 15:38:37-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. Moreno Pereira Bonutti
Universidade Federal de Alagoas
Campus Arapiraca
(Coorientador)

Documento assinado digitalmente
JOSE ARNALDO DOS SANTOS
Data: 29/05/2025 17:20:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Me. José Arnaldo dos Santos
Universidade Federal de Alagoas
Campus Arapiraca
(Examinador)

Documento assinado digitalmente
JOSE FABIO BOIA PORTO
Data: 02/06/2025 11:25:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Me. José Fábio Boia Porto
Universidade federal de Alagoas
Campus Arapiraca
(Examinador)

Dedico esse trabalho aos meus pais, irmãos, minha esposa e meu filho. O apoio de vocês foi extremamente importante para chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, eu gostaria de agradecer a DEUS por ter me guiado durante minha jornada acadêmica e proporcionar um momento marcante em minha vida. Em segundo lugar agradeço aos meus professores e orientadores Eben Alves e Moreno Bonutti que me ajudaram não somente durante a escrita desta tese, mas também em todo o período em que estive na faculdade.

Aos meus colegas de curso, todos nós sabemos o quanto foi importante nossa união e companheirismo para concluirmos essa graduação. Foram grandes momentos de alegrias, preocupações e superações, em especial aos meus grandes amigos Jonas Lucas, Luís Eduardo e Wanessa Amancio. Sem vocês tenho certeza que teria sido tudo mais difícil.

Agradeço também aos meus Professores José Barros, Simone Fonseca, Anderson Vitorino e todos aqueles que fizeram parte da minha formação, que moldaram o profissional que eu sou hoje ao longo desses anos.

A minha família sou imensamente grato pelo apoio e compreensão, meus pais Lucineide e Josenildo, sem eles nada disso seria possível. Minha esposa Any Cristiele, obrigado por todo apoio e paciência, foram muitos momentos distantes mas que conseguimos superar. Não poderia deixar de agradecer ao meu compadre Lino Eduardo que teve um papel extremamente importante ao longo dessa jornada.

Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.

Paulo Freire

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência de ensino da educação financeira no ensino fundamental e analisar as percepções dos alunos envolvendo a disciplina.Considerando sua relevância no cotidiano, observa-se que a matemática se manifesta de diversas formas e em diferentes áreas do conhecimento, uma de suas ramificações é a matemática financeira. Essa disciplina nos permite compreender as aplicações e os cálculos necessários sobre tudo que envolve nosso dinheiro. A educação financeira por outro lado, instrui o comportamento do ser humano em tratar suas finanças, as tomadas de decisões e como isso poderá impactar positivamente ou negativamente em nossas vidas. No ambiente escolar, trabalhar a educação financeira é um grande passo para formar cidadãos críticos e conscientes de seus direitos e contribui com suas qualidades de vida. Pensando nisso, o presente trabalho objetiva relatar a experiência de ensino da educação financeira no ensino fundamental, tendo como base aplicações de práticas pedagógicas eficazes e também analisar as percepções dos alunos por meio de reflexões e avaliações sobre a disciplina. Em nota, utilizamos como âmbito de pesquisa as turmas do sexto ano da Escola Municipal Profª Sônia Maria Nunes Cordeiro, localizada na cidade de Piranhas-AL. Tivemos como principais referências as obras de Assaf Neto (2012), Félix (2014), Silva (2016) que nos auxiliaram a entender sobre a matemática e a educação financeira, seus aspectos e aplicações na teoria e na prática. A metodologia de pesquisa aplicada foi o estudo de caso trabalhado pelos autores Tull (1976) e Yin (2001). Como fonte, utilizamos a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), questionários aplicados aos discentes na escola mencionada, que nos ajudaram na obtenção de dados e desenvolvimento do tema.

Palavras-chave: educação financeira; ensino fundamental; relato de experiência

ABSTRACT

This paper aims to report the experience of teaching financial education in elementary school and to analyze students' perceptions regarding the subject. Considering its relevance in everyday life, it is observed that mathematics manifests itself in different ways and in different areas of knowledge, one of its branches being financial mathematics. This discipline allows us to understand the applications and calculations necessary for everything that involves our money. Financial education, on the other hand, teaches human behavior in dealing with their finances, decision-making, and how this can positively or negatively impact our lives. In the school environment, working on financial education is a big step towards forming critical citizens who are aware of their rights and contribute to their quality of life. With this in mind, this paper aims to report the experience of teaching financial education in elementary school, based on the application of effective pedagogical practices, and also to analyze students' perceptions through reflections and evaluations on the subject. In a note, we used the sixth grade classes of the Escola Municipal Profª Sônia Maria Nunes Cordeiro, located in the city of Piranhas-AL, as the research scope. Our main references were the works of Assaf Neto (2012), Félix (2014), Silva (2016), which helped us understand mathematics and financial education, their aspects and applications in theory and practice. The research methodology applied was the case study worked by the authors Tull (1976) and Yin (2001). As a source, we used the National Common Curricular Base (BNCC), questionnaires applied to students at the aforementioned school, which helped us obtain data and develop the theme.

Keywords: financial education; elementary education; experience report

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Logomarca da ENEF.....21
Figura 2 - Programa sobre Educação Financeira nas Escolas..... 22
Figura 3 - Fachada da Escola Municipal Profª Sônia Maria Nunes Cordeiro.....31
Figura 4 - Jogo do piquenique aplicado em sala de aula..... 32

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Conhecimento sobre a educação financeira..... 34
Gráfico 2 - Importância da educação financeira segundo os alunos..... 36
Gráfico 3 – Análise sobre finanças no âmbito familiar..... 36
Gráfico 4 – Análise sobre a percepção dos alunos no momento da compra.....37
Gráfico 5 - Conhecimento sobre a educação financeira no cotidiano dos alunos..... 37
Gráfico 6 - O ensino da educação financeira na sala de aula.....38
Gráfico 7 - Importância do ensino educação financeira para os alunos..... 39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
FBEF	Fórum Brasileiro de Educação Financeira
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
UFAL	Universidade Federal de Alagoas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 12
2 COMPREENDENDO A EDUCAÇÃO FINANCEIRA..... 15
2.1 Uma breve passagem pela história..... 15
2.2 Matemática financeira e educação financeira: uma relação em comum..... 18
2.3 Noções da matemática financeira no cotidiano..... 19
3 O ENSINO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NAS ESCOLAS..... 21
3.1 Educação financeira no ensino fundamental..... 24
3.2 Conceitos da educação financeira na BNCC..... 26
3.3 A importância do lúdico como prática de ensino da matemática..... 28
4 METODOLOGIA E RESULTADOS DE UMA EXPERIÊNCIA COM A EDUCAÇÃO FINANCEIRA..... 31
4.1 Metodologia aplicada..... 32
4.2 Interações e desenvolvimento..... 32
4.3 Dados coletados..... 34
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 42
REFERÊNCIAS..... 43
APÊNDICE A – CARTA DE ACEITE..... 46
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS..... 47
APÊNDICE C – IMAGENS DAS APLICAÇÕES DOS QUESTIONÁRIOS E JOGOS..... 48

1 INTRODUÇÃO

A matemática muitas das vezes é tratada como uma área da ciência de difícil entendimento por boa parte da sociedade, no ambiente escolar não é diferente. O ensino da matemática é importante e abrange diversas áreas de estudo, afinal, tudo ao nosso redor, ela está presente, literalmente. A partir disso, podemos citar como exemplo: o celular que utilizamos, a construção da nossa casa, a cadeira onde você está sentado agora, ou seja, tudo precisou de algum estudo que envolveu a matemática.

Na escola, a matemática constitui um papel árduo para docentes que desejam que seus educandos entendam da melhor maneira e alcance os resultados esperados, como também, para os alunos que frequentemente tratam essa disciplina como um obstáculo difícil de superar, causando assim, uma menor interação no ensino e aprendizagem. Segundo Félix (2014, p. 10) “O ensino da matemática é algo intrigante tanto para professores quanto para alunos, isso decorre de raízes culturais que estabeleceram ser a matemática uma ciência complicada, portanto, ensejadora de situações de reprovação e dificuldades de aprendizagem.” A autora ainda fala que o ensino da matemática está interligado com a evolução da sociedade, logo, cabe aos docentes se adaptar e desenvolver práticas educativas que ajude o desenvolvimento desse indivíduo.

Por ter a matemática uma ampla área de ensino, resolvemos enfatizar neste trabalho uma análise sobre a importância da educação financeira nas escolas, em especial no ensino fundamental. Assaf Neto (2012) fala que a matemática financeira é o estudo do valor do dinheiro ao longo do tempo. É de extrema necessidade que a sociedade tenha conhecimentos financeiros básicos, no mundo em que cada vez mais é voltado para o capitalismo, tendo diariamente que se submeter a aquisições financeiras. As pessoas, na maioria das vezes, sem ter o menor conhecimento sobre juros por exemplo, perdem a oportunidade de fecharem negócios mais favoráveis, e assim, acabam se endividando ainda mais.

Na visão de Ditta (2021, p. 590) “A relevância do estudo da Educação Financeira está sustentada na norma pela necessidade da observância e atuação dos cidadãos no mundo contemporâneo, que exige das pessoas novas habilidades e competências [...]”. Partindo desta finalidade, entende-se que a educação financeira foi inserida nas escolas com o objetivo de desenvolver a consciência financeira dos

alunos, promovendo o pensamento crítico e capacitando-os a tomar decisões responsáveis sobre o uso do seu dinheiro. Esses conceitos sendo introduzidos no ensino básico visam formar cidadãos mais preparados para lidar com questões financeiras no seu cotidiano e no meio social. Para isso, é preciso que o docente tenha um maior controle e que torne a sala de aula mais criativa como situações do próprio cotidiano deles, a fim de incentivar e aguçar o conhecimento dos alunos.

