



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

LUANDA REGINA LAURENTINO GALDINO

**A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO - UM
DESPERTAR PARA O CONSUMO CONSCIENTE.**

CAMPINA GRANDE - PB

2025

LUANDA REGINA LAURENTINO GALDINO

**A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO - UM
DESPERTAR PARA O CONSUMO CONSCIENTE.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso Superior de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Rômulo Alexandre Silva.

Catalogação na fonte:

Ficha catalográfica elaborada por Gustavo César Nogueira da Costa - CRB 15/479

G149i Galdino, Luanda Regina Laurentino..

A importância da educação financeira no Ensino Médio:
um despertar para o consumo consciente / Luanda Regina
Laurentino Galdino. - Campina Grande, 2025.

64 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Curso superior de
Licenciatura em Matemática.) - Instituto Federal da
Paraíba, 2025.

Orientador: Prof. Dr. Rômulo Alexandre Silva.

1. Matemática - Ensino médio. 2. Educação financeira. 3.
Educação Matemática. 4 Formação cidadã I. Silva,
Rômulo Alexandre. II. Título.

CDU 336

LUANDA REGINA LAURENTINO GALDINO

**A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO - UM
DESPERTAR PARA O CONSUMO CONSCIENTE.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
no Curso Superior de Licenciatura em
Matemática do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), como
requisito parcial para obtenção do título de
Licenciado em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Rômulo Alexandre Silva

Aprovado em: 22/12/2025.

BANCA EXAMINADORA

 Documento assinado digitalmente:
ROMULO ALEXANDRE SILVA
Data: 02/03/2026 10:35:30-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Orientador: Prof. Dr. Rômulo Alexandre Silva- IFPB.

 Documento assinado digitalmente:
ALUSKA PERES ARAUJO
Data: 28/02/2026 10:46:39-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Examinadora: Prof^a. Me. Aluska Perez Araújo- IFPB.

 Documento assinado digitalmente:
LUIS HAVELANGE SOARES
Data: 27/02/2026 08:23:19-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Examinador: Prof. Dr Luís Havelange Soares-IFPB.



Dedico este trabalho a Deus, ao Criador da vida, que me amou primeiro, a Ele toda Honra e Glória.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por seu Grande Amor, por sua infinita bondade e misericórdia. A Ele toda minha gratidão.

À minha família que é a minha base e dádiva de Deus, muito obrigado, por todo amor e apoio, NEOQUEAV. E em especial, a dona Fátima (mainha) que tanto lutou, sozinha para nos sustentar, mesmo com tantas limitações, e que nunca desistiu de nós. E a vó Rita Souza e tia Tânia (in memorian), duas mulheres arretadas, vocês, tem sido minhas inspirações e grande é a saudade. A Ana Luisa, minha filha, obrigada por colorir meus dias, você é o melhor de mim, representa o amor de Deus em minha vida, te amo! A Thaise, Dayana, Amanda, e Mithra por serem estas mulheres que me inspiram, fortes, guerreiras, que me faz cada dia buscar ser minha melhor versão e ao meu irmão Junior, vocês são minha essência.

A Dr Jorge Lucas e Dra Nena, meus patrões e Sr Osanildo meu chefe, muito obrigado pela compreensão e apoio, com vocês tenho aprendido e me inspirado muito, vocês são exemplos de humildade e empatia. Gratidão.

Aos professores e mestres de toda a minha jornada estudantil e em especial do Curso de Licenciatura em Matemática, pois com vocês aprendi a buscar a educação como meta de vida, vocês inspiram e nos fazem acreditar que o caminho para mudar realidades e histórias está na educação. A cada um de vocês todo o meu respeito e gratidão, que através do ato de ensinar são transformadores de realidades.

Em especial ao professor Dr Rômulo meu orientador que contribuiu para a realização deste trabalho permitindo o meu crescimento profissional, muito obrigado.

A Aluska Perez e Vinicius pelo apoio e acolhimento, em momentos tão difíceis, vocês foram luz, quando tudo era escuridão, trouxeram leveza para que eu conseguisse superar.

Ao Professor Havelange, que também exerce a função de coordenador do Curso, obrigado por todo apoio e dedicação, que foi essencial para a conclusão deste trabalho.

À professora Betânia e a diretora da escola que realizei o Estágio I, vocês foram essenciais, muito obrigado pelo acolhimento e por toda coragem, pois como diria Paulo Freire (1983),

“a educação é um ato de amor por isso um ato de coragem”, vocês me inspiram a prosseguir nesta profissão que acredito ser uma das mais bonitas se não for a mais bela.

À todos os colegas e amigos que tive a oportunidade de compartilhar momentos muito importantes que ficaram gravados na memória, e em especial aos amigos Erick, Aécio e Tatiana, vocês deixaram as noites de estudo, mais leves, obrigado pelo apoio e parceria.

Ao IFPB, pelos incentivos a educação, principalmente estímulos para permanência dos alunos, e também pelos programas de Residência Pedagógica e PIBID, que tem feito grande diferença na vida dos estudantes de licenciatura tanto pelos benefícios financeiros como principalmente pela promoção do aperfeiçoamento e crescimento profissional. Agradeço também a todos que formam o IFPB Campus Campina Grande, desde os porteiros até a direção, enfim, todos os funcionários efetivos e prestadores vocês fazem a diferença na vida de muita gente, obrigado por tudo e principalmente pelo acolhimento.

À Rodrigo Moura professor supervisor da Residência Pedagógica muito obrigada por toda disponibilidade de nos mostrar os caminhos desta profissão e a Carlos Ulyto pela parceria nas aulas.

À Salomão(coordenador) e Herede (supervisor) do programa PIBID, que contribuíram para o meu aperfeiçoamento e crescimento profissional.

Agradeço a todos que contribuíram de alguma forma, seja diretamente ou indiretamente nesta jornada, tão difícil e tão gratificante rumo a realização de um grande sonho que se iniciou ainda quando eu era criança, através de tia Tânia, professora prestadora de serviços do estado da Paraíba, que ensinava com tanto amor, que me encantei pela profissão, pois desde aquele momento percebi a grande importância do professor, pois a sua prática não estava apenas em ensinar os conteúdos programáticos mas era muito além, eram ferramentas para que os alunos pudessem mudar suas realidades que não era nada fácil. O grande amor pela profissão despertou meu interesse, pois apesar da escassez de recursos ela exercia a profissão com amor e dedicação.

“Bem aventurado o homem que acha Sabedoria e o homem que inquire conhecimento.”

(Provérbios 3:13)

RESUMO

O presente trabalho busca investigar as concepções didáticas referentes á importância da educação financeira voltada para o consumo consciente no ambiente escolar, no nível do Ensino Médio. Como ferramenta metodológica foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental de caráter qualitativo, fundamentada na análise dos documentos oficiais da Base Nacional Comum Curricular (**BNCC**), a Estratégia Nacional de Educação Financeira (**ENEF**) e orientações do Ministério da Educação (**MEC**), além de artigos acadêmicos da área. Também foi realizado um estudo quanti-qualitativo das questões de Matemática e suas tecnologias nas provas do **ENEM** do período de 2014 a 2025, com o objetivo de investigar as questões relacionadas à educação financeira voltada para o consumo consciente. O trabalho também adotou a ferramenta metodológica de pesquisa-ação que foi desenvolvida em turmas da escola, onde a autora atua como bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (**PIBID**). Os resultados indicam que, embora a educação financeira esteja presente nas aulas do Ensino Médio e também nas provas do ENEM. É necessário o amadurecimento de abordagem destes conteúdos por meio da interdisciplinaridade com várias áreas e em especial contextualizada com as decisões relacionadas ao consumo consciente de forma a reduzir os impactos ambientais e proporcionar uma saúde financeira para os alunos.

Palavras-chave: Educação Financeira. Consumo Consciente. BNCC. ENEM.

ABSTRACT

This study aims to investigate the didactic conceptions regarding the importance of financial education focused on conscious consumption in the school environment, at the high school level. As a methodological tool, a qualitative bibliographic and documentary research was conducted, based on the analysis of official documents from the National Common Curricular Base (BNCC), the National Strategy for Financial Education (ENEF), and guidelines from the Ministry of Education (MEC), as well as academic articles in the field. A quantitative-qualitative study of Mathematics and its technology questions on the ENEM exams from 2014 to 2025 was also conducted, with the aim of investigating questions related to financial education focused on conscious consumption. The study also adopted the action-research methodological tool, which was developed in school classes where the author works as a scholarship holder in the Institutional Program of Scholarship for Teaching Initiation (PIBID). The results indicate that, although financial education is present in high school classes and also in the ENEM exams, there is a need to mature the approach to this content through interdisciplinarity with various areas, especially when contextualized with decisions related to conscious consumption, in order to reduce environmental impacts and provide financial health for students.

Keywords: Financial Education. Conscious Consumption. BNCC. ENEM.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Temas contemporâneos transversais BNCC.....	16
Figura 2 – Tabela da Análise das Questões do ENEM do Ano de 2014 a 2025.....	25
Figura 3 – Gráfico da Análise das Questões do ENEM do Ano de 2014 a 2025.....	26
Figura 4 – Escola Carlos Drummond de Andrade.....	27
Figura 5 – Sala de aula da escola parceira.....	28
Figura 6 – Sala de aula da escola parceira.....	29
Figura 7 – Aplicação da Atividade do Questionário de Sondagem.....	30
Figura 8 – Aplicação da Oficina do Jogo Financeiro.....	31
Figura 9 – Aplicação da Atividade do Questionário de Sondagem.....	32
Figura 10 – Gráfico da Idade dos Alunos do Ensino Médio 1º Ano.....	33
Figura 11 – Gráfico da Idade dos Alunos do Ensino Médio 2º Ano.....	33
Figura 12 – Gráfico da Questão 1a Atividade de Sondagem do 1º ano e 2º ano.....	34
Figura 13 – Gráfico referente a questão 1 b – Atividade de Sondagem 1º Ano.....	35
Figura 14 – Gráfico referente a questão 1 b – Atividade de Sondagem 2º Ano.....	36
Figura 15 – Gráfico referente a questão 2 da Atividade de Sondagem 1º e 2º Anos.....	37
Figura 16 – Gráfico referente a questão 2 da Atividade de Sondagem 1º e 2º Anos.....	37
Figura 17 – Gráfico referente a questão 2b da Atividade de Sondagem 1º e 2º Anos.....	38
Figura 18 – Gráfico referente a questão 3 da Atividade de Sondagem 1º e 2º Anos.....	39
Figura 19 – Respostas da Questão 4: Nuvem de palavra 1º e 2º Anos.....	40

Figura 20 – Resposta da Questão 5: Nuvem de palavra 1º Ano.....	40
Figura 21 – Resposta da Questão 5: Nuvem de palavra 2º Ano.....	41
Figura 22 – Gráfico das respostas da questão 06 da atividade de sondagem do 1º e 2º ano....	41
Figura 23 – Aplicação da oficina Jogo Financeiro.....	43
Figura 24 – Aplicação da oficina Jogo Financeiro.....	44
Figura 25 – Aplicação da oficina Jogo Financeiro.....	45

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	132
1.1 Objetivo Geral.....	13
1.2 Objetivos Específicos.....	13
1.3 Metodologia.....	14
2. EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA O CONSUMO CONSCIENTE.....	176
2.1 Educação Financeira no Contexto Escolar	176
2.1.1 Educação Financeira como tema transversal na BNCC.....	17
2.2 Matemática Financeira na Perspectiva de Educação Financeira.....	20
3.SUSTENTABILIDADE E CONSUMO CONSCIENTE.....	21
3.1 Sustentabilidade voltada para a Educação Financeira	21
3.2 Consumismo e Marketing.....	22
4. APRESENTAÇÃO METODOLÓGICA DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA.....	23
4.1 Análises das Provas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).....	23
4.2 Metodologia da intervenção pedagógica nas turmas do Ensino Médio.....	27
4.2.1 Atividade do Questionário de Sondagem.....	32
4.2.2 Atividade de Oficina: Jogo- Educação Financeira.....	43
5.ANALISE DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
REFERÊNCIAS.....	49
APÊNDICES.....	54
APÊNDICE A – QUSTIONÁRIO DE SONDAGEM	555
APÊNDICE B – JOGO FINANCEIRO.....	576

1. INTRODUÇÃO

Através dos avanços econômicos e tecnológicos a sociedade tem desenvolvido uma postura de consumo exagerado e desequilibrado, onde, através das mídias digitais, as pessoas são influenciadas o tempo todo a comprarem determinados produtos ou serviços. Desse modo, surge a necessidade de ensinar Educação Financeira, como ferramenta para a formação de cidadãos capazes de tomarem decisões financeiras conscientes de modo a não comprometerem seu orçamento e que reduzam o impacto ambiental no planeta.