A Escola Municipal Profª Sônia Maria Nunes Cordeiro trabalha com o fundamental I e II, tem cerca de 212 alunos, divididos em turmas do 1º ao 6º ano, vale a pena reforçar, que o foco desta pesquisa será as duas salas do sexto ano, as turmas “A” e “B”. Nesse mesmo período de tempo, esse estabelecimento de ensino sofreu uma grande mudança, tornou-se uma rede de ensino integral. Ao longo do processo, foi observado a possibilidade de que a educação financeira fosse adicionada a sala de aula, tornando-a uma disciplina complementar na grade curricular, esse fato possibilitou identificar os comportamentos, as interações, as práticas adotadas no ensino. Visando isso, o “relato de experiência” tornou-se em “objeto de estudo”, com intuito de aprofundar o conhecimento sobre o tema em sala de aula, bem como, auxiliar outros profissionais que estão nessa mesma situação de início de carreira profissional. Resultando nisso, para ajudar no desenvolvimento da pesquisa, fez-se as seguintes indagações: quais métodos de ensino possibilitaram um melhor entendimento e interação por parte dos alunos? E quais resultados visíveis identificados até o momento?

Para nos ajudar a entender esses questionamentos, foram aplicados no decorrer deste trabalho a metodologia de pesquisa, o estudo de caso. Segundo Tull (1976, p. 323) "um estudo de caso refere-se a uma análise intensiva de uma situação particular". Já para Yin (2001, p.23) "o estudo de caso é uma inquirição empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real." Dessa maneira, procuraremos analisar de forma mais complexa e intensiva o objeto de pesquisa, a fim de demonstrar o quão é importante ensinar a educação financeira nas escolas.

Considerando isso, para entender a complexidade do assunto abordado, o presente trabalho foi dividido em introdução, três capítulos de desenvolvimento, considerações finais e referências.

Na primeira parte do texto foi introduzido os motivos pelos quais nos levaram a pesquisar sobre o tema, a problemática, a metodologia de pesquisa aplicada, os objetivos gerais e específicos, assim como, a estrutura do trabalho.

No segundo capítulo, será apresentada uma síntese da história da educação financeira, trazendo uma breve contextualização sobre o seu surgimento. Também será abordado a relação entre a matemática financeira e educação financeira. Ainda nessa seção, explica-se a aplicabilidade da matemática financeira no nosso cotidiano, exemplificando sobre juros simples e compostos.

Na terceira parte do trabalho, será abordada a importância da educação financeira às escolas, em especial, no ensino fundamental. O que fala a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) sobre o assunto, assim como, a utilização dos jogos didáticos como ferramentas de ensino da matemática.

No quarto, a partir de um relato de experiência, serão analisados os dados coletados na escola, os resultados obtidos, a interação entre professor/aluno e as práticas trabalhadas em sala de aula que auxiliaram a compreender o processo de ensino da educação financeira visando um melhor resultado.

No quinto e último capítulo, as considerações finais, concluindo a pesquisa respondendo a pergunta feita na introdução, com o intuito de mostrar como a educação financeira é necessária para formar alunos conscientes e precavidos de tudo que envolve finanças.

Nossa pesquisa tem como objetivo geral relatar a experiência de ensino da educação financeira no ensino fundamental, tendo como base aplicações de práticas pedagógicas eficazes e também analisar as percepções dos alunos por meio de reflexões e avaliações sobre a disciplina. E também tem como finalidades secundárias: pesquisar obras que abordam o tema em questão, desenvolver práticas de ensino que propiciem maior aprendizagem aos alunos sobre o assunto, examinar dados coletados na pesquisa que nos ajudaram a entender o impacto da educação financeira em sala de aula, descrever como o ensino da educação financeira pode tornar alunos conscientes e críticos sobre finanças.

2 COMPREENDENDO A EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Em um mundo cada vez mais consumista, a educação financeira é o ramo da matemática de grande relevância para a conscientização de uma sociedade em termos financeiros, contribuindo com a melhora dos cidadãos em suas qualidades de vida. Uma pessoa segura, consciente do que está fazendo, corre menos riscos de se endividar. Mas afinal, o que é a educação financeira? Com base na Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a educação financeira para consumidores e investidores nada mais é que o entendimento sobre o que está se comprando, obtendo informação sobre os riscos financeiros, produtos, a fim de desenvolver confiança para fazerem escolhas eficazes sem se prejudicar. “Refere-se ao conhecimento e habilidades dos indivíduos relacionadas ao gerenciamento do dinheiro.” (Berverly; Burkhalter *apud*, SILVA, 2023, p. 13)

Para Leonardo (2020), um cidadão saber analisar o que se passa em seu cotidiano, com relação os preços de mercadorias, os serviços prestados, dos impostos que pagamos, tornamos mais críticos e prevenidos. Teixeira (2015) por sua vez, comenta que para podermos levar uma vida tranquila, o cidadão tem que saber lidar com situações que ainda estão por vir, tendo plena noção sobre seu dinheiro.

Neste capítulo busca-se apresentar através de revisões bibliográficas, conhecer um pouco sobre a educação financeira, como também, será comentado a respeito da matemática financeira e suas aplicações no dia a dia. O propósito é apresentar para o leitor como essa área de ensino pode contribuir para formação de seres humanos mais organizados financeiramente.

2.1 Uma breve passagem pela história

As primeiras aparições sobre o que entendemos hoje sobre dinheiro e tudo que envolve a educação financeira, em tese, começou quando o ser humano passou a praticar o comércio. Para isso acontecer, a agricultura foi peça fundamental, uma vez que se estabeleceram em um local, deixando de ser nômades, começaram a cultivar o seu próprio alimento, criando assim comunidades. Com o passar do tempo, a agricultura prosperou, foram criando formas de se comunicar, logo, a quantidade de grãos já era mais do que suficiente, a comercialização era questão de tempo.

Silva (2016) comenta que

> A história da matemática financeira está intimamente ligada ao comércio, pois sua origem ocorreu com o advento das primeiras manifestações comerciais. Nas primeiras civilizações praticamente não ocorriam trocas de mercadorias, pois os grupos sobreviviam do que retiravam diretamente da natureza, porém a partir do momento em que os grupos começaram a se comunicar, eles passaram a permutar as mercadorias excedentes que cada um possuía, surgindo assim a primeira forma de comércio, chamada de escambo, um meio utilizado para intermediar as trocas de forma direta e sem a utilização de moeda. (Silva, 2016, p. 8)

O estudo da matemática financeira durante esses tempos antigos, mesmo que de forma precária, era possível notar as primeiras noções da aplicabilidade em si, isso de forma prática e por meio de observações. Os autores Kliemann, Silva e Dullius (2011) alegam em sua obra

> Fatos históricos apontam que, na Babilônia, os comerciantes emprestavam sementes aos agricultores, e estes, quando colhiam a plantação, pagavam as sementes emprestadas anteriormente mais uma determinada parte da colheita. Dessa forma, foi possível ao homem notar uma possível relação entre o tempo e o dinheiro, e perceber que o dinheiro perdia valor de acordo com o tempo. Sendo assim, a correção monetária deveria ser feita aumentando o poder de compra do capital. (Kliemann; Silva; Dullius, 2011 p. 96)

Para Silva (2016), as dificuldades começaram a existir nessas permutas, pois não se tinha dimensão do real valor da mercadoria, ou seja, uma medida padrão. Foi necessário criar um mecanismo que os ajudassem, ele fala no texto sobre o sistema de “moeda-mercadoria” ou ‘padrões fixos”.

Exemplificando o que foi dito, e trazendo um pouco para o Brasil, com a invasão dos portugueses em 1500, segundo a cartilha do Banco do Brasil (2004), a principal moeda-mercadoria entre os nativos e os europeus era o pau-brasil, depois vieram o algodão, açúcar, o fumo entre outros utensílios. O texto fala que mesmo após o surgimento das primeiras moedas, era ainda comum presenciar trocas envolvendo esses produtos.

Nas antigas civilizações não existia objetos que medissem em valor, eles precisavam utilizar o que estava a sua volta para “moeda de troca”, a natureza. No entanto, com o passar do tempo, observava-se que esse mecanismo precisava melhorar, pois os produtos estragavam rápido e perdia o valor.

Prado (2013) aborda sobre essa temática que

> Ao longo da história, diversas mercadorias já foram utilizadas como moeda. O trigo, a aveia, o centeio, os tecidos, o gado, o mel, o sal e até mesmo peixe seco já serviram como instrumentos de troca. Mas essas mercadorias

> acabaram perdendo seu lugar como moeda por diversas razões: algumas se deterioravam pela ação do tempo, isto é, eram perecíveis; outras, eram indivisíveis; outras, ainda, eram difíceis de serem manuseadas. (Prado, 2013, p.11)

Ainda sobre esse assunto, analisando a necessidade de criar algo com uma durabilidade melhor, moedas de metais preciosos começaram a ser fabricadas e utilizadas. Felix (2014) e Silva (2016) falam respectivamente que

> Estamos tão habituados com a presença do dinheiro que é inimaginável viver sem ele. Entretanto, nem sempre a vida foi assim. Ao longo da história a moeda utilizada no comércio de alguns povos, era o trigo, os tecidos, o mel, o sal, sementes e outros, porém, com o tempo houve a necessidade de criar-se um substituto não perecível, de fácil manuseio e aceitável por todos, foi assim que o homem buscou nos metais uma solução ideal para a construção da moeda. (Felix, 2014, p.14)

> Vários tipos de unidades padrão foram experimentados, até que se chegou ao uso da moeda, que começou a ser utilizada quando o metal passou a ser fundido em peças facilmente manejáveis, essa unidade padrão foi criada com o intuito de agilizar o comércio e aparentemente dar preço justo as mercadorias, tornando seu uso vantajoso e pertinente. (Silva, 2016, p.9)

As primeiras aparições de “bancos”, assim como as noções de juros, aconteceram quando foi identificado que o acúmulo de moedas também trazia sérias consequências. Para Prado (2013), por serem pesados os metais, dificultavam a mobilidade das pessoas durante as trocas, ou viagens comerciais, trazendo riscos que fossem roubadas. A autora fala da necessidade de guardar esses valores nas casas de custódias, lugares temporários que seriam uma espécie de bancos daquela época, os donos desses estabelecimentos emitiam comprovantes que asseguravam o quanto tinha sido depositado.

Silva (2016) traz uma outra perspectiva sobre o aparecimento dos bancos, com a valorização das moedas em diferentes lugares, com a evolução do comércio, houve a necessidade dos comerciantes viajarem, e em cada local tinha sua moeda vigente, de valor e de características diferentes. Os cambistas, como era chamados as pessoas que acumulavam essas moedas, trocavam com os mercantes pela moeda local, valores diferentes do que eles tinham negociados inicialmente “[...] os chamados cambistas e o uso das expressões “banco” e “banqueiros”, pois os cambistas ficavam sentados em um banco de madeira no mercado enquanto exerciam suas atividades.” (Silva, 2016, p. 9-10). Ainda segundo o autor, os cambistas guardavam muito dinheiro de vários clientes, notando que eles

demoravam a sacar esses valores, pois as viagens demoravam bastante, passaram a emprestar ganhando a mais do valor, evidenciando assim o surgimento dos juros.

Deste modo, compreendemos o quanto a origem do dinheiro e o entendimento sobre finanças evoluiu junto com a raça humana. Atualmente a era digital está cada vez mais dominando o mundo, dificilmente hoje em dia você anda com dinheiro impresso, os bancos estão cada dia mais facilitando a vida do consumidor. Mas para consumir, é preciso se educar.

2.2 Matemática financeira e educação financeira: uma relação em comum

Por muitas das vezes achou-se que educação financeira e matemática financeira fossem na prática a mesma coisa, porém, isso não é verdade. Ambas abordam o ramo financeiro, entretanto, a educação financeira vai além de simplesmente tratar do dinheiro, ela nos envolve em uma formação social, econômica, psicológica, ambiental entre outras, tudo isso de forma contínua.

Já sobre a Matemática financeira, Assaf Neto (2012, p.1) diz que “A matemática financeira trata, em essência, do estudo do valor do dinheiro ao longo do tempo. O seu objetivo básico é de efetuar análises e comparações de vários fluxos de entrada e saída de dinheiro de caixas verificadas em diferentes momentos.”

Para a OCDE *apud* Lopes, Melo e Reis (2014) a distinção entre as duas é

> [...] de forma clara a diferença que há entre Matemática Financeira e Educação Financeira, entende-se que Matemática Financeira utiliza conceitos e fórmulas matemáticas para analisar e resolver problemas ligados ao dinheiro, já a Educação Financeira refere-se ao uso adequado e consciente do dinheiro, ou seja, ela e fundamental para o exercício da cidadania. (Lopes; Melo; Reis, 2014, p.3-4)

Para Silva (2023), a autora comenta sobre a correlação entre elas, de modo que ao introduzir a educação financeira nas salas de aula, é crucial ensinar a matemática financeira, não como algo distinto, mas sim, como ferramenta de fortalecimento do ensino.

Apesar do que foi relatado, entende-se que os dois métodos de ensino se completam, pois para se educar, primeiramente é preciso aprender os conceitos e fórmulas. Para moldar um cidadão responsável e crítico financeiramente, convicto dos seus ideais, uma não existe sem a outra, é algo mútuo em diferentes aspectos.

2.3 Noções da matemática financeira no cotidiano

A Matemática financeira é o ramo da matemática que trata sobre a aplicação de várias teorias, utilizando técnicas para resolver e solucionar problemáticas financeiras. Se por um lado é estudado sobre se educar financeiramente com gastos e economias, aqui nesse ramo é onde de fato se aplica aquilo que vivenciamos na prática, no dia a dia.

Silva (2016) comenta que a matemática financeira

> [...] ela busca quantificar as transações financeiras, se dedicando a resolução de problemas que envolvam juros, investimentos, financiamentos, infração e outras questões presentes no cotidiano das pessoas, visando oferecer maior segurança na tomada de decisões e, por consequência, a redução do risco de prejuízos. (Silva, 2016, p.6)

Diante do que foi mencionado, resolvemos trazer duas aplicações que se destacam nas aulas sobre matemática financeira nas escolas, são elas:

O Juros simples, tendo o valor do juros calculado a partir da expressão

$$J = C \cdot i \cdot n$$

onde,

- J = valor dos juros
- C = capital. É o valor (em dinheiro) em um dado momento inicial
- i = taxa de juros, expressa em sua forma unitária
- n = prazo/tempo

A utilização desta aplicação linear não é tão utilizada, tendo em vista que o juros é aplicado apenas no capital inicial e segue de maneira fixa até o final do período. A mesma é usada em operações de prazos mais curtos, no comércio por exemplo, o juros em algumas situações é acrescido ao escolher o pagamento mensal. De acordo com Moreira e Freitas (2021), a aplicação de juros simples pode ser associada ao conceito de progressões aritméticas (PA).

Temos então o Juros composto, sendo o valor do montante calculado a partir da expressão

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

onde,

- *M* = montante
- *J* = valor dos juros
- *C* = capital. É o valor (em dinheiro) em um dado momento inicial
- *i* = taxa de juros, expressa em sua forma unitária
- *n* = prazo/tempo

Para calcularmos os juros neste tipo de aplicação utilizaremos a expressão

$$J = M - C$$

onde,

- *J = valor dos juros*
- *C = capital. É o valor (em dinheiro) em um dado momento inicial*
- *M = montante*

Já essa aplicação de juros compostos é mais utilizada pelas instituições por se tratar de um juros que é recalculado nos prazos subsequentes, se tornando juros sobre juros, fazendo com que a operação do montante cresça exponencialmente. Ainda segundo Moreira e Freitas (2021), de forma análoga aos juros simples, a aplicação de juros compostos pode ser associada à progressão geométrica (PG).

3 O ENSINO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NAS ESCOLAS

Falar sobre educação financeira nas escolas brasileiras é importante frisar sobre a iniciativa governamental intitulada de Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). A ENEF foi fundada em dezembro de 2010 pelo decreto de n° 7.397, seguindo como parâmetros as organizações que falam sobre finanças em termo global, como é o caso da OCDE. Uma década depois, essa lei foi revogada pelo governo Bolsonaro (decreto nº 10.393 de 2020), passando por algumas mudanças significativas. Atualmente a ENEF é gerida pelo Fórum Brasileiro de Educação Financeira (FBEF), composto por representantes de órgãos e entidades públicas, como por exemplo Banco Central, Ministério da Educação, entre outros.

Figura 1 - Logomarca da ENEF

Fonte: Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/b3/educacao/educacao-financeira/. Acesso: 15 ago. 2024

Essa política pública busca estimular em território nacional uma melhor compreensão sobre educação financeira, mas para isso acontecer, se fez necessário inseri-lo diretamente nas escolas. Tratar a educação financeira para crianças e jovens, é tornar no futuro, adultos competentes e conscientes em tomar decisões que envolvam o dinheiro. Pelo que pudemos entender, a ENEF tem como principal objetivo implementar o ensino da educação financeira como uma disciplina. No entanto, para isso ocorrer, é necessário capacitar os profissionais da educação, fornecendo materiais didáticos que sejam capazes de aguçar o conhecimento dos alunos, construindo assim para uma melhor compreensão dos conteúdos e tornando a educação financeira cada vez mais válida e útil.

Algumas questões precisam ser discutidas sobre esse tema, na teoria, implementar a educação financeira nas escolas aparenta ser algo simples, mediante sua importância pedagógica, mas, pelo que podemos entender, no cenário atual, é um assunto totalmente desafiador. Em primeiro lugar, a rede de escolas públicas do Brasil, em especial em lugares remotos, os materiais pedagógicos utilizados pelos docentes são de baixa qualidade, os professores tendem a se reinventar diariamente, sobrecarregando ainda mais esses profissionais, ou seja, em boa parte, as escolas ainda não estão preparadas fisicamente e metodologicamente. Em segundo, a sobrecarga do currículo escolar, é notório que a ideia de introduzir a educação financeira nas disciplinas já existentes seja válida, como uma forma de ensinar conceitos financeiros de forma dinâmica, isso pode não ser suficiente para garantir que os alunos absorvam realmente o que é necessário, uma vez o excesso de assuntos trabalhados em sala de aula, sobrecarregue-os. E terceiro, não menos importante, seria a formação dos professores, é preciso qualificar os profissionais, pois se a educação financeira não for ensinada de maneira adequada, podemos acabar gerando mais confusão do que esclarecimento, o que levaria à ineficácia do ensino almejado.

Diante desses problemas, o governo, em parceria com o SEBRAE e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), lançou em julho de 2021 o Programa Educação Financeira nas Escolas. A ação tem como uma das finalidades capacitar os professores sobre o ensino da educação financeira, com apoio técnico e pedagógico. Uma das ações desenvolvidas do programa foi a criação de uma plataforma digital inovadora. São incentivados métodos como projetos interdisciplinares, oficinas práticas e atividades lúdicas, que permitem aos alunos aplicarem os conceitos aprendidos em situações reais

Figura 2 - Programa sobre Educação Financeira nas Escolas

Fonte: Disponível em: https://www.edufinanceiranaescola.gov.br/. Acesso: 15 ago. 2024

Apesar de ser uma iniciativa importante e com grande potencial para transformar a educação financeira no Brasil, vale a pena considerar que muitos desafios ainda precisam ser superados para que o programa alcance os resultados esperados. Uma das razões é a falta de acesso a computadores e à internet por parte de muitos alunos e escolas, o que torna o uso dessa ferramenta ineficaz.

Ao implantar a educação financeira no ambiente escolar, como disciplina, oferece aos educandos uma compreensão mais aprofundada sobre o mundo das finanças. Afinal, desde cedo, crianças e adolescentes fazem escolhas de consumo, seja ao comprar roupas, brinquedos, materiais escolares ou até mesmo ao planejar compras maiores no futuro. Os alunos, de forma direta ou indireta, são inseridos no mercado e precisam desenvolver uma noção mínima sobre como funcionam as transações financeiras. Isso inclui compreender o que está sendo comprado, avaliar se os preços são justos, entender o impacto de parcelamentos e juros, e até perceber se há vantagens em pagar à vista. Esses conceitos são apenas uma pequena parte do aprendizado que as aulas de educação financeira podem proporcionar. Silva (2016) reforça esse tema falando que

> Os alunos que também são consumidores precisam ter noções básicas sobre finanças para que possam tomar decisões seguras quanto ao seu orçamento doméstico, pois estes constantemente se deparam com a necessidade de gerir recursos financeiros em diferentes situações. Diante do consumismo exagerado que tem provocado o aumento do endividamento das famílias e, consequentemente, acarretado muita inadimplência e outros problemas financeiros. (Silva, 2016, p.13)

Sabemos hoje que a grande parte das famílias brasileiras, o tema dinheiro, as contas de casa, muitas das vezes, crianças e adolescentes não estão inseridos nesses tipos de assuntos, por serem responsabilidades direta dos pais. A tarefa de ensinar sobre educação financeira fica exclusivamente para a escola, e isso não pode acontecer. Acreditamos que para um melhor resultado, esse trabalho teria que ser feito em conjunto. A família tem seu papel de inserir de forma branda mostrando a realidade vivida, já a escola, mediante ao cotidiano de cada indivíduo, de forma metodológica possa reforçar e tornar alunos mais resolvidos.