Diante do exposto surge a necessidade de trabalhos que explorem esta temática devido a sua grande relevância para a sociedade. Por isso, optei por este tema que é relacionado a educação financeira voltada para um consumo consciente, além de proporcionar a possibilidade de relacionar os conteúdos de matemática, aos de contabilidade que é a minha formação inicial, também foi possível associar estes assuntos com sustentabilidade e meio ambiente que são áreas do meu interesse.

Atualmente, temos vivido uma crise ambiental, gerada devido ao consumismo exagerado, que tem provocado grandes impactos e consequências desastrosas ao meio ambiente, neste sentido, são necessárias abordagens interdisciplinares sobre este assunto. Onde devemos realizar reflexões sobre responsabilidade financeira e ambiental, ainda na escola. Neste sentido surge o seguinte questionamento: Os conhecimentos de matemática financeira adquiridos pelos alunos no ensino médio têm contribuído para uma educação financeira voltada para o consumo consciente?

Através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), foi possível realizar uma intervenção pedagógica para realização do presente estudo, onde o programa PIBID, surge como um projeto de grande relevância para educação Brasileira já que proporciona os licenciandos ainda em formação a participarem da vivência em sala de aula, além de propiciar pesquisas que podem ser desenvolvidas em lócus por meio de intervenção pedagógica, pesquisa-ação e relatos de experiências. Neste sentido, a proposta foi aplicada na Escola Carlos Drummond de Andrade que é uma escola pública estadual, e oferece ensino fundamental, médio e EJA. A atividade foi planejada para ser aplicada nesta escola, por intermédio do PIBID, já que a autora atua como bolsista facilitando assim o planejamento das atividades para trabalhar esta temática nas salas do ensino médio.

As turmas de ensino médio foram selecionadas para a realização do estudo pois estes alunos estão mais próximos de serem inseridos no mercado de trabalho, e de acordo com estatísticas recentes do Serasa Experian (2026), este ingresso muitas vezes ocorre acompanhado de um

aumento nos índices de inadimplência, que devido a falta de educação financeira básica, e a imaturidade nas escolhas em priorizar gastos com lazer ao invés de despesas essenciais, acabam se endividando prematuramente logo que iniciam a trabalhar por não saberem realizar a gestão dos seus recursos financeiros. Por isso, se justifica, a abordagem deste tema em trabalhos relacionados ao público de alunos do ensino médio.

Como as turmas alcançadas pelo PIBID, na escola parceira são de 1º e 2º ano do ensino médio, e o objetivo do trabalho está relacionado a análise de todo o ensino médio, foi realizado também de forma a complementar a pesquisa a análise das provas do ENEM, do período de 2014 a 2025, para conclusão do estudo realizado.

O PIBID proporciona aos estudantes experiências relevantes para sua formação, além da oportunidade dos licenciandos contribuírem para a melhoria da educação através dos serviços oferecidos nas escolas. Assim como também representa um espaço de pesquisa e formação inicial para os alunos bolsistas. Justificando então a metodologia de pesquisa em campo e pesquisa ação como adequados para a intervenção metodológica adotados neste trabalho. Deste modo, surgiu a presente pesquisa, e foram traçadas as metodologias para alcançar os seguintes objetivos propostos.

1.1 Objetivo Geral

Analisar as possíveis contribuições geradas pelas atuais propostas de ensino de Matemática Financeira no ensino médio, voltadas para a Educação Financeira para o Consumo Consciente.

1.2 Objetivos Específicos

A educação financeira é uma ferramenta eficiente para a tomada de decisões relacionadas ao consumo, onde através de sua gestão é possível refletir sobre as necessidades dos indivíduos associadas as práticas de consumo, e a matemática financeira pode realizar esta ponte. Deste modo surgiram os seguintes objetivos específicos:

1. Analisar as provas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) do período de 2014 a 2025, para investigar as questões relacionadas a matemática financeira e Educação financeira para o consumo consciente.

2. Desenvolver um questionário de Sondagem sobre educação financeira relacionada ao consumo consciente para aplicação nas turmas da escola parceira do PIBID;
3. Identificar o nível de conhecimento dos alunos sobre o assunto por meio do questionário de sondagem;
4. Elaborar um Jogo Financeiro sobre educação financeira voltada para o consumo consciente de acordo com as observações feitas na aplicação do questionário.

1.3 Metodologia

A metodologia adotada nesta pesquisa foi uma abordagem qualitativa, de acordo com a sua natureza e seus objetivos, pois foram analisados os dados qualitativos da intervenção pedagógica, e das provas do Enem. Onde para alcançar os objetivos foram realizados dois tipos de ações: revisão de documentos e a intervenção em sala de aula.

A revisão de documentos ocorreu por meio da pesquisa dos documentos relacionados ao ensino de Educação Financeira no Brasil, assim como também em órgãos de pesquisas e materiais do governo. Com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento de competências de Educação Financeira que possam auxiliar os alunos em suas decisões relacionadas ao consumo e a vida financeira futura.

Como ferramenta metodológica foi adotada além da pesquisa bibliográfica a técnica de estudo de caso e pesquisa-ação. Onde para Lorenzato (2012), O estudo de caso proporciona uma análise ampla e mais completa da realidade, em seu contexto natural, por isso, este tipo de estudo, tende para a abordagem qualitativa, onde de acordo com os objetivos desta pesquisa, foi explorado perspectiva da abordagem qualitativa. Onde na intenção de buscar alcançar os objetivos propostos neste estudo, foi realizada de forma complementar ao estudo da intervenção pedagógica, uma investigação nas questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), do período de 2014 a 2025, com o intuito de verificar se esta avaliação tem explorado questões relacionadas a Matemática Financeira com o foco em Educação Financeira voltada para o Consumo Consciente.

Segundo Fiorentini (2004 apud Lorenzato,2012), a pesquisa-ação se caracteriza como uma pesquisa onde o pesquisador participa do ambiente pesquisado, para observar e atuar como agente capaz de gerar transformações por meio de reflexões e de atitudes, que possam associar as práticas investigativas, reflexivas e educativas.

Referente ao método de pesquisa ação foi aplicado através da intervenção pedagógica que foi desenvolvida em turmas da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Poeta Carlos Drummond de Andrade, que é a escola parceira, onde a autora atua como bolsista do programa

PIBID, desde novembro de 2024, sendo que todo o período ocorreu nesta escola. Fator extremamente importante, pois foi possível traçar o planejamento metodológico de acordo com as características da escola e dos alunos. Sendo possível realizar as adaptações necessárias do projeto de pesquisa de acordo com os recursos disponíveis para a sua aplicação de forma eficiente.

Os Relatos aqui descritos fazem parte do processo metodológico aplicado nesta pesquisa, por meio de uma intervenção pedagógica realizada pela autora em turmas, nas quais, ocupa a função de bolsista do PIBID, e tem como base de consulta os relatos registrados em forma de diário de bordo, que possui relatórios das atividades realizadas na pesquisa, descrevendo detalhes relacionados a sua aplicação assim como, as dificuldades encontradas para implementação do projeto em sala de aula. Assim como os resumos da análise das provas do ENEM, do período de 2014 a 2025, realizadas nas provas de matemática, buscando identificar as questões relacionadas com o tema da pesquisa.

2. EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA O CONSUMO CONSCIENTE.

A sociedade atual vive o auge do consumismo, onde muitos consumidores não conseguem tomar decisões eficientes, capazes de gerar saúde financeira e redução dos impactos ambientais. De acordo com Efig e Resende (2015), para que a sociedade passe a desenvolver o consumo voltado para o desenvolvimento sustentável e necessário que sejam criados programas de educação, capazes de trabalhar a educação financeira voltada para um consumo consciente, onde cada cidadão, seja capaz de avaliar, suas decisões referentes ao consumo, sabendo identificar, os impactos de suas decisões para a sociedade e para o meio ambiente.

2.1 Educação Financeira no Contexto Escolar

A educação financeira tem sido amplamente discutida em diversos setores da sociedade inclusive na educação básica, pois muitos jovens acabam concluídos o ensino médio sem possuírem noções básicas relacionadas a matemática financeira, apesar de muitos dominarem os conceitos porém não conseguem associar a resolução de problemas ligados as finanças e devido à grande facilidade para liberação de financiamentos acabam se endividando. Devido a esta situação o governo busca meios de inserir este tema na educação básica por meio da inclusão da educação financeira no currículo brasileiro e pela criação através de política pública da Estratégia nacional de Educação Financeira (ENEF) que foi instituída por decreto federal em 2010, e atualizada em 2020, visando articular diversos órgãos governamentais e entidade da sociedade civil a desenvolver ações que possam auxiliar os cidadãos a agirem de forma mais conscientes. (Brasil,2024.)

O Ministério da Educação (MEC) tem realizado inúmeras ações visando fortalecer a educação financeira de modo que este tema faça parte das propostas pedagógicas das instituições de ensino espalhadas por todo país por meio de metodologias que estão alinhadas com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com o objetivo de propagar ações voltadas a uma gestão ética e consciente dos recursos financeiros e naturais. Neste sentido a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) tem participado de ações direcionadas a exploração deste tema nos diversos setores da sociedade. (Brasil, 2024.)

2.1.1 Educação Financeira como tema transversal na BNCC

A Base Nacional Curricular (BNCC), é um documento normativo que tem como objetivo definir as diretrizes e competências do ensino buscando um nivelamento da educação básica. Ela estabelece que a educação financeira seja incluída na educação por meio de sua inclusão como tema transversal contemporâneo obrigatório que dever ser abordada de forma interdisciplinar, não sendo restrito apenas o estudo da matemática financeira de forma isolada, mas voltada a uma educação capaz de formar cidadãos aptos a decidiram por escolhas mais conscientes. MEC (2024).

Figura 01: Temas Contemporâneos Transversais BNCC



Fonte: MEC (2024) p. [7].

Ao analisar o documento foram identificadas as competências gerais de números 06, 07 e 10 que podem ser relacionadas ao tema em questão e resumidamente podemos observar aspectos relacionados a Educação financeira para um consumo consciente, que são abordadas através dos assuntos voltados para o mundo do trabalho, escolhas conscientes e responsáveis, além de incentivarem uma educação reflexiva sobre os impactos de nossas decisões, relacionados as responsabilidade com a sociedade e a necessidade de estimular os alunos a buscarem os princípios éticos em seus processos decisórios de modo que possam pensar em um contexto global. (Brasil, 2018)

Através da investigação da BNCC da etapa do ensino médio relacionada a área de matemática e suas tecnologias, foi possível verificar as competências específicas e as habilidades que podem se relacionar a matemática financeira no contexto de educação financeira. Na competência específica 02 de matemática e suas tecnologias para o ensino médio prevê que o ensino de matemática deverá:

“Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprias da matemática. (BRASIL, 2018, p. [5.2.1]).

Ao analisar esta competência notamos que por meio dos assuntos relacionados a educação financeira, podemos fornecer as ferramentas necessárias para auxiliar os alunos nos seus processos decisórios, de forma ética e consciente, além de contribuir com a capacitação desses jovens de modo que eles possam se adequar ao mercado de trabalho.

Através desta competência os alunos são incentivados a refletirem sobre questões que tem impactos sociais, motivados a buscarem soluções para os problemas apresentados que sejam baseados em princípios éticos, onde o professor terá a oportunidade de ensinar a matemática de forma mais significativa, ou seja, gerando valores fundamentais para a construção de uma sociedade mais justa.

Na habilidade (EM13MAT203), que é relacionada a competência específica de número 02 é possível observar que:

(EM13MAT203) Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões. (BRASIL, 2018, p. 533).

Esta habilidade orienta que os conceitos de matemática relacionados a área financeira deverão ser estudados por meio da aplicação de planilhas e aplicativos, ou seja, metodologias capazes de motivar os alunos a aprenderem os conceitos de planejamento financeiro e conteúdos a matemática financeira como juros simples e compostos entre outros assuntos.

Na Competência específica 03 a BNCC orienta os professores a trabalhar os conceitos matemáticos de forma que os alunos possam associar os conteúdos, a resolução de problemas de sua vida cotidiana e da comunidade onde estão inseridos. De acordo com a competência específica 03 da BNCC os alunos deverão ser direcionados a buscarem:

Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando

a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente. (BRASIL, 2018, p. 529).

Nesta competência específica a número 03 a BNCC determina que sejam contempladas as seguintes habilidades, voltadas a matemática financeira:

- **(EM13MAT303)** – “Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.” BRASIL, 2018.
- **(EM13MAT304)** – “Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.” BRASIL, 2018.
- **(EM13MAT305)** - “Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.” BRASIL, 2018.

Estas habilidades estão relacionadas a conteúdos de matemática financeira que são estudados ao longo do ensino médio, e estão contextualizados com assuntos de matemática como análise de gráficos, funções exponenciais e logarítmicas, crescimento linear e exponencial. Sendo necessário que por meio da educação financeira, os professores possam buscar interconectar estes conceitos de matemática aos relacionados a saúde financeira e ao consumo consciente.

A competência específica de número 04, trata da utilização da matemática em suas diferentes áreas com o objetivo de solucionar problemas e produzir relatórios dos resultados obtidos para sua posterior comunicação, a habilidade EN13MAT404, associada a esta competência explorar assuntos relacionados a despesas financeiras para estudar os conceitos de análise de funções de forma identificar domínio, imagem, crescimento e decrescimento de funções associadas a assuntos inerentes ao mundo financeiro como tabela de imposto de renda, contas de água, luz, gás e etc.(Brasil, 2018.)

Na competência específica de número 05, a BNCC orienta que devem ser investigadas as propriedades e conceitos matemáticos observados os padrões por meio de diferentes tecnologias ou experimentações com o objetivo de identificar a necessidade de realizar demonstrações.

Onde por meio da habilidade EM13MAT503, orienta-se que sejam investigados os pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo Matemática Financeira, entre outras áreas. (Brasil, 2018.)

2.2 Matemática Financeira na Perspectiva de Educação Financeira.

Para Carraher (1993), muitos alunos apresentam insatisfação com a matéria de matemática, pois não conseguem identificar aplicações na sua realidade para os conhecimentos adquiridos em sala de aula, devido á metodologia mais tradicional e recorrente que muitos professores e escolas insistem em adotar para trabalhar os conhecimentos matemáticos, muitas vezes estes conceitos são apresentados e trabalhados de forma muito mecanizada e desconectada com a realidade, nestas situações, cabe uma reflexão relacionada a metodologia que o professor poderá utilizar, de acordo com o conteúdo trabalhado. Sendo interessante pontuar que existem muitos fatores que vão além da metodologia trabalhada, pois muitos alunos estão desinteressados e desmotivados, neste caso, muitas vezes esta situação independe da metodologia adotada.

A interdisciplinaridade de diversas aéreas de conhecimento integradas a matemática poderá ser uma ferramenta eficaz, para trazer motivação e interesse aos alunos, como o caso de trazer o tema de Educação Financeira voltada para o Consumo Consciente, como metodologia utilizada para se trabalhar a Matemática Financeira, buscando fazer uma conexão entre cada conteúdo programático a uma situação da realidade, de forma que forneça aos alunos condições de utilizar os conhecimentos adquiridos em sala de aula em situações relacionadas ao seu cotidiano.

3. SUSTENTABILIDADE E CONSUMO CONSCIENTE

De acordo com Braga e Piovesan (2016), o Consumo Consciente e a preservação da biodiversidade são características presentes no conceito de desenvolvimento sustentável, com o intuito de alcançar o equilíbrio ambiental.

Neste sentido, devemos compreender a necessidade do desenvolvimento econômico por meio do consumo, mas devemos entender que este deverá ocorrer de forma consciente, buscando uma relação equilibrada com a natureza e com os recursos naturais, através da identificação antes de consumir, do que se trata de desejo, e o que se refere a necessidade, além de buscar os princípios que as empresas adotam referente as suas relações sociais e ambientais no meio em que estão inseridas, antes do consumo de cada produto ou serviço. Este movimento reflexivo poderá ser incentivado por meio de ações ligadas principalmente a educação, onde os alunos envolvidos neste processo exercem o papel de multiplicadores de boas ações, trazendo benefícios á comunidade em que estão inseridos assim como a sociedade como um todo. Deste modo, para Cassiano e Eunice (2012), a escola deverá buscar formas metodológicas de se trabalhar esta temática em sala de aula. Buscando provocar estas reflexões sobre as atitudes voltadas a um consumo mais consciente.

De acordo com a ONU (2015), os objetivos do desenvolvimento sustentável devem contemplar três aspectos: crescimento econômico, inclusão social; e proteção ambiental. Onde o equilíbrio ambiental pode ser alcançado através da participação de toda sociedade no processo de conscientização através da reflexão sobre as relações com o meio ambiente. Todos devem participar deste processo onde para se alcançar êxito, necessita-se do esforço e da união dos diversos atores da sociedade, sendo um grande desafio, principalmente em meio a uma sociedade, que valoriza o consumismo.

3.1 Sustentabilidade voltada para a Educação Financeira

Pedrini, (1997), destaca a interação dos recursos ambientais, ressaltando que estes são limitados, neste sentido é necessário que a sociedade possa se atentar para este relevante tema, e que esta reflexão possa ocorrer, por meio, de todos os atores envolvidos e principalmente por meio da educação. Com a responsabilidade de melhorar nossas ações para promover melhores condições de vida a partir do equilíbrio entre o social, o econômico e o ambiental.

Para D'Ambrosio (1996), a matemática experimental buscar relacionar os conteúdos, a assuntos da realidade, sendo uma ferramenta capaz de gerar maior interesse dos alunos e consequentemente melhoria no rendimento escolar, sendo um instrumento que pode ser

utilizado para desmistificar a ideia que muitos alunos ainda possuem de que a matemática é difícil e que nem todos são capazes de compreender, ou que é uma disciplina chata e sem serventia. Ao explorar esta disciplina de forma contextualizada, de acordo com o autor os alunos se sentem mais motivados ao associar situações cotidianas de sua realidade aos conhecimentos estudados na sala de aula facilitando assim o processo de aprendizagem e o alcance de êxito nos resultados obtidos.

3.2 Consumismo e Marketing

Diante do cenário mundial, de uma sociedade que se configura, como sendo, extremamente consumistas, os problemas ambientais desenvolvidos têm tomado grandes proporções, gerados por esta postura, que causa consequências desastrosas ao meio ambiente. Onde de acordo com Junior e Malheiros (2018), para mudar esta realidade torna-se necessária a implementação de medidas urgentes, relacionadas à gestão ambiental que busquem o desenvolvimento sustentável através da integração de fatores econômicos, sociais, políticos e ambientais. Nesta realidade, onde através dos avanços tecnológicos, o consumismo tem sido incentivado pelos apelos excessivos das diversas mídias e marketing digital e pelo mercado considerado agressivo que investe em propagandas extremamente apelativas que visa visualizações em todas as redes sociais. É necessário que ocorra um movimento que busque informar a todos a importância da sociedade, desenvolver hábitos de consumo consciente, que visem qualidade de vida a todos.

A educação por meio da temática ambiental poderá dispor dos recursos da interdisciplinaridade entre os conteúdos programáticos, de diversas áreas do conhecimento, para promover reflexões em sala de aula sobre sustentabilidade e consumo consciente, trazendo para os seus alunos as ferramentas necessárias para contribuir em seus processos decisórios relacionados ao consumo sendo possível que estes resultados possam influenciar as suas famílias e as comunidades que os alunos estão inseridos, gerando assim multiplicadores de boas ações através da educação.

4. APRESENTAÇÃO E DISCURSSÃO DA PESQUISA.

Este capítulo apresenta informações relacionadas, a proposta metodológica da pesquisa, utilizada para investigação do assunto, Educação Financeira para o Consumo Consciente, para alcançar os objetivos deste trabalho foram selecionadas duas abordagens distintas. A primeira foi realizada, no momento inicial da pesquisa, através do estudo do tema a nível, do 3º ano do Ensino Médio, por meio da investigação das provas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), de edições anteriores aplicadas, no período de 2014 a 2024, e posteriormente foi realizada a análise da edição atual, de 2025, com o objetivo de averiguar se essas questões que foram aplicadas entre 2014 a 2025 estão relacionadas a Matemática Financeira, e se exploram aspectos relacionados a Educação Financeira para o Consumo Consciente. A Segunda abordagem ocorreu através da utilização de uma intervenção pedagógica, por meio de uma sequência de duas atividades aplicadas em turmas do 1º e 2º anos do Ensino Médio da Escola parceira, onde a autora atua como aluna bolsista, do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), e teve como objetivo identificar o nível de conhecimento de Matemática Financeira dos alunos e como eles aplicam estes conhecimentos em situações relacionadas à Educação Financeira e ao Consumo Consciente, assim como também contribuir para a reflexão deste tema, que é de grande relevância para a educação e para a sociedade.

4.1 Análises das Provas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) foi criado em 1998, e hoje é considerado o maior exame do Brasil, inicialmente tinha o objetivo de avaliar a educação básica através do desempenho dos alunos concluintes. Em 2013, O Enem foi utilizado como forma de avaliação, para o acesso a todas as instituições de educação superior pública. E no decorrer dos anos, passou a ser utilizado como ferramenta de avaliação, para o acesso à educação superior, através do Sistema de Seleção Unificada (SISU), do Programa Universidade para Todos (PROUNI) e do Financiamento Estudantil (FIES). (Brasil,2025).