Os autores Kliemann, Silva e Dullius (2011) comentam na sua obra que

> [...] na maioria das famílias está sendo comum discutir sobre assuntos relacionados à Matemática Financeira, de forma involuntária, pois a crise econômica é notória. Portanto, para obter um equilíbrio financeiro na família, faz-se necessário um planejamento que envolva todo o grupo familiar e

> principalmente os filhos, pois somos sabedores da dificuldade em criar uma criança ou adolescente diante de tantas tentações do mundo de consumo. Para tanto, é preciso que se dê abertura para esse assunto, a fim de que os filhos também saibam das verdadeiras condições financeiras da família. (Kliemann ; Silva ; Dullius, 2011, p. 98)

Portanto, ao olhar para o futuro das novas gerações, é inegável que a educação financeira nas escolas desempenha um papel crucial. Começar no ensino fundamental é um passo que pode realmente fazer a diferença, preparando os jovens para um mundo onde a gestão responsável do dinheiro é essencial para alcançar seus sonhos e ter uma vida mais equilibrada.

3.1 Educação financeira no ensino fundamental

A educação financeira nas escolas é um tema de grande importância, dado o impacto relevante que o consumismo exagerado tem na vida das pessoas, desde criança até a fase adulta. Ensinar conceitos financeiros de forma estruturada e acessível desde os primeiros anos de escolaridade pode preparar as novas gerações para enfrentar um mundo cada vez mais complexo e competitivo, onde o planejamento financeiro é essencial para garantir a estabilidade. É nítido a importância da educação financeira nas escolas, começar no ensino fundamental é ainda mais eficaz, tendo em vista que você poderá se aprofundar no decorrer da carreira escolar do aluno até chegar no ensino médio. Os autores Lopes, Melo e Reis (2024) relatam sobre a importância da escola nesse aspecto

> [...]a escola tem suma importância nesse processo, pois poderá criar mecanismos para levar informações relevantes aos alunos, de acordo com a realidade de cada um. Vê-se a relevância da escolha dos conteúdos ministrados em sala de aula, uma que vez precisam estar ligados a realidade dos alunos, serem transmitidos pelos professores de forma clara e absorvidos pelos educandos de forma efetiva. (Lopes; Melo; Reis, 2024, p. 3)

Ainda sobre essa questão, Kliemann, Silva e Dullius (2011) falam

> A Escola de hoje pretende formar cidadãos críticos e conscientes de seus direitos e deveres perante a sociedade, percebendo-se neste contexto o quão os conhecimentos adquiridos por meio da Matemática Financeira são fundamentais para essa formação. (Kliemann ; Silva ; Dullius, 2011, p. 96)

Ao introduzir a educação financeira na rotina escolar, oferecemos aos alunos muito mais do que apenas números e cálculos. Estamos ensinando habilidades para

a vida: como planejar, como poupar, como lidar com imprevistos e, principalmente, como tomar decisões financeiras que impactam diretamente o seu futuro. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) enfatizam que “quando esta capacidade é potencializada pela escola, a aprendizagem apresenta melhor resultado” (PCN, 2000, p. 37). Com isso, ensinar sobre a educação financeira desde o ensino fundamental aumentará o índice que esse aluno desenvolva ainda mais.

Quando esses aprendizados começam no ensino fundamental, o processo de construção do conhecimento pode ser mais gradual e eficaz, acompanhando o desenvolvimento do aluno. Isso permite que ele se aprofunde e consolide o entendimento ao longo dos anos, à medida que vai lidando com questões financeiras.

Para Kliemann, Silva e Dullius (2011) abordam que

> [...] acreditamos que esses conteúdos devem ser abordados desde o Ensino Fundamental, pois desta forma o educando irá construindo seus conhecimentos ao longo do tempo de acordo com suas necessidades e capacidades. Essa iniciação deve ser estabelecida de forma adequada, de acordo com o nível de abstração e a faixa etária dos alunos. (Kliemann; Silva; Dullius, 2011, p. 98)

Por outro lado, devemos entender que embora a proposta de ensinar crianças e adolescentes a lidar com o dinheiro, o planejamento e o consumo sejam benéficos à vista, há questões que merecem ser levantadas sobre os desafios que é tratar desses assuntos nas escolas. Martins (2004) fala no seu texto que

> O aluno não estuda noções de comércio, economia, finanças ou impostos. O sistema educacional ignora o assunto “dinheiro”, algo incompreensível, já que a alfabetização financeira é fundamental para ser bem-sucedido em um mundo complexo. [...] Não tenho dúvida de que essa falha é responsável por muitos fracassos pessoais e familiares. (Martins, 2004, p.5)

Podemos notar pela data da obra do autor, que tais assuntos podem ter mudado com o tempo, hoje é comum, principalmente no ensino integral, escolas tratarem desses temas. Ele ainda comenta no texto que desde aquele tempo, ele já observava que a falta de conhecimento sobre finanças já impactava diretamente sobre possíveis fracassos que viriam ter na sua vida. Para isso, as escolas deveriam tratar, no que ele diz de “alfabetização financeira”, ou seja, o passo a passo, de como introduzir isso no meio escolar.

Diante do que foi mencionado, a educação financeira no ensino fundamental é crucial para formar cidadãos conscientes e preparados para lidar com os desafios econômicos. Ao aprenderem sobre planejamento, poupança e consumo responsável, os alunos desenvolvem autonomia e opiniões para uma sociedade mais equilibrada.

3.2 Conceitos da educação financeira na BNCC

A educação financeira é tratada pela BNCC como uma disciplina transversal, ou seja, ela ainda não é uma disciplina específica, ela integra o ramo das áreas já existentes, em especial a da matemática. A BNCC autoriza a importância de preparar os alunos desde cedo para compreender o valor do dinheiro, fazer escolhas financeiras adequadas e planejar seu futuro de maneira correta.

> 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, 2017, p. 269)

Além disso, outro aspecto que podemos observar na análise da BNCC foi a importância em se trabalhar a iniciativa do empreendedorismo nos alunos. Esse tipo de abordagem, permite que os alunos desenvolvam um olhar mais atento para o mundo ao seu redor, aprendendo a identificar problemas que podem ser resolvidos com inovação e a proatividade. O empreendedorismo, assim, se torna uma forma de preparar os jovens não apenas para o mercado de trabalho, mas também para se tornarem cidadãos mais responsáveis.

> [...] Há hoje mais espaço para o empreendedorismo individual, em todas as classes sociais, e cresce a importância da educação financeira e da compreensão do sistema monetário contemporâneo nacional e mundial, imprescindíveis para uma inserção crítica e consciente no mundo atual. (Brasil, p. 568)

A seguir, com base nas informações adquiridas pela BNCC, destacamos através desta tabela o conjunto de habilidades que envolvem a educação financeira no ensino fundamental I e II. São parâmetros que os professores tendem a seguir para um melhor entendimento sobre a evolução de cada aluno por série.

Quadro 1 - Habilidades destacadas na BNCC sobre a Educação Financeira no ensino fundamental

MATEMÁTICA / HABILIDADES BNCC		
Série	**Níveis**	**Descrição**
1º ano	Fundamental I	(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.
6º ano	Fundamental II	(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		***
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.

Fonte: Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 15 set. 2024.

A partir das informações apresentadas, o ensino de educação financeira no fundamental I (anos iniciais) segue um processo gradual, começando pela introdução ao conceito de dinheiro e evoluindo até a resolução de problemas que envolvem questões financeiras do cotidiano de maneira simples. No ensino fundamental II, por outro lado, foi identificado que passa-se a trabalhar a educação financeira de forma mais específica.

3.3 A importância do lúdico como prática de ensino da matemática

Como mencionado no decorrer deste trabalho, o ensino da matemática, para a maioria dos alunos, tende a ser uma disciplina de difícil compreensão. Nessa perspectiva, tornar uma aula mais participativa e produtiva entre aluno e professor tende a ser a tarefa que buscamos como profissionais, uma forma para isso acontecer principalmente para séries iniciais para romper esse paradigma, é o uso do lúdico.

Autores importantes que dedicaram sua vida a pesquisa social humana, como é o caso de Vygotsky e Piaget, destacam sobre a importância do lúdico na sala de aula, pois além de brincar (condição essa que já carregamos com a gente), aplica-lo em no ambiente escolar, de forma pedagógica, alcançaremos assim os melhores resultados.

Para Vygotsky (2003), o lúdico, especialmente, o jogo e as brincadeiras são ensinados desde nossa infância no convívio familiar, gerando assim situações comuns para eles, onde suas habilidades, as regras, podem facilmente ser implantadas na sala de aula. Nessa mesma linha, Piaget (1978) pesquisou o jogo como ferramenta importante na elaboração do aprendizado lógico-matemático. Em seus estudos, o autor destacou a relevância dos jogos no desenvolvimento do educando.