Podem participar deste exame, qualquer indivíduo que tenha concluído ou esteja iniciando o ensino médio, no caso dos candidatos do 1º e 2º anos do ensino médio, se submeterão a avaliação na condição de treineiros, apenas com o intuito de treinamento e familiarização da prova. (Brasil, 2025).

A avaliação ocorre em dois dias, de acordo com as áreas de conhecimento, sendo que no 1º dia, ocorre a prova referente a Linguagem, Códigos e suas Tecnologias e Redação e Ciências Humanas e suas Tecnologias. Já no segundo dia são cobrados conhecimentos referentes a Ciências da Natureza e suas Tecnologias. (Brasil, 2025).

Em 2009, foi criado o Sistema de Seleção Unificada (SISU), ano em que o Exame Nacional do Ensino Médio, passou por algumas mudanças passando a apresentar 180 questões objetivas, distribuídas por área de conhecimento, sendo que 45 questões por área, nesta avaliação, são cobradas além das questões objetivas, a elaboração da redação. As questões são elaboradas de acordo com a Matriz de Referência que apresenta os eixos cognitivos comuns a todas as áreas de conhecimento e as competências específicas de acordo com cada área. (Brasil,2020).

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) é o órgão responsável pela aplicação do ENEM, desde 1998, e busca oferecer as condições necessárias para que todos participem da avaliação por meio de sua política de acessibilidade, buscando trabalhar de acordo com as políticas em vigor de forma a assegurar o direito ao atendimento especializado. As inscrições do exame são realizadas através da internet e possui critérios para isenção das taxas de inscrições de acordo com as políticas de inclusão, garantido assim maior participação no exame, que em 2012, apresentou a - ampliação dos perfis com direito à gratuidade, por meio do Decreto 6135/2007, que assegurou aos Integrantes de família de baixa renda com Número de Identificação Social (NIS), com renda de até meio salário mínimo por pessoa ou renda familiar mensal de até três salários mínimos passaram a ter isenção da taxa de inscrição. (Brasil, 2020)

Para a construção desta pesquisa foram analisadas as provas do ENEM, referentes ao período de 2014 a 2025, por meio de uma pesquisa realizada no Banco de dados do INEP, que é um Órgão Federal, criado desde 1937, e é responsável pelas avaliações, exames, estatísticas e indicadores educacionais, como é o caso do ENEM, além de realizar a gestão do conhecimento. (INEP, 2022). Esta análise tem como objetivo principal, verificar se as questões relacionadas à Matemática Financeira do Exame Nacional do Ensino Médio exploram aspectos, relacionados à Educação Financeira para o Consumo Consciente. Durante o estudo foi observado que as provas apresentam as divisões por dia de aplicação, relacionadas às áreas de conhecimento, assim como cada dia apresenta cadernos de cores diversificadas e com uma sequência numérica correspondente a cada cor, existe também a especificação dos cadernos referente à aplicação regular ou reaplicação e também conforme às diversas necessidades específicas dos alunos, onde com o passar do tempo às provas passam por adaptações de acordo com essas necessidades promovendo a inclusão, através da garantia de que todos os interessados no exame possam participar sem maiores prejuízos. (Brasil, 2020).

Ao longo do tempo é possível verificar que as provas foram sofrendo alterações, como é o caso de 2017, onde foram acrescentados alguns cadernos voltados a necessidades específicas

de grupos determinados de alunos, aparecendo então às provas ampliadas, superampliadas, libras e Braile Ledor. (Brasil, 2020).

Para realização desta etapa da pesquisa foram selecionadas as avaliações do 2º dia, que são relacionadas a aplicação das provas correspondentes aos conteúdos de Matemáticas e suas Tecnologias. Os cadernos referentes ao 2º dia apresentam as seguintes cores e suas correspondentes representações numéricas; Caderno 5 Amarelo, Caderno 6 Cinza, Caderno 7 Azul e Caderno 8 Rosa, sendo que a partir de 2024 o Caderno 8 passou a ser Verde, assim como em 2025. Referente à aplicação regular, sem necessidades específicas, onde todos os cadernos possuem as mesmas questões, mudando apenas as ordens de apresentação das questões. (Brasil, 2025).

Para esta intervenção, foi escolhido, de forma aleatória, entre os cadernos de todo o período da pesquisa o caderno 5, que corresponde a cor amarela e realizado a análise das questões do intervalo de 136 a 180, relacionadas a matemática e suas tecnologias. Para organizar as informações resultantes da investigação, foram utilizados tabelas e gráficos, com o objetivo de facilitar a visualização dos resultados encontrados. Esta metodologia foi aplicada, para cada ano do período predeterminado, para a realização do estudo.

Para facilitar o estudo proposto, após as análises das provas do período de 2014 a 2025, das questões de Matemática e Suas Tecnologias, foram elaboradas tabelas, para cada ano pesquisado, com as questões relacionadas aos temas das áreas de Ambiental e Financeira, e a interligação destas duas áreas. As tabelas possuem a indicação do número da questão, da área explorada e do assunto abordado, por fim foi construída a tabela da Figura de nº 02, com as informações relacionadas aos resumos de todo o período. Neste Sentido, foram, investigadas, o total de 540 questões do Exame Nacional do Ensino Médio, do período em questão, de Matemática e suas Tecnologias, correspondentes ao segundo dia de aplicação da prova, e ao caderno de questões amarelo, sendo que, cada ano possuía 45 questões, onde, através da tabela da Figura nº 02, é possível visualizar os resultados encontrados ao longo de todo estudo.

Figura 02: Tabela de Análise das Questões do ENEM do Ano de 2014 a 2025

Ano	Ambiental	%	Financeira	%	Amb e Financ	%	Outros	%	Total	%
2014	5	11%	2	5%	0	0%	38	84%	45	100%
2015	2	5%	6	13%	1	2%	36	80%	45	100%
2016	2	4%	4	9%	0	0%	39	87%	45	100%
2017	0	0%	4	9%	1	2%	40	89%	45	100%
2018	0	0%	3	7%	0	0%	42	93%	45	100%
2019	0	0%	8	18%	0	0%	37	82%	45	100%
2020	1	2%	7	16%	0	0%	37	82%	45	100%
2021	0	0%	12	27%	0	0%	33	73%	45	100%
2022	1	2%	7	16%	0	0%	37	82%	45	100%
2023	2	4%	9	20%	0	0%	34	76%	45	100%
2024	0	0%	11	24%	0	0%	34	76%	45	100%
2025	3	7%	3	7%	1	2%	38	84%	45	100%
TOTAL	16	3%	76	14%	3	0,50%	445	82,50%	540	100%

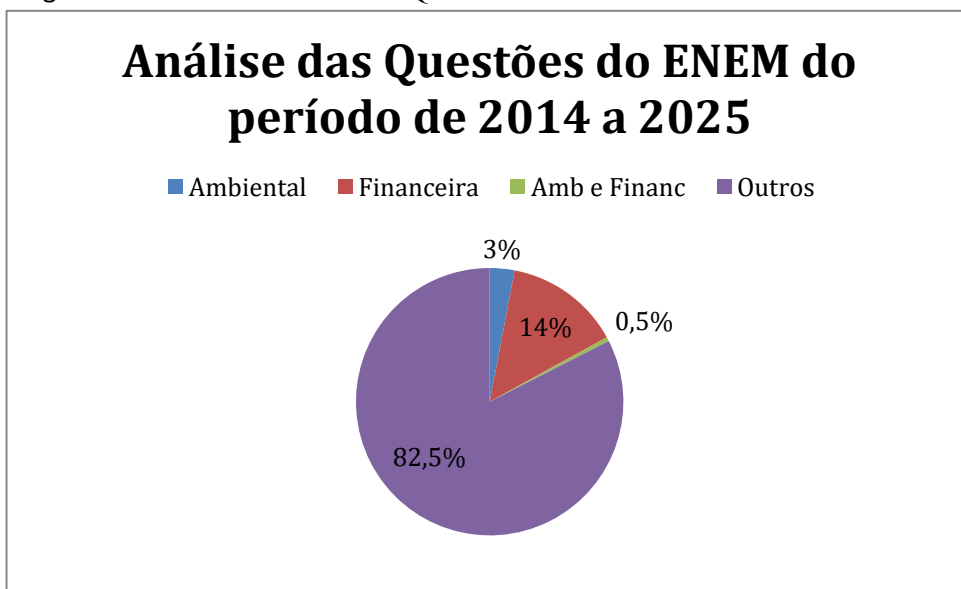
Fonte: Autoria Própria (2025)

Foi possível identificar através da análise das questões, que no decorrer do período de 2014 a 2025, por meio do levantamento das questões relacionadas a Matemática Financeira e também a Sustentabilidade e Consumo Consciente que em todos os anos analisados, existe a presença de questões relacionadas a Matemática Financeira e Educação Financeira como juros simples e compostos, descontos e acréscimos, relacionados a receitas e despesas, entre outros conteúdos relacionados a estas áreas de conhecimento. Assim como também questões relacionadas à Sustentabilidade e ao Consumo Consciente. Porém ao interligar estes assuntos de forma interdisciplinar em específico questões de Matemática Financeira que possua Educação Financeira para o Consumo Consciente, que é o objeto desta pesquisa, foram encontradas, poucas questões relacionadas, a este assunto, no período analisado. E dentre estas questões foi verificado uma abordagem bastante superficial.

Além das tabelas foram criados gráficos de forma a propiciar a visualização dos dados de forma mais sucinta, e para conclusão dos resultados foi elaborado o gráfico abaixo com o resumo dos resultados encontrados em todo o período analisado onde para alcançar os objetivos da pesquisa relacionados a análise da abordagem dos conteúdos relacionados a junção das áreas de Ambiental e Financeira e em específico a utilização da Educação Financeira para o Consumo Consciente, foi verificado então que das 540 questões analisadas apenas 3 questões se

relacionam a este assunto, ou seja, apenas 0,5 % do total de questões. Representando um percentual insignificante, das questões investigadas. Conforme, pode ser visualizado no gráfico abaixo. Ao analisar individualmente as áreas de ambiental apresentou 3% e financeira 14% e as demais áreas totalizaram 82,5%.

Figura 03: Gráfico da Análise das Questões do ENEM do Ano de 2014 a 2025



Fonte: Autoria Própria (2025).

Nesta análise, pode se concluir, que ainda precisamos avançar bastante sobre este assunto, pois se trata de um tema relevante para a educação e para a sociedade, como um todo, e de acordo com os dados apresentados nas Figuras de nº 02 e nº 03, foi constado que o ENEM possui poucas questões relacionadas a esta abordagem, é realmente lamentável, já que, de acordo com os dados obtidos na plataforma do INEP (2025), esta avaliação é a porta para o Ensino Superior, sendo realizado por todos aqueles que almejam uma vaga nesta modalidade, sendo de extrema importância que este exame explore este conteúdo, sendo uma oportunidade de provocar essa reflexão em todos os alunos que realizam o ENEM. e em toda a sociedade já que exista uma repercussão da prova de grande proporção.

4.2 Metodologia da intervenção pedagógica nas turmas 1º e 2º Anos do Ensino Médio.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) surgiu com o objetivo principal de oferecer aos discentes dos cursos de licenciatura a inserção da experiência em sala de aula, através da participação de forma ativa da rotina escolar, no processo de formação dos futuros docentes em nível superior.

O Programa também oferece bolsas por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), para os alunos aprovados nas seleções das instituições de ensino superior. Sendo um recurso importante que contribui também para a permanência dos alunos das licenciaturas nas universidades, já que muitos não conseguem concluir o ensino superior devido a necessidades financeiras, muitas vezes acabam desistindo dos cursos por não conseguirem conciliar o estudo com o trabalho.

O PIBID proporciona aos estudantes experiências relevantes para sua formação, além da oportunidade dos licenciandos contribuírem para a melhoria da educação através dos serviços oferecidos nas escolas parceiras. Assim, como também representa um espaço de pesquisa e formação inicial para os alunos bolsistas. Neste sentido, a pesquisa foi realizada por meio do PIBID através de uma intervenção pedagógica que ocorreu na escola Estadual Poeta Carlos Drumonnd de Andrade, escola parceira onde a autora atua como bolsista do PIBID, e está localizada na zona urbana do município de Campina Grande no estado da Paraíba, na Rua Caicó, S/N, no bairro das Malvinas. Oferece aos alunos o Ensino Fundamental, Médio e EJA, funcionando nos três turnos, trabalhando pela manhã com aulas do ensino médio, á tarde do ensino fundamental e a noite do EJA. Possui uma infraestrutura formada por salas de aulas climatizadas, laboratórios de informática, química e matemática, biblioteca, quadra, cantina, salão, secretaria, sala de professores e diretores. E conta com um quadro de funcionários e professores distribuídos entre efetivos e prestadores.

Figura 04: Escola Carlos Drummond de Andrade.



Fonte: Autoria Própria (2025).

Para facilitar o planejamento das atividades relacionadas a pesquisa, a autora desenvolveu o projeto em turmas onde exercia a função de bolsista do PIBID, levando em consideração as informações prévias relacionadas a aspectos como estrutura da escola, dificuldades de aprendizagens e características dos alunos.

Figura 05: Sala de aula da escola parceira.



Fonte: Autoria Própria (2025).

A intervenção foi realizada em turmas do 1º e 2º anos do ensino médio no turno da manhã, nas turmas do professor supervisor, onde a autora exerce a função de bolsista do PIBID, no caso no 1º ano C, e nos 2º anos A, B, C e D, sendo então um 1º ano e quatro 2º anos, estas turmas possuem uma média de 40 alunos, e atualmente estão bastante desmotivados e desinteressados, principalmente após a medida de proibição do uso de celulares, pois estão passando pelo processo de adaptação e por isso muitos ainda estão se acostumando com a ausência dos aparelhos de celulares, além de que se tratando da disciplina de matemática, ainda existe um agravante maior, pois muitos alunos acham a matéria difícil e sem aplicação, fato confirmado por meio das observações e regências nas salas de aulas onde os alunos relataram as suas dificuldades e queixas e também por meio das reuniões do núcleo do programa PIBID, onde o professor passava as dificuldades dos alunos para que fosse realizado o planejamento das atividades direcionadas as necessidades das turmas.

Figura 06: Sala de aula escola parceira.



Fonte: Autoria Própria (2025).

A proposta de intervenção pedagógica foi planejada com objetivo principal, de identificar o nível de conhecimento relacionado a Educação Financeira para o Consumo Consciente, além de despertar o interesse dos alunos para a temática e fornecer meios, que possam contribuir para a melhor compreensão dos assuntos, referentes ao tema, subsidiando os alunos com as ferramentas necessárias, para que possam futuramente realizar a gestão dos seus recursos financeiros, através dos conhecimentos adquiridos no ambiente escolar. Além de buscar desmistificar que matemática é difícil e não tem aplicações na vida dos alunos. Neste sentido, foram aplicadas na intervenção pedagógica duas atividades interligadas; a primeira se trata de um questionário de sondagem que possuía seis questões, relacionadas às finanças e ao

consumo consciente. E para a segunda atividade, foi elaborado um jogo financeiro, com conceitos relacionados ao tema em estudo na pesquisa. O jogo possui cartas contendo perguntas e suas respectivas respostas.

A Intervenção Pedagógica ocorreu em dois momentos distintos; no primeiro momento, foi aplicado um questionário de sondagem, onde, após a realização deste questionário, ocorreu a análise das respostas com intuito de identificar as dificuldades e áreas de interesse dos alunos, referente ao tema. Para assim, ocorrer o planejamento da etapa seguinte, ou seja, a aplicação da oficina por meio do Jogo - Educação Financeira para o Consumo Consciente. Após realização das adaptações necessárias de acordo com as necessidades identificadas nas turmas por meio de questionário de sondagem. Foi, então, elaborado o jogo que abordou os conceitos relacionados ao estudo proposto nesta pesquisa.

Figura 07: Aplicação da Atividade Questionário de Sondagem.



Fonte: Autoria Própria (2025).

Com foco no objetivo principal do trabalho relacionado a promover reflexões sobre hábitos financeiros saudáveis, foi conversado com os alunos, em momentos específicos, no caso antes e depois da aplicação das atividades, sobre assuntos relacionados a vida financeira atual ou futura, sobre a vida profissional futura, já que estamos trabalhando com turmas do ensino médio, do horário da manhã, onde muitos não trabalham só estudam, mas ao terminar o ensino

médio, muitos precisam entrar no mercado de trabalho, para contribuírem com as despesas domésticas da unidade familiar. Foram abordados também assuntos relacionados ao mercado de trabalho como salário mínimo, encargos e descontos da folha de pagamentos, diferença entre necessidade e desejo, utilização do cartão de crédito de forma consciente, Consumo Consciente, e em contra partida ao consumismo, marketing digital, compras a prazo e a vista. Este momento de reflexão foi bastante importante, pois foi possível pensar e repensar atitudes.

Figura 08: Aplicação da oficina Jogo Financeiro.



Fonte: Autoria Própria (2025).

4.2.1 Atividade do Questionário de Sondagem.

A sequência metodológica iniciou-se, através da apresentação da pesquisa pelo professor titular da turma, que fez um breve resumo sobre a importância de estudos realizados como este para a melhoria da qualidade da educação. Depois desta introdução foi realizada uma breve revisão dos conceitos relacionados ao tema que já foram estudados anteriormente, onde foi possível identificar, uma melhor interação da turma, neste momento foi realizada a aplicação do questionário de sondagem com o objetivo de verificar o nível de conhecimento e interesse da turma relacionado ao tema, para que posteriormente fosse realizada a análise das respostas dos alunos com o objetivo de planejamento da atividade seguinte.

Figura 09: Aplicação da oficina Questionário de Sondagem.

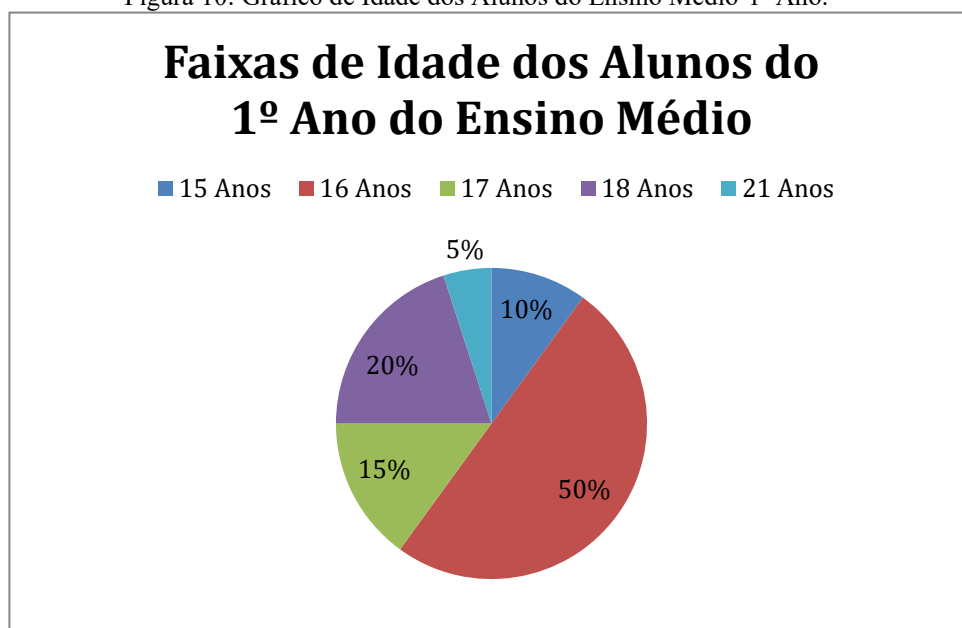


Fonte: Autoria Própria (2025).

O Questionário de Sondagem possui perguntas relacionadas a renda, ou seja, se os alunos recebem algum valor financeiro e a origem deste valor, como a maioria não trabalha, ficaram com dúvidas e foi explicado que poderia ser referente a valores provenientes de benefícios do governo, mesada, estágio ou trabalho. A atividade também teve o intuito de avaliar questões relacionadas ao consumismo, e investigar se os alunos costumam comprar influenciados pelo marketing e mídias digitais, se costumam fazer algum planejamento financeiro ou controle de seus gastos, e qual os seus conhecimentos sobre Consumo Consciente. Na atividade também foi proposto que os alunos associem conceitos de matemática que eles utilizam em suas decisões financeiras e a última questão possuía um problema, referente a simulação de uma compra, de um item bastante valorizado pelos jovens que seria um iphone, foi solicitado que os alunos calculassem o valor do aparelho a vista com desconto e parcelado com juros.

Para melhor compreensão da realidade das turmas analisadas a primeira informação do questionário se referia a série e idade dos alunos, onde podemos visualizar por meio do gráfico da Figura de nº: 10 que os alunos do 1º ano que participaram da atividade de sondagem possuem idade que varia de 15 a 21 anos, tendo predominância os alunos que possuem 17 anos de idade, representando 50% enquanto que com menor percentual no caso de 5% os alunos com 21 anos de idade.

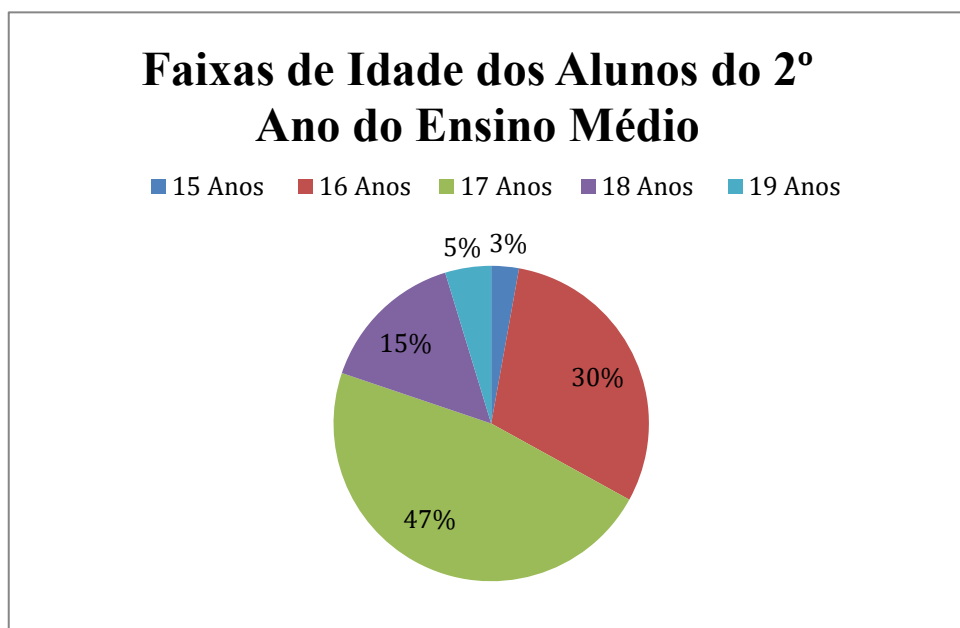
Figura 10: Gráfico de Idade dos Alunos do Ensino Médio-1º Ano.