O lúdico no ensino da matemática pode atingir de forma direta ou indiretamente a aprendizagem. Cabral (2006), comenta que as crianças já sabem das regras das brincadeiras, logo, também, aprenderão a “estrutura da matemática presente”, como é o caso dos jogos, onde os mesmos terão que traçar planos para ganhar, jogadas, tudo isso implica nos problemas que eles enfrentaram para chegar nos resultados esperados. Rade (2010) destaca utilizando desse mesmo assunto

> As situações geradas com o uso de jogos em sala de aula podem possibilitar aos aprendizes oportunidades para estruturarem e conceituarem problemas do mundo, da realidade, construindo ao seu modo soluções para esses problemas e para isto desenvolvendo técnicas próprias. O processo mental que formula ou reformula o desenvolvimento de novas técnicas de resolução dos problemas contidos nos jogos é um excelente e poderoso favorecedor do raciocínio lógico-matemático. (Rade, 2010, p.19)

Em situações reais do cotidiano, a habilidade de planejar financeiramente é essencial para uma vida equilibrada e consciente. Nesse contexto, promover atividades lúdicas que simulem o uso de dinheiro torna-se uma estratégia pedagógica poderosa. Essas brincadeiras permitem ao aluno desenvolver competências fundamentais, como o gerenciamento de recursos, a tomada de decisões financeiras e a compreensão do valor do dinheiro. Os autores Kliemann, Silva e Dullius fala sobre isso

> É importante destacar que essas informações devem ser exploradas a partir do lúdico, simulações de compra e venda, preenchimento de cheque, histórias em quadrinhos, teatralizações, enfim, tudo o que possa contribuir

> para o processo de construção da aprendizagem pelo aluno. (Kliemann ; Silva ; Dullius, 2011, p. 96-97)

Segundo Roloff (2010), a inserção do lúdico na sala de aula beneficia tanto os alunos quanto os professores. Ao integrar atividades lúdicas, o profissional não apenas transmite conhecimento de forma mais dinâmica, mas também enriquece sua própria experiência docente. Esse método permite que os alunos aprendam brincando, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais envolvente e prazeroso para ambas as partes.

Com base no que foi levantado até o momento, entende-se a importância do ensino da educação financeira no ambiente escolar. Por meio dessa abordagem, é possível formar indivíduos mais conscientes e críticos em relação às questões financeiras. Diante disso, a seguir, serão analisados os dados coletados, assim como, as experiências vivenciadas, que nos possibilitaram compreender melhor o assunto pesquisado.

4 METODOLOGIA E RESULTADOS DE UMA EXPERIÊNCIA COM A EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A pesquisa foi realizada nas duas turmas do 6º ano da Escola Municipal Profª Sônia Maria Nunes Cordeiro, situada na cidade de Piranhas, no estado de Alagoas, no ano de 2024. A escola encontrou-se com aproximadamente 212 alunos, distribuídos em turmas do 1º aos 6º´s anos do ensino fundamental. Sendo desses, 34 alunos em cada uma das turmas do 6º ano, onde nossa pesquisa veio a ser aplicada.

Figura 3 - Fachada da Escola Municipal Profª Sônia Maria Nunes Cordeiro

Fonte: O autor (2024).

No ano de 2024 a rede escolar passou por algumas transformações significativas, desde a estrutura física até a área pedagógica. Ocorreu a reforma no espaço, onde foi possível observar que foram inseridos novos brinquedos para as crianças, gramas sintéticas e outros pontos de melhorias internas. No que se trata do ensino, a implementação da modalidade de ensino integral trouxe grandes desafios, especialmente para os educadores que foram inseridos nesse modelo com o ano letivo já em andamento. Diante dessa realidade, tiveram que se adaptar rapidamente a novas práticas de ensino e à inclusão de disciplinas complementares na grade curricular, como é o caso da educação financeira. Aos pais, pois afeta diretamente na rotina familiar, muitos deles ainda se sentem inseguros e receosos

quanto deixar os filhos basicamente o dia todo na escola. E por fim, aos alunos, pois terão que se adaptar aos novos hábitos, como: alimentação, saudade da família, emocional, gestão de tempo e muitos outros aspectos.

4.1 Metodologia aplicada

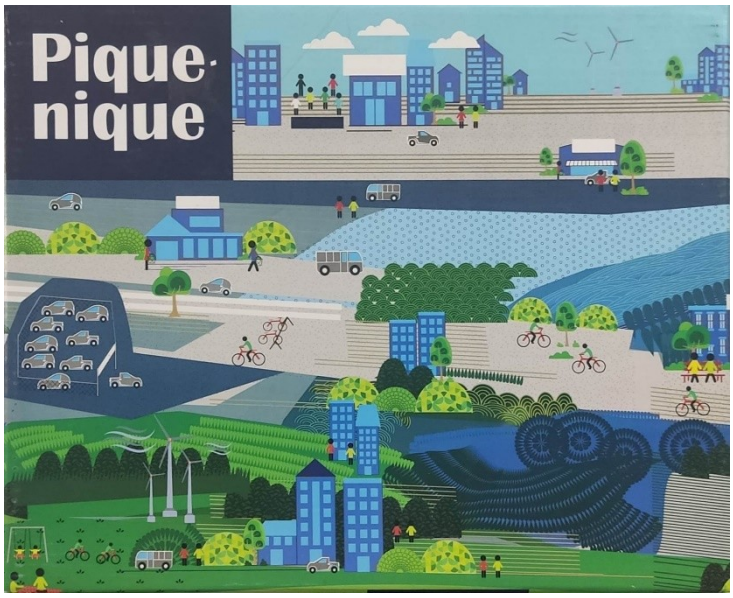
O presente trabalho elaborou a metodologia do estudo de caso ao longo da disciplina de educação financeira nas duas turmas de 6º ano, onde inicialmente foi buscado entender o contexto e níveis de ensino das turmas visando elaborar as práticas de ensino necessárias para cada uma delas e identificou-se que teria a necessidade da aplicação do lúdico e de jogos visando práticas pedagógicas de fácil entendimento para os alunos, uma vez que percebeu-se além de tudo, um ensino de alfabetização defasado.

No decorrer da nossa pesquisa criou-se um questionário para que os alunos respondessem de forma anônima 6 perguntas objetivas e 1 pergunta subjetiva. Isso ocorreu com a intenção da elaboração da coleta de dados e criação de gráficos, visando compreender e analisar essas turmas. A pergunta subjetiva, por sua vez, servirá como base para compreensão e reflexão do que os alunos entendem sobre o que se refere à educação financeira.

4.2 Interações e desenvolvimento

Na educação básica, onde os alunos são relativamente jovens, o uso de estratégias lúdicas mostra-se uma ferramenta essencial para o aprendizado, especialmente em disciplinas como a matemática e, em particular, na educação financeira. Um dos jogos que aplicamos em sala foi o piquenique, conforme demonstrado na imagem abaixo.

Figura 4 - Jogo do piquenique aplicado em sala de aula



Fonte: O autor (2024).

O jogo de tabuleiro é uma atividade que desafia os alunos a elaborar uma lista de alimentos que gostariam de levar para o piquenique, respeitando um limite de dinheiro estabelecido pelo jogo. Durante a dinâmica, os alunos precisam analisar preços, priorizar itens e tomar decisões estratégicas para não ultrapassar o valor permitido. Além de estimular o raciocínio lógico e a organização, o jogo promove reflexões sobre economia e planejamento financeiro. Uma característica interessante é que, ao final, os participantes que economizam parte do dinheiro disponível podem obter vantagens adicionais no jogo, reforçando a ideia de que poupar pode gerar benefícios.

A alegria entre os estudantes ficou evidente durante a atividade, transformando a aula em uma experiência única. Eles tiveram a oportunidade de aprender de forma descontraída, literalmente brincando, o que tornou o processo de ensino mais leve e eficaz. A interação entre alunos e professor foi outro aspecto marcante, fortalecendo os vínculos e promovendo um ambiente de diálogo, onde foi debatido quais ideias e estratégias escolhidas no decorrer do jogo aplicariam-se na vida dos alunos. Além de criar memórias positivas, alcançou-se o objetivo de tornar o ensino da educação financeira em algo que eles tenham familiaridade, que tenham vontade de estar aprendendo e de que possam aprender se descontraindo e se divertindo.

4.3 Dados coletados

Para entender os comportamentos dos estudantes em torno da disciplina de educação financeira, foram aplicados questionários para coletar informações sobre seus conhecimentos prévios, hábitos financeiros, percepções sobre a importância do tema. Os questionários foram elaborados com uma pergunta aberta e seis fechadas, permitindo tanto a quantificação de dados quanto uma análise qualitativa mais ampla das respostas. A pesquisa contou com a participação da seguinte quantidade de alunos:

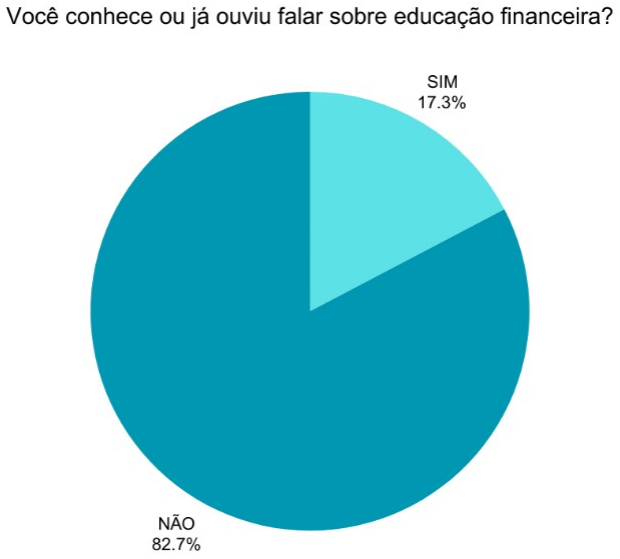
Tabela 1 - Quantitativo de alunos que participaram da pesquisa

SERIE/TURMA	QUANTIDADE
6º ANO / A	34
6ª ANO / B	34
TOTAL	**68 alunos(as)**

Fonte: O autor (2024).

Os gráficos a seguir apresentam os resultados obtidos a partir dos questionários aplicados:

Gráfico 1 - Conhecimento sobre a educação financeira



Fonte: O autor (2024).

Com base nessa questão, é possível observar o conhecimento limitado sobre o ensino de educação financeira, com menos de 20% dos alunos demonstrando familiaridade com o tema. Com a inclusão da disciplina complementar, buscamos mudar essa perspectiva, promovendo uma maior conscientização sobre o tema.

Os que responderam sim, destacaram o seguinte entendimento sobre o assunto:

Aluno 1: “Sobre como gastar o dinheiro.”

Aluno 2: “Trabalho com sobre dinheiro, tem boas opções sobre o dinheiro para ajudar quem possui.”