Fonte: Autoria Própria (2025).

No 2º ano, conforme informações que constam na figura nº 11, ocorre a predominância de alunos com 17 anos de idade, apresentando um percentual de 47%, enquanto os jovens com 16 anos de idade representam 30% dos alunos. O menor índice foi observado entre alunos que possuem 15 anos de idade, apresentou apenas 3%.

Figura 11: Gráfico da Idade dos Alunos Ensino Médio- 2º Ano

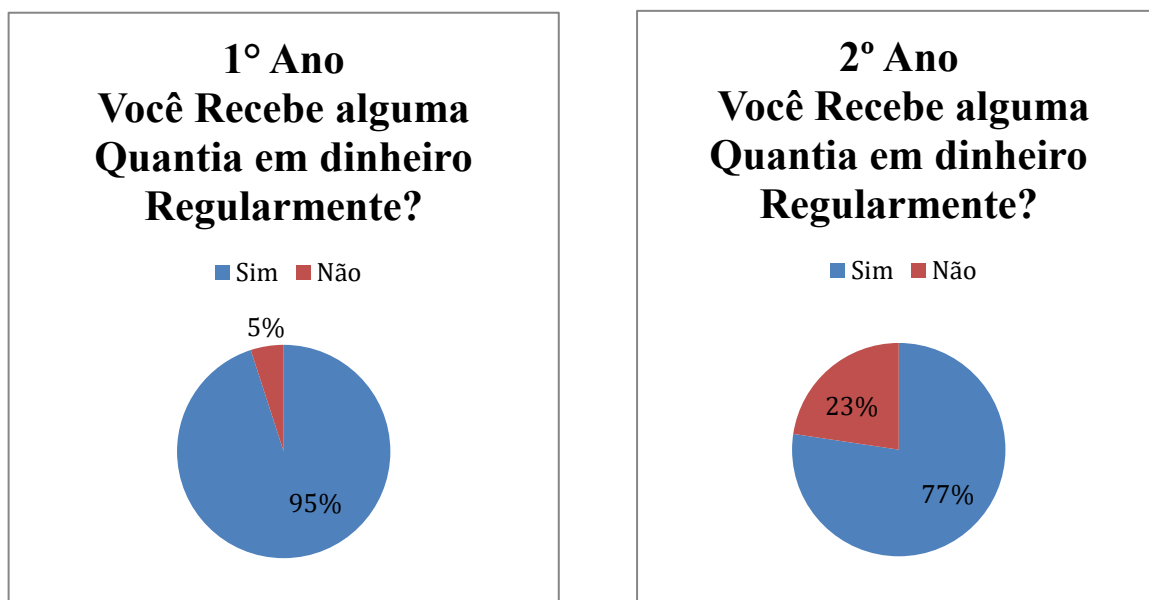


Fonte: Autoria Própria (2025)

A questão de número 01 da atividade, possui um bloco de perguntas, onde a primeira explora aspectos financeiros dos alunos, como se eles recebem algum valor e qual a fonte da suposta renda, com o objetivo de identificar se eles já trabalham com questões de gestão de recursos financeiros. Nesta fase como a maioria dos alunos não trabalham muitos ficaram com dúvida, sobre a fonte dos recursos e através da assistência dada aos alunos foi possível esclarecer que os recursos podem ser provenientes de trabalho formal ou informal, estágios, benefícios do governo, ajuda de familiares.

Nos gráficos da figura nº 12, é possível visualizar que a grande maioria recebe algum recurso financeiro regularmente, sendo que 95% do 1º ano e 77% do 2º ano, ao analisar estes dados podemos concluir que a maioria dos alunos que participaram da pesquisa possui algum recurso, mesmo que seja relacionado a pequenas quantias, neste caso podemos perceber que já existe a possibilidade destes alunos, de ambas as series trabalhar com a gestão de recursos financeiros. Sendo possível que eles possam aplicar os conhecimentos adquiridos na escola sobre educação financeira, em suas vidas de imediato, pois neste sentido eles possuem a oportunidade de aprendizado, ainda jovens e antes do ingresso no mercado de trabalho.

Figura 12: Gráfico da Questão 1a - atividade de Sondagem - 1º Ano e 2º Ano.

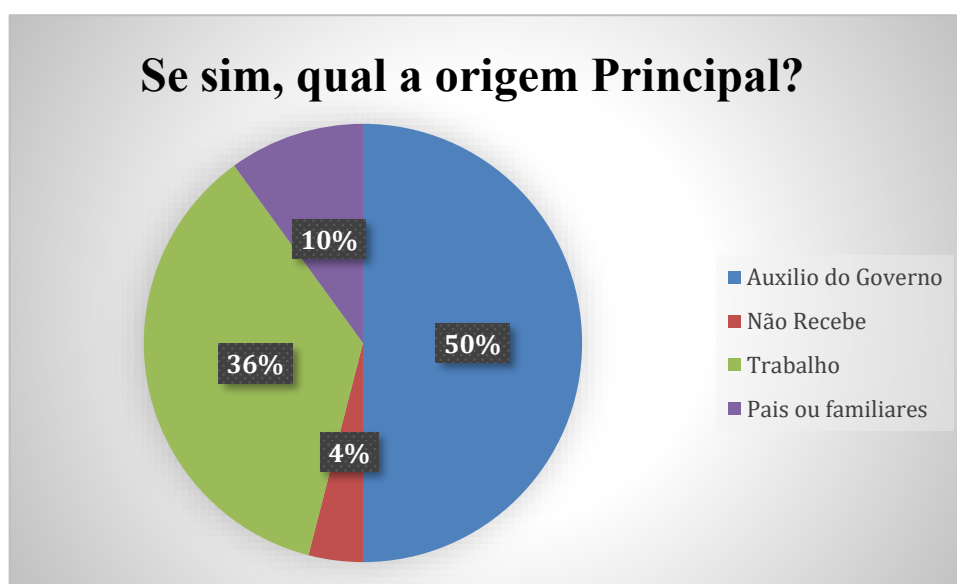


Fonte: Autoria Própria (2025)

A análise foi realizada, com alunos que estudam em turmas do ensino médio, no horário da manhã, onde geralmente os alunos, ainda não exercem ocupação remunerada, e ao investigar

os resultados da pesquisa foi possível perceber que a grande maioria dos jovens possuem rendimentos provenientes de benefícios do governo ou de ajuda dos pais. Ao observar o gráfico da figura nº 13, sobre a informação da origem dos recursos que os alunos do 1º ano do ensino médio, dispõe regularmente a maioria recebem algum benefício assistencial do governo e apenas 18% dos alunos ocupam alguma atividade remunerada. Sendo que apenas 5% recebem alguma ajuda dos pais ou familiares.

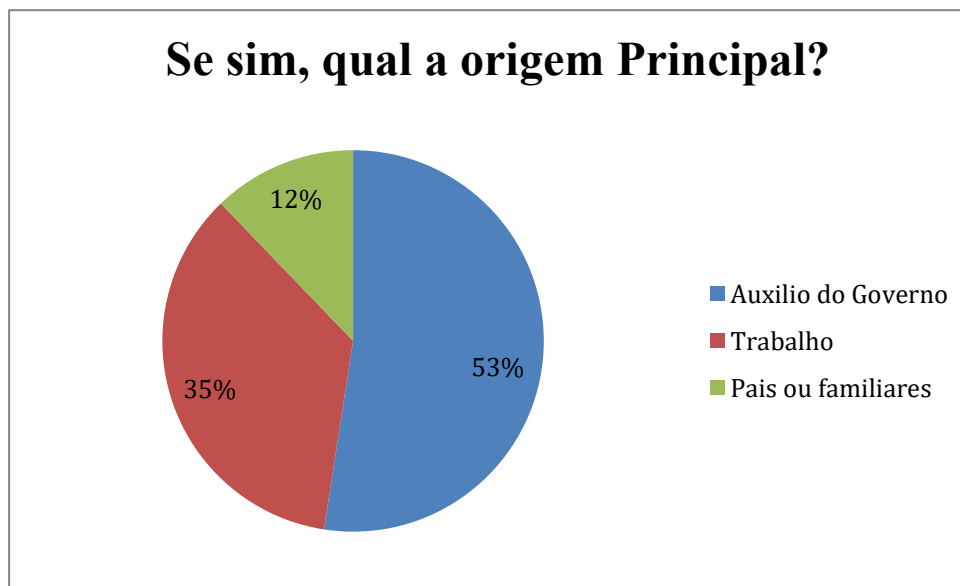
Figura 13: Gráfico Referente a Questão 1b - atividade de Sondagem-1º Ano



Fonte: Autoria Própria (2025)

Com relação aos alunos do 2º ano do ensino médio, que participaram da atividade, á grande maioria, também possuem como fonte principal de recursos financeiros; os auxílios do governo, representando 53% do total de jovens, enquanto os que já ocupam alguma atividade remunerada sendo formal ou informal, representam o percentual de 35% dos jovens. Este resultado aponta que muitos jovens estão ingressando no trabalho muito cedo, buscando, conciliar suas atividades com os estudos, mesmo sendo no horário diurno. Através deste resultado é possível constatar, a necessidade de se iniciar com assuntos pertinentes a matemática financeira e principalmente a educação financeira, pois muitos jovens ingressam no mercado de trabalho ainda muito jovens, sem saberem as informações básicas do mundo do trabalho e sobre gestão financeira, e acabam se endividando por falta de informação.

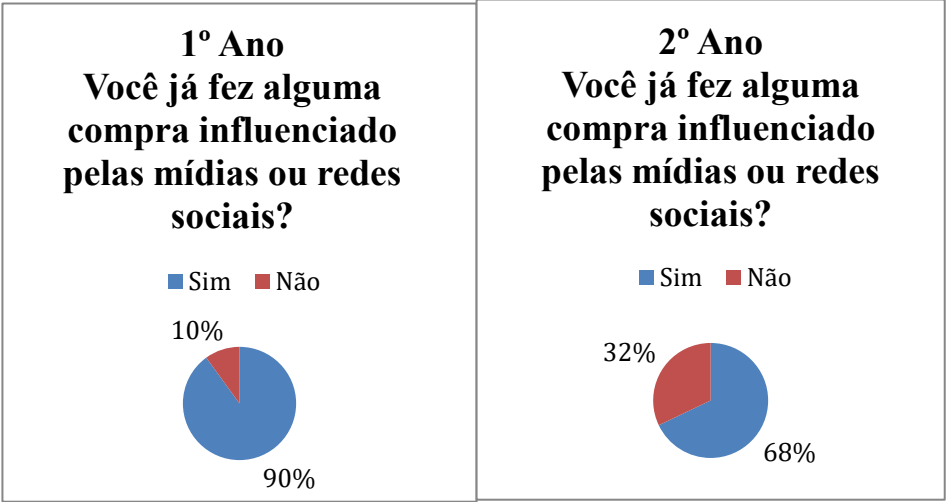
Figura 14: Gráfico Referente à Questão 1b - atividade de sondagem do 2º Ano.



Fonte: Autoria Própria (2025)

As mídias sociais exercem influência no mercado consumidor, através do marketing digital que busca incentivar os seus usuários ao consumismo, sendo que precisamos identificar as nossas necessidades e possuir as informações necessárias para desenvolver um consumo consciente e uma vida financeira saudável, onde podemos desenvolver por meio da educação financeira hábitos importantes para um consumo consciente. Neste, sentindo a segunda questão da atividade buscar investigar sobre a influência do marketing digital e das mídias sociais nos hábitos de consumo dos alunos que participaram da pesquisa. No gráfico da figura nº 15, podemos observar que 90% dos alunos do 1º ano do ensino médio e que 68% dos alunos do 2º Ano, já realizaram alguma compra por meio da atuação do marketing digital, seja pelas mídias ou redes sociais, que muitas vezes acabam vendendo por meio dos influenciadores que utilizam plataformas de mídia social como Instagram, Tik Tok, You tube, para através dos seus conteúdos e do seu alcance interferir nas decisões de consumo. Estes números aqui representados reforçam a necessidade de trabalhar temas relacionados à educação financeira, para que os jovens possam tomar decisões, mas conscientes. Onde diante do bombardeio de anúncios e comerciais, apenas através de uma educação financeira que forneça ferramentas eficazes para os processos decisórios será capaz de fornecer os recursos necessários para a formação de cidadãos aptos a decidirem com consciência.

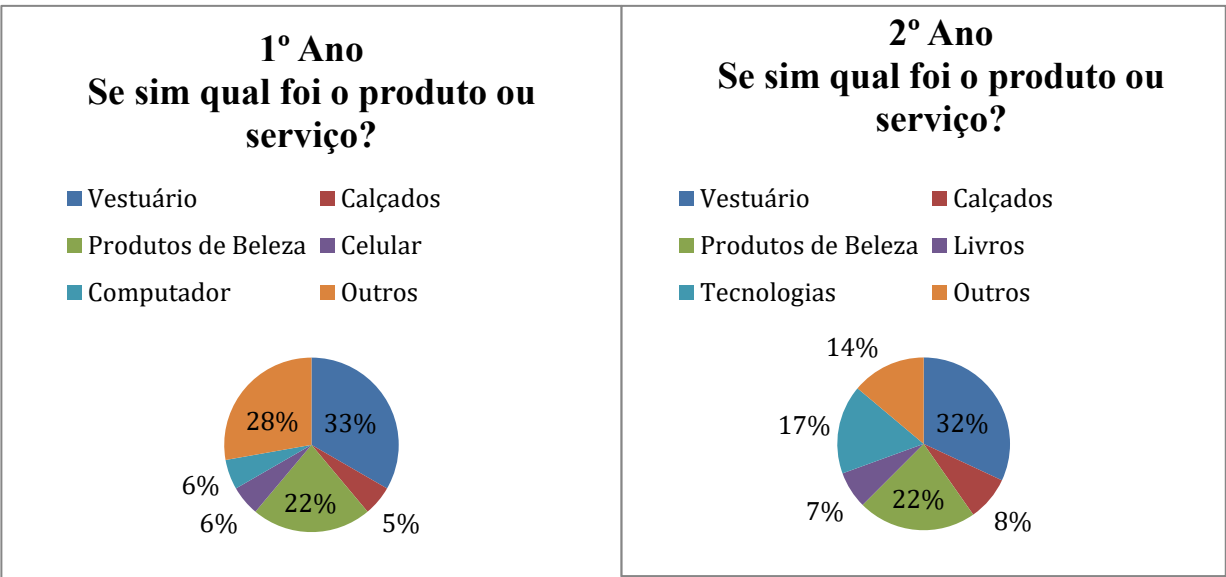
Figura 15: Gráfico Referente a Questão 2da atividade de Sondagem do 1º Ano e 2º Ano.



Fonte: Autoria Própria (2025)

Dentre os alunos que decidiram consumir por meio da influência exercida pelas mídias sociais a maioria deles compraram itens de vestuário, sendo que 33% dos alunos do 1º Ano e 32% do 2º ano. Muitos comentaram no momento posterior a resolução do questionário, onde fizemos um período destinado ao debate dos conteúdos abordados nesta atividade, que não planejaram a compra, ou que não estavam precisando do item, foi apenas decisão influenciada pela mídia. Em ambas as series 22% consumiram itens relacionados a produtos de beleza, além destes itens as turmas do 1º e 2º ano consumiram por interferência das mídias digitais produtos de tecnologias, calçados e livros.

Figura16: Gráfico Referente a Questão 2ª da atividade de Sondagem do1º Ano e 2º Ano.

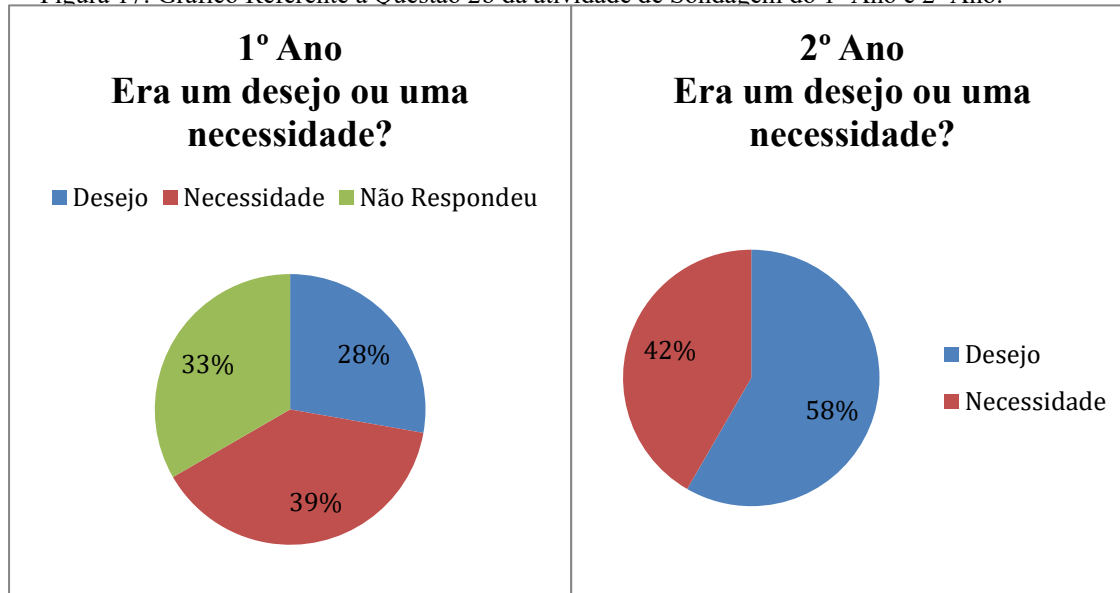


Fonte: Autoria Própria (2025)

Dentre os estudantes que responderam a pesquisa 39% dos alunos do 1º ano já compraram influenciados pelo marketing digital por necessidade, enquanto que 28 %, apenas por desejo, movidos pelas ações digitais e como forma de estarem atualizados com as tendências de consumo atuais. Sendo que, destes 33% do total de alunos do 1º ano não souberam ou não quiseram responder se as compras realizadas, foi por impulso, apenas desejo de estar atualizado, ou se o consumo foi movido por necessidades. Estas estatísticas revelam a imaturidade destes alunos, relacionada ao tema e em especial a dificuldade de diferenciar desejo de necessidade.

Referente os alunos do 2º ano eles já conseguem distinguir a diferença entre os conceitos de desejo e necessidade, nenhum aluno desta série, ficou sem responder, se suas atitudes de consumo foram realizadas, apenas influenciados ou se realmente eles estavam precisando, de realizar o consumo, ou seja, se existia a necessidade de adquirir aquele produto ou serviço. A maioria destes alunos responderam que acabaram consumindo por desejo e influência do mercado, sendo que 58% responderam que realizaram as compras por desejo, enquanto que 42% por necessidade.

Figura 17: Gráfico Referente a Questão 2b da atividade de Sondagem do 1º Ano e 2º Ano.



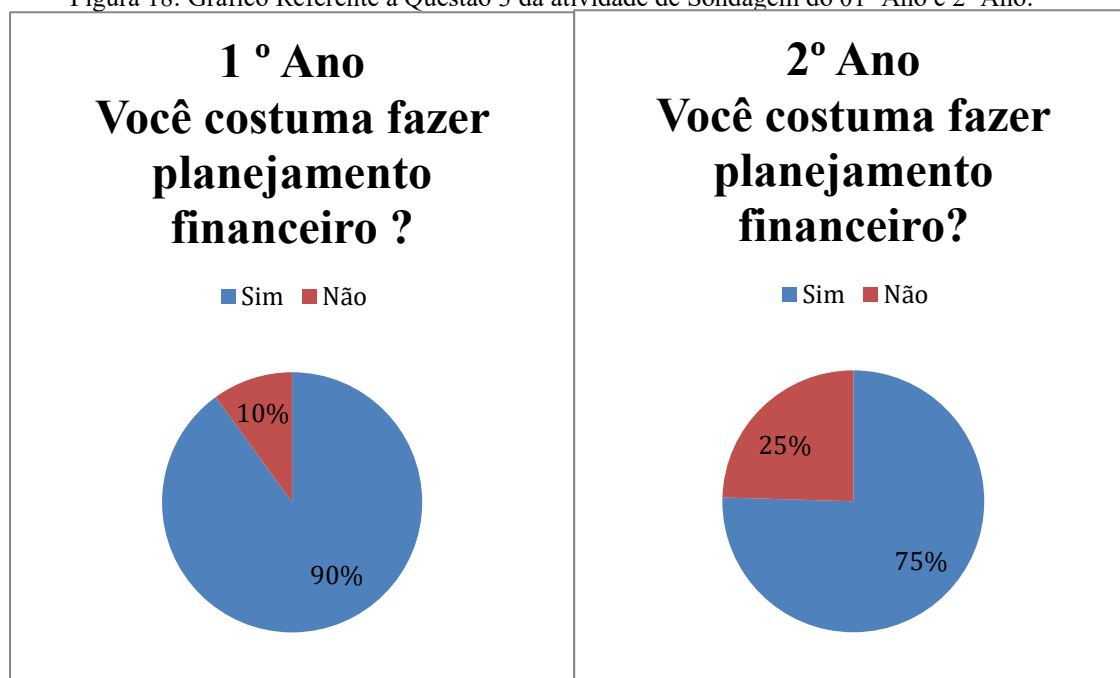
Fonte: Autoria Própria (2025)

O Planejamento Financeiro pessoal é de grande importância para a saúde financeira das pessoas, sendo o aliado para todo indivíduo que deseja melhorar suas condições financeiras, Luz, Ayres e Melo (2019). Sendo, então necessário que exista disciplina em sua realização, para que

através de um controle das finanças por meio do registro das receitas e despesas as pessoas consigam ter as informações necessárias nos processos decisórios relacionados ao consumo.