O aluno 2 cita que a disciplina fala muito sobre dinheiro. Ao comentar sobre “boas opções” entende-se que ele está se referindo a abordagens como organização e administração do dinheiro, por exemplo.

Já o aluno 1 ao mencionar “gastar o dinheiro” pode estar relacionado às práticas de consumo consciente, embora o contexto não tenha ficado muito claro.

Aluno 3: “Eu sei que ela ensina a importância do dinheiro e como economizar.”

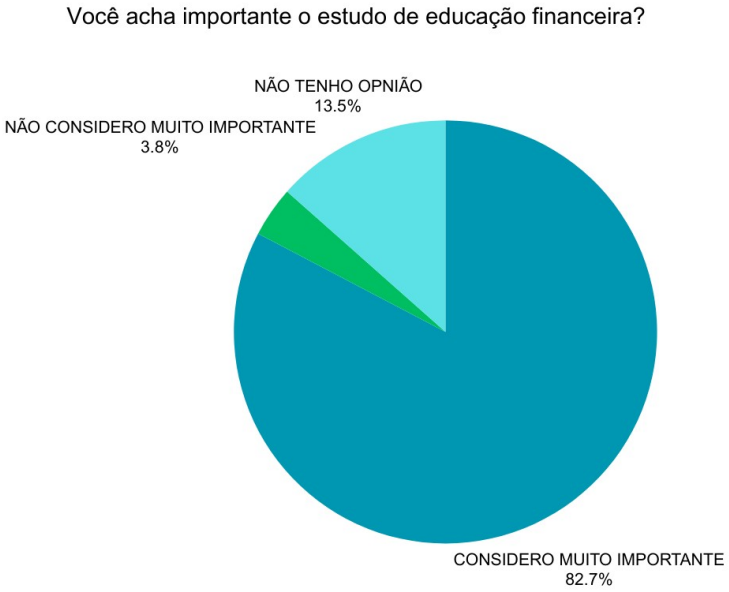
Aluno 4: “A educação financeira é para aprender a lidar com o dinheiro.”

Aluno 5: “A educação financeira ajuda a gente administrar melhor o nosso dinheiro.”

Aluno 6: “É uma matéria que ajuda a organizar o seu dinheiro.”

Os educandos aparentam compreender a educação financeira como um elemento prático e que ajuda diretamente na vida financeira das pessoas. Isso fica evidente quando é usado palavras como “organizar”, “administrar”. Esses alunos indicam uma visão voltada para o controle financeiro. Nota-se também que existe uma valorização do dinheiro como recurso, sendo que eles reconhecem a sua relevância no cotidiano.

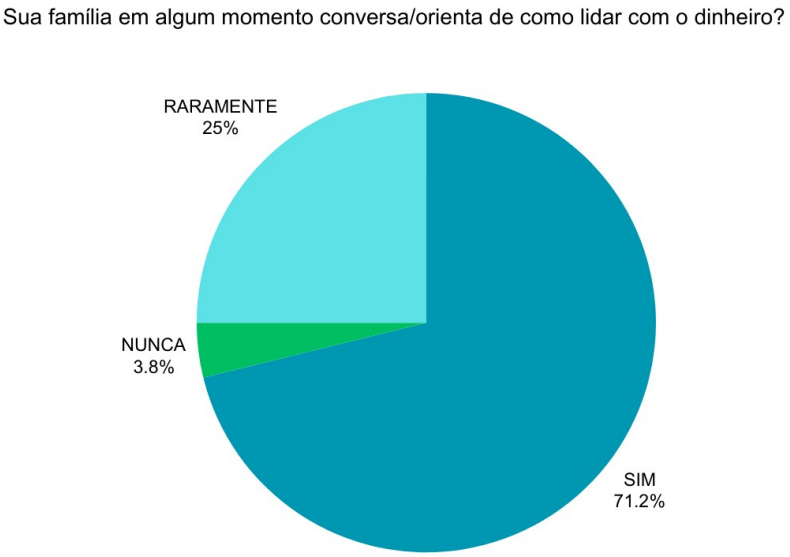
Gráfico 2 - Importância da educação financeira segundo os alunos



Fonte: O autor (2024).

Embora a maioria ainda não tenha familiaridade com a matéria, é notório que os estudantes entendam sobre a importância da disciplina, e o quanto ela poderá contribuir na vida deles.

Gráfico 3 – Análise sobre finanças no âmbito familiar

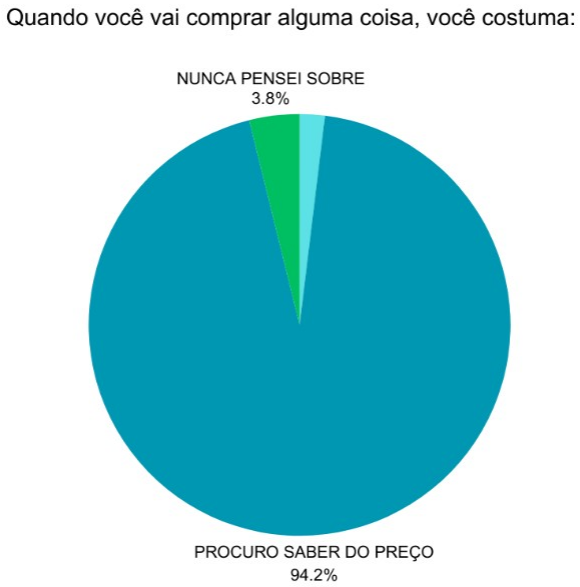


Fonte: O autor (2024).

A família tem um papel muito importante na continuidade dos ensinamentos sobre a educação financeira. E pelo que pudemos perceber, a família dos alunos

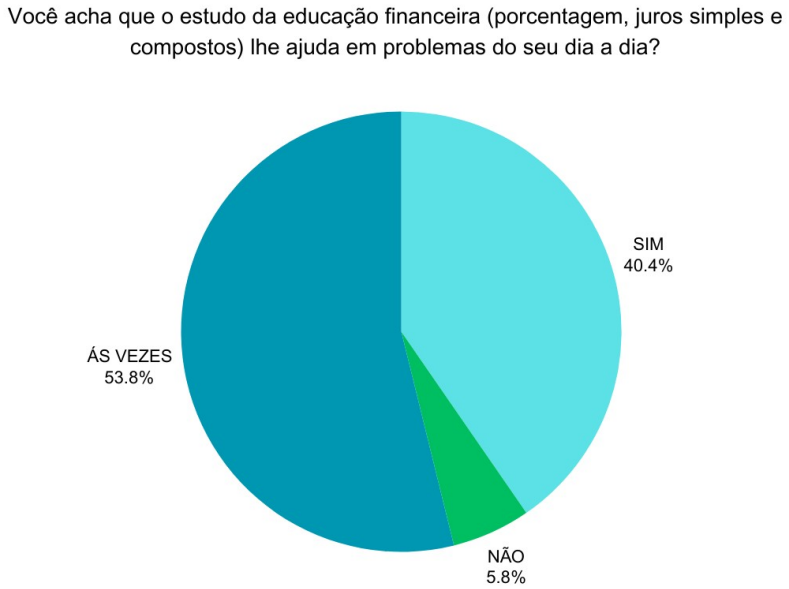
estão fazendo a “lição de casa”. A falta de diálogo sobre dinheiro, por outro lado, pode resultar em uma relação desequilibrada com as finanças. Muitas pessoas crescem sem compreender o valor do trabalho, os perigos do crédito mal gerido ou a importância de investir. Assim, famílias que abordam o tema de forma aberta e ajudam constantemente a evitar erros financeiros futuros.

Gráfico 4 – Análise sobre a percepção dos alunos no momento da compra



Fonte: O autor (2024).

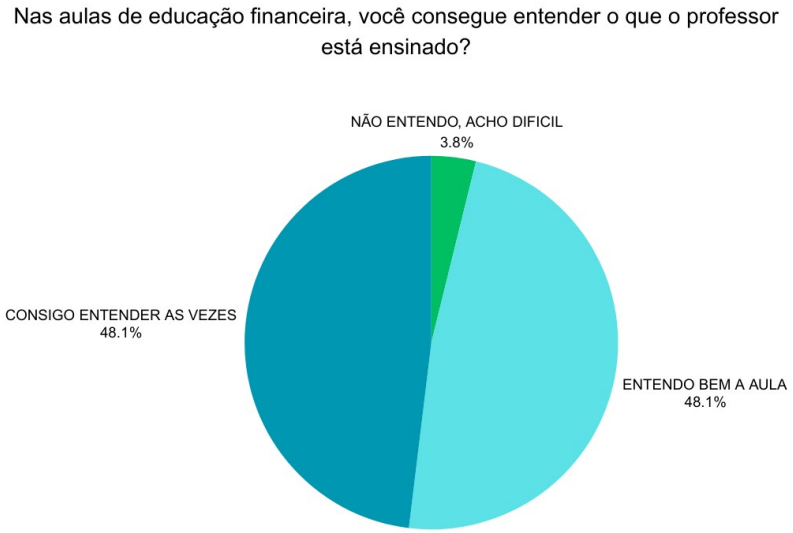
Gráfico 5 - Conhecimento sobre a educação financeira no cotidiano dos alunos



Fonte: O autor (2024).

Os gráficos 4 e 5 destacam a percepção dos alunos sobre a importância da educação financeira em seu cotidiano. Observe-se que, ao analisarem preços antes de realizar uma compra, eles demonstram uma crescente sensibilidade em evitar produtos com valores elevados, priorizando escolhas mais conscientes ao seu orçamento. Além disso, os dados revelam a compreensão dos estudantes em conceitos fundamentais, como juros simples, porcentagem, mesmo que a maioria tenha respondido “as vezes” isso indica um entendimento em evolução. Essas atitudes refletem o impacto positivo da educação financeira na formação desses estudantes.