Ao analisar o gráfico da figura nº 18, foi verificado que 90% dos alunos do 1º ano possuem o habito de realizar o planejamento financeiro enquanto que os alunos referentes ao 2º anos apenas 75% dos alunos participantes da atividade costumar fazer este planejamento. Ao analisar a questão 03, o resultado apontou que os alunos estão entendendo a necessidade e importância de realização do planejamento financeiro para um melhor controle financeiro, através da análise de suas despesas e receitas.

Figura 18: Gráfico Referente a Questão 3 da atividade de Sondagem do 01º Ano e 2º Ano.



Fonte: Autoria própria (2025).

Para análise das respostas dos alunos obtidas na questão de número 4, que pedia que os alunos respondessem quais os conhecimentos matemáticos são mais utilizados nos seus processos decisórios relacionados a gestão dos seus recursos financeiros, foi realizada uma nuvem de palavras por meio do aplicativo wordcloud¹, com o objetivo de facilitar a visualização das respostas que mais apareceram na pesquisa. É possível verificar nas figuras de nº 19, disponibilizada abaixo, as respostas mais frequentes dos alunos do 1º ano 2º ano do Ensino Médio.

Figura 19: Respostas da Questão 4- Nuvem de Palavras 1º Ano e 2º Ano.



Fonte: Aplicativo wordcloud (2025).

Ao analisar as respostas da 5ª questão, que abordou a definição de Consumo consciente, é possível visualizar por meio das figuras, os resultados referentes a análise das turmas de 1º Ano neste caso na figura 09 e do 2º ano a figura 20. Que os alunos demonstram possuir conhecimentos prévios sobre determinados assuntos relacionados ao tema, e que precisam apenas ser aprofundados para que possam gerar benefícios relacionados ao Consumo Consciente e a Educação Financeira. Conforme se pode verificar nas nuvens de palavras elaboradas por meio do aplicativo wordcloud ¹a partir das respostas dos alunos.

Figura 20: Respostas da Questão 5- Nuvem de Palavras 1º Ano.



Fonte: Aplicativo wordcloud (2025).

¹ Wordcloud¹: Aplicativo online, que transforma textos em imagens ou nuvens de palavras.

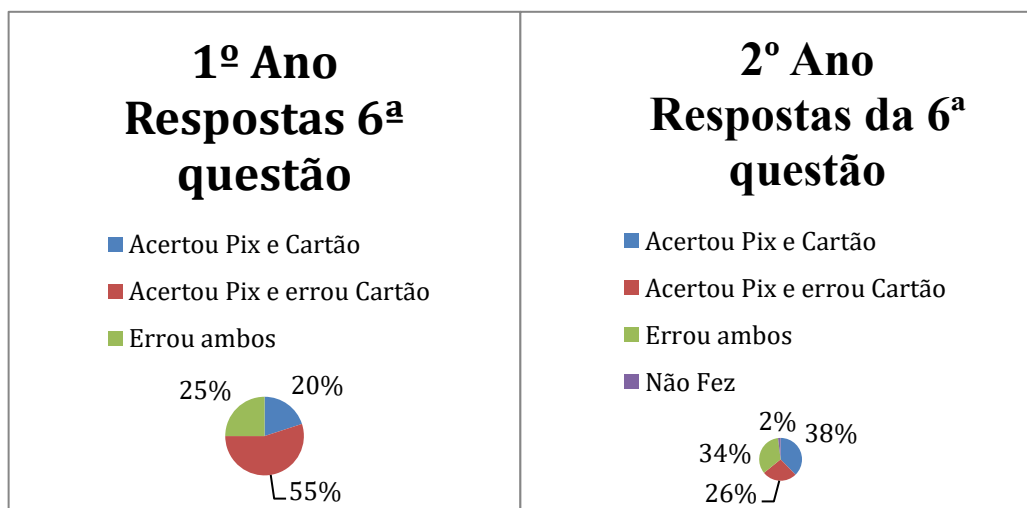
Figura 21: Respostas da Questão 5- Nuvem de Palavras 2º Ano.



Fonte: Aplicativo wordcloud (2025).

Na 6ª questão foi proposta uma situação realista relacionada à compra de um iphone, que é um item de interesse da grande maioria dos jovens, e duas situações de compra a vista e a prazo. Foram abordados ao discutir esta questão aspectos relacionados aos conceitos de planejamento financeiro pessoal e familiar; de receitas e despesas, despesas fixas e variáveis, juros simples e sobre o consumismo que é incentivado pelas redes sociais e os influenciadores que muitas vezes vendem uma vida perfeita, esta parte da pesquisa está relacionada a habilidade EM 13 MAT203 da BNCC.

Figura 22: Gráfico das Respostas da questão 06 da Atividade de Sondagem do 1º e 2º Ano.



Ao analisar o gráfico da figura nº 22, é possível observar que os alunos de ambas as series apresentam dificuldades de realizar os cálculos relacionados à matemática financeira, pois apresentaram bastante dificuldade em resolver a questão que abordou conhecimentos simples desta área como cálculo de desconto para venda a vista e cálculo dos juros para venda

a prazo, apresentaram dificuldade em conteúdos básicos como porcentagem e juros simples. Onde podemos observar por meio dos gráficos que apenas 20% dos alunos do 1º ano acertaram ambos os cálculos, tanto para pagamento a vista como a prazo, enquanto que 55% acertou o cálculo do desconto para pagamento a vista e não souberam calcular o acréscimo para venda com juros e 25% erraram ambos os cálculos. Nas turmas do 2º Ano, 34% erraram ambos os cálculos e 26% acertaram a venda a vista, e erraram o cálculo da venda a prazo com juros, enquanto 38% acertaram ambas as questões. Ao analisar o desempenho dos alunos nesta questão foi possível verificar que eles possuem dificuldade de conteúdos básicos relacionados à matemática financeira. Fator bastante preocupante, pois eles não conseguiram resolver uma questão que explorou como conteúdo de matemática financeira: porcentagem e juros simples, ainda mais preocupante pois o mesmo ocorreu em turma do 1º e 2º, e os alunos do 2º ano erraram, mas que o do 1º ano ao resolverem a mesma questão.

Após a aplicação do Questionário, foi realizado um momento de interação e reflexão sobre o tema, pegando como ponto de partida as dúvidas, mas recorrentes dos alunos, que relataram suas opiniões, relacionadas principalmente aos hábitos de consumo, que muitas vezes estão ligadas as propagandas por meio de marketing agressivo, incentivando a sociedade a consumi exageradamente, sem pensar nas consequências ao meio ambiente e a saúde financeira das famílias.

4.2.2 Atividade de Oficina: Jogo - Educação Financeira Para Um Consumo Consciente.

Dando prosseguimento a pesquisa ocorreu a aplicação da oficina por meio de um jogo financeiro sobre a importância da Educação Financeira para o Consumo Consciente. Neste momento iniciei a oficina através da reflexão sobre alguns conceitos relacionados ao tema e de acordo com a relevância dos conteúdos para os alunos daquelas turmas. Os conteúdos de interesse e as dificuldades dos alunos foram identificados por meio da análise do questionário de sondagem aplicado na aula anterior. No momento da reflexão foi conversado sobre a importância da educação financeira para o Consumo Consciente, a diferença entre desejo e necessidade, despesas fixas e variáveis, planejamento financeiro, políticas de Reciclagem, Reutilizar, Reuso e Sustentabilidade, e conceitos de matemática financeira básica como: cálculo de desconto e acréscimo, juros simples e composto.

Figura 23: Aplicação da oficina Jogo Financeiro.



Fonte: Autoria Própria (2025).

A educação deveria trabalhar buscando ações que forneçam as condições necessárias para a construção do conhecimento de forma coletiva, por meio de reflexões e troca de ideias, onde o aluno e o professor possam compartilhar conhecimentos sobre o tema em questão. Neste sentido esta atividade por meio do jogo com o tema de Educação Financeira para o consumo consciente foi elaborada, com o propósito de realização da construção do conhecimento do tema de forma compartilhada entre professores e alunos. Buscando esta troca de saberes por meio das reflexões realizadas através de discussões sobre o tema, que ocorreram no período posterior a aplicação da atividade. Neste sentido este jogo foi proposto com os objetivos de estimular a maior interação entre os alunos e dos alunos com o professor, despertar o interesse deles a participarem do processo de aprendizagem e assim identificar suas dificuldades relacionadas ao tema e promover um aprendizado por meio dos conceitos abordados no jogo.

Ao planejar a atividade antes de sua aplicação foi realizado uma análise referente a estrutura das salas de aula e as limitações de materiais, pensando em sua aplicação, de modo a incentivar os alunos a participarem do jogo e interagirem transformando a oficina em um momento de aprendizado e troca de conhecimentos.

Figura 24: Aplicação da oficina Jogo Financeiro.



Fonte: Autoria Própria (2025).

Antes do início da oficina verificamos a organização das salas para realizar a logística das divisões dos grupos de modo que facilitasse a implementação da metodologia utilizada. No momento posterior, foi explicado as regras e os objetivos do jogo. As salas foram divididas de acordo de acordo com a quantidade de alunos em três ou quatro grupos cada sala, com uma média de sete alunos por grupo. Com esta organização foi possível monitorar os grupos e observar as demandas dos alunos, facilitando no momento de explicação e para auxilia-los nas duvidas, que surgiram no decorre da atividade.

As cartas do jogo eram formadas por cartas de perguntas e respostas, conforme o modelo apresentado na parte de anexo no trabalho, e as cartas foram embaralhadas e cada grupo recebeu um kit de cartas, com as mesmas perguntas e respostas. Onde a equipe que conseguisse a maior quantidade de acertos, ou seja, de cartas com perguntas e respostas corretas era a equipe vencedora. Os alunos ficaram bastante eufóricos e competitivos e esta aula marcou bastante a intervenção, pois foi muito enriquecedor acompanhar este momento, em que demonstraram interesse e motivação. Foi bastante satisfatório, pois por meio das aulas de matemática nos estágios, programa residência pedagógica e PIBID, foi possível participar do processo de aprendizado e verificar as dificuldades encontradas em sala de aula, principalmente relacionadas a motivação e participação dos alunos.

Figura 25: Aplicação da oficina Jogo Financeiro.



Fonte: Autoria Própria (2025).

Através da elaboração e aplicação das atividades constantes nesta pesquisa foi possível avaliar a necessidade de adaptação dos professores diante das necessidades específicas de cada aluno, onde o professor precisa refletir sobre sua prática pedagógica diariamente, tarefa que não é simples, pois a rotina dos professores muitas vezes é exaustiva, e especificamente referente a matemática nos enquanto intermediários do processo de ensino aprendizagem devemos buscar temas transversais para contextualização sempre que possível dos conteúdos aplicados em sala de aula, buscando a interação dos alunos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta etapa do trabalho são descritos os aspectos relacionados á avaliação deste projeto, identificando os pontos positivos e negativos da metodologia abordada, desafios e superação do projeto e a reação dos alunos através da observação do comportamento e engajamento na realização das atividades.

Relacionado aos resultados verificados na análise das provas do ENEM, do período de 2014 a 2025, foi possível observar através das informações extraídas do estudo por meio da análise dos gráficos e tabelas resultante da investigação, que o exame tem abordado temáticas relacionadas a matemática financeira, educação financeira, consumo consciente