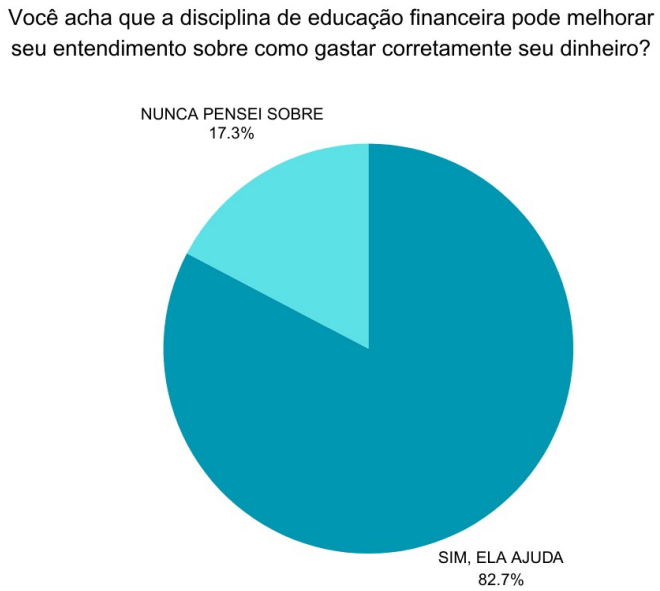
Gráfico 6 - O ensino da educação financeira na sala de aula



Fonte: O autor (2024).

Nessa questão, observa-se que uma parcela significativa dos alunos ainda apresenta um certo grau de dúvida em relação à metodologia de ensino da educação financeira, o que pode ser atribuído à falta de uma familiaridade prévia relativo a conceitos financeiros, afinal, esse momento de disciplina complementar é algo novo para eles. Entretanto, é importante frisar que, apesar dessas incertezas iniciais, há um claro indicativo de progresso pedagógico. Boa parte dos entrevistados apresentam um certo grau de entendimento durante a aula, embora ainda em processo, demonstraram um aumento na compreensão dos conceitos financeiros ao longo do semestre letivo, refletindo o impacto positivo das estratégias de ensino aplicadas, como é o caso dos jogos didáticos.

Gráfico 7 - Importância do ensino educação financeira para os alunos



Fonte: O autor (2024).

Nesse quesito, é destacado, por meio dos resultados obtidos, a percepção dos alunos sobre a importância de aprender sobre a educação financeira. A maioria dos estudantes considera o ensino dessa área como fundamental para o entendimento sobre finanças, reconhecendo-a como uma ferramenta essencial não apenas para compreender conceitos econômicos, mas também para desenvolver habilidades práticas que impactam diretamente sua vida.

Este reconhecimento reforça a ideia de que a educação financeira é um componente crucial na formação de cidadãos conscientes e responsáveis, preparados para tomar decisões financeiras mais informadas e equilibradas, ensinar sobre esses assuntos nas séries iniciais, tornando esse crescimento crítico mais natural. Além disso, fica evidente que, ao incorporar esse ensino de maneira lúdica na grade curricular, torna mais divertido e atraente o ensino para os educandos. Assim, a importância de integrar a educação financeira de forma contínua nos currículos escolares se torna ainda mais evidente, garantindo que os alunos desenvolvam não apenas o conhecimento, mas um diálogo com sua realidade.

Os resultados obtidos foram fundamentais para nos proporcionar uma visão clara dos pontos que ainda podem ser aprimorados, ao mesmo tempo em que revelam a percepção dos alunos sobre o ensino da educação financeira e sua importância. Essa análise, nos permitiu perceber que estamos trilhando o caminho certo, e que, gradualmente, estamos contribuindo para o crescimento dos alunos

nesse campo pouco explorado nas redes de ensino. Fica evidente também, a importância de um ensino bem estruturado e adequado para garantir um entendimento eficaz sobre finanças. Isso reforça que a implementação de novas metodologias e o investimento em um processo pedagógico contínuo são cruciais para garantir que os estudantes adquiram o conhecimento necessário para lidar com as demandas financeiras durante sua vida e da sua família.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino da educação financeira é uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade mais consciente e equilibrada. Quando introduzido desde o ensino básico e trabalhado de forma contínua ao longo da vida escolar do aluno, tornaremos esse processo facilitador, pois nossos estudantes saberão interpretar e resolver problemas financeiros com mais facilidade, logo, terão uma vida mais tranquila com relação o que fazer com o dinheiro.

A família desempenha um papel essencial na continuidade do ensino da educação financeira, sendo um complemento às iniciativas escolares. No entanto, ainda é comum que muitos pais não incentivem os seus filhos a compreender e participar nas questões financeiras do lar, pois para eles, essa tarefa é exclusivamente deles. Essa falta de estímulo pode privar os alunos de experiências reais da família, que os prepararíam para gerenciar suas próprias finanças no futuro. É fundamental mudar essa realidade, pois a educação financeira deve ser vista como uma responsabilidade em conjunto, casa e escola, ou vice e versa.

O ensino da educação financeira como disciplina complementar na grade curricular proporcionou uma experiência enriquecedora para nós, professores de matemática no início de carreira. Passamos a nos reinventar pedagogicamente a cada dia, buscando constantemente novos temas e métodos que tornam as aulas mais interessantes. Apesar de ampliar nosso repertório pedagógico, não podemos romantizar essa prática como normal, sabemos que a rede de ensino público muita das vezes não capacita os profissionais, sobrecarregando-os ainda mais em salas cheias e com uma carga horária complexa.

Como resultado, entendemos que os métodos adotados em sala de aula que mais trouxeram interação entre os alunos foi a aplicação do lúdico, os jogos didáticos. Os jogos didáticos estimularam a participação ativa dos alunos, criando um ambiente de troca de ideias, o que ajudou a fortalecer o vínculo entre os estudantes e o conteúdo trabalhado em sala. Além disso, essa metodologia favoreceu o desenvolvimento de habilidades importantes, como a resolução de problemas, o pensamento crítico e a tomada de decisões. Dessa forma, a implantação de atividades lúdicas no ensino não apenas promoveu uma maior interação, mas também contribuiu para o aprimoramento do processo educativo.

Ao final desse estudo entende-se que o ensino da educação financeira é uma disciplina de grande importância na grade curricular, apesar dos desafios aqui mencionados, a prática prepara os alunos para administrar melhor suas finanças, mas também os capacita a tomar decisões mais conscientes. Esse conhecimento é fundamental para formar cidadãos mais críticos, responsáveis e capazes de lidar com um mundo cada vez mais consumista.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Matemática financeira e suas aplicações.** 12. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Dinheiro no Brasil**. 2. ed. Brasília, DF: BCB, 2004. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/acessoinformacao/museudocs/pub/Cartilha_Dinheiro_no_Brasil.pdf. Acesso em: 15 set. 2024

BERVERLY. Sondra G.; BURKHALTER, Emily K. Improving the financial literacy and practices of youths. **Children & Schools,** v. 27. n. 2, apr. 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/273026405_Improving_the_Financial_Literacy_and_Practices_of_Youths. Acesso em: 09 set 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 10.393, de 9 de junho de 2020**.Institui a nova Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF e o Fórum Brasileiro de Educação Financeira - FBEF. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20192022/2020/Decreto/D10393.htm#art1o. Acesso em: 15 ago. 2024

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 7.397, 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: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7397.htm. Acesso em: Acesso: 15 ago. 2024

BRASIL. Ministério da Educação **Programa de Educação Financeira na Escola**. Brasília, DF: MEC, 2024. Disponível em: https://www.edufinanceiranaescola.gov.br/o-que-e-o-programa-educacao-financeira-nas-escolas-2/. Acesso: 15 ago. 2024

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio.** Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempointegral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf . Acesso em: 15 set. 2024.

CABRAL, Marcos Aurélio. **A utilização de jogos no ensino de matemática**. 2006. Monografia (Licenciatura em Matemática) - Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2006.

DITTA, A. *et al*. A educação financeira como tema transversal na BNCC. *In*: SIMPÓSIO DOS PROGRAMAS DE MESTRADO PROFISSIONAL UNIDADE DE PÓS-GRADUAÇÃO, EXTENSÃO E PESQUISA, 16., 2021, São Paulo: **Anais** [...]. São Paulo: Centro Paula Souza, 2021. p. 583-594.

FELIX, Julyanny Emanuelly Ferreira. **A utilização de jogos didáticos como ferramentas de ensino**: aprendizagem nas aulas de matemática financeira do

Ensino fundamental II. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de Alagoas, *Campus* Arapiraca, Arapiraca, AL, 2014.

KLIEMANN, Geovana Luiza; SILVA, Patrícia Fernanda da; DULLIUS, Maria Madalena. Relevância da matemática financeira no ensino fundamental. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 3, n. 4, 2011.. Disponível em: https://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/130. Acesso em: 15 ago. 2024

LEONARDO, F. M. de. **Conexões**: matemática e suas tecnologias. São Paulo: Moderna, 2020.

LOPES, João Paulo da Silva; MELO, Ângelo Gomes de; REIS, Cátia Caixeta Guimarães. A importância da matemática financeira no ensino Fundamental II. **Revista Ciências & Ideias**, Belo Horizonte, MG, v. 15, 2024. Disponível em: https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/reci/article/view/2507. Acesso em: 20 out. 2024.

MARTINS, José Pio. **Educação financeira ao alcance de todos**. São Paulo, SP: Fundamento, 2004.

MOREIRA, Valeria Guimarães; FREITAS, Bruno Gomes de. **A matemática dos empréstimos & financiamentos no Ensino médio**. Rio de Janeiro: SBM, 2021.

OCDE. **Recommendation of the concil on principles and good practices for financial education and awareness**. Paris, FR: OCDE, july 2005. Disponível em: https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0461. Acesso em: 20 out. 2024

PIAGET, J. **A construção do real na criança.** 3. ed. São Paulo: Ática, 1978.

PRADO, R. S. **Educação financeira no Ensino fundamental I**. 2013. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) - Universidade Estadual do Rio de Janeiro, São Gonçalo, RJ, 2013.

RADE, Arlei Vaz. **Contribuições de jogos como um recurso didático nas aulas de matemática financeira.** 2010**.** Dissertação (Mestrado em Educação em Ciência da Matemática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2010.

ROLOFF, Eleana Margarete. A importância do lúdico em sala de aula. **Scribd**, 2010. . Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://editora.pucrs.br/anais/Xsemanadeletras/comunicacoes/Eleana-Margarete-Roloff.pdf. Acesso em: 22 out. 2024

SILVA. Daiane Elisas da. **A inserção da educação financeira na Escola Municipal de Ensino Fundamental Integral Dom Avelar Brandão Vilela - Teotônio**

Vilela/AL. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de Alagoas, *Campus* Arapiraca, Arapiraca, AL, 2023.

SILVA. Douglas Marcos Farias**. Matemática financeira**: uma abordagem utilizando planilhas Eletrônicas. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de Alagoas, *Campus* Arapiraca, Arapiraca. AL, 2016.

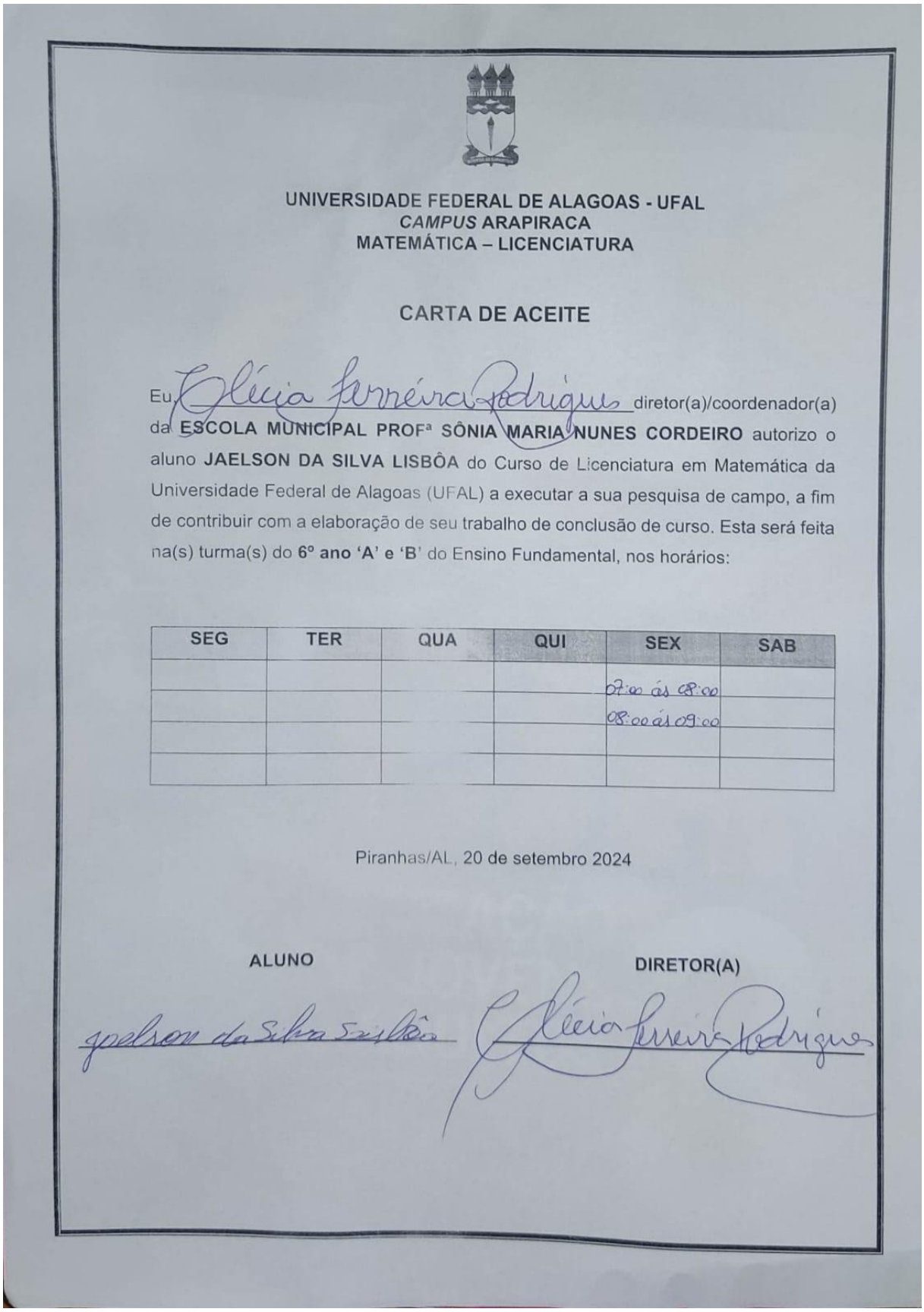
TEIXEIRA, James. **Um estudo diagnóstico sobre a percepção da relação entre educação financeira e matemática financeira**. 2015. Tese (Doutorado em Matemática) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2015.

TULL, D. S.; HAWKINS, D. I. **Marketing research, meaning, measurement and method**. London: Macmillan Publishing Co., Inc., 1976.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

YIN, R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman; 2001.

APÊNDICE A – CARTA DE ACEITE



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
CAMPUS ARAPIRACA
MATEMÁTICA – LICENCIATURA

CARTA DE ACEITE

Eu, Célia Ferreira Rodrigues diretor(a)/coordenador(a) da **ESCOLA MUNICIPAL PROFª SÔNIA MARIA NUNES CORDEIRO** autorizo o aluno **JAELSON DA SILVA LISBÔA** do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) a executar a sua pesquisa de campo, a fim de contribuir com a elaboração de seu trabalho de conclusão de curso. Esta será feita na(s) turma(s) do **6º ano 'A' e 'B'** do Ensino Fundamental, nos horários:

SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
				07:00 às 08:00	
				08:00 às 09:00	

Piranhas/AL, 20 de setembro 2024

ALUNO

Jaelson da Silva Lisbôa

DIRETOR(A)

Célia Ferreira Rodrigues

Fonte: O autor (2024).

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
***CAMPUS* ARAPIRACA**
MATEMÁTICA – LICENCIATURA

QUESTIONÁRIO EDUCAÇÃO FINANCEIRA / ALUNO

Identificação: (Obs.: Não colocar nome ou qualquer identificação pessoal)
Série:_____ Turma:_____

1º) Você conhece ou já ouviu falar sobre educação financeira?

( ) Sim / ( ) Não

Se a resposta foi afirmativa. O que você sabe sobre a educação financeira?

_____

_____

2º) Você acha importante o estudo de educação financeira?

( ) Considero muito importante / ( ) Não considero importante / ( ) Não tenho uma opinião formada

3º) Sua família em algum momento conversa/orienta de como lidar com o dinheiro?

( ) Sim / ( ) Nuca / ( ) Raramente

4º) Quando você vai comprar alguma coisa, você costuma:

( ) Compro no impulso / ( ) Procuro saber do preço / ( ) Nuca pensei sobre

5º) Você acha que o estudo da educação financeira (porcentagem, juros simples e compostos) lhe ajuda em problemas do seu dia a dia?

( ) Sim / ( ) Não / ( ) Às vezes

6º) Nas aulas de educação financeira, você consegue entender o que o professor está ensinado?

( ) Não entendo, acho difícil / ( ) Entendo bem a aula / ( ) Consigo entender as vezes

7º) Você acha que a disciplina de educação financeira pode melhorar seu entendimento sobre como gastar corretamente seu dinheiro?

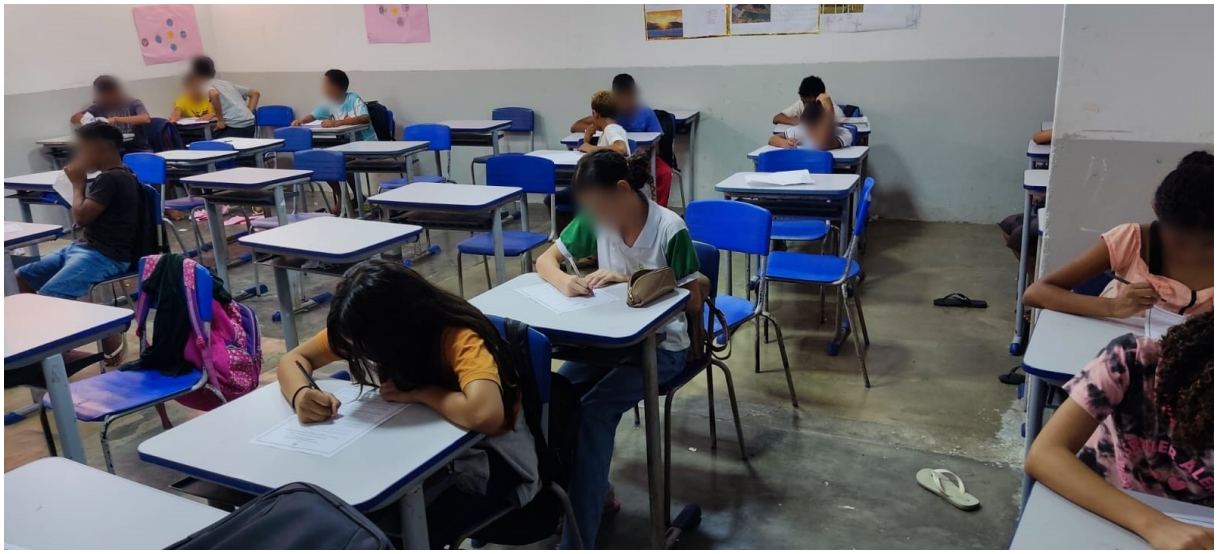
( ) Sim, ela ajuda / ( ) Não, ela não ajuda / ( ) Nunca pensei sobre

Obrigado pela contribuição!

Fonte: O autor (2024).

APÊNDICE C – IMAGENS DAS APLICAÇÕES DOS QUESTIONÁRIOS E JOGOS

Imagem 1 - Questionário aplicado aos alunos do 6º ano A



Fonte: O autor (2024).

Imagem 2 - Questionário aplicado aos alunos do 6º ano A

Fonte: O autor (2024).

Imagem 3 - Questionário aplicado aos alunos do 6º ano B

Fonte: O autor (2024).

Imagem 4 - Questionário aplicado aos alunos do 6º ano B

Fonte: O autor (2024).

Imagens 5 e 6 – Aplicação dos jogos

Fonte: O autor (2024).

Imagens 7 e 8 – Aplicação dos jogos

Fonte: O autor (2024).

Imagens 9 e 10 - Aplicação dos jogos

Fonte: O autor (2024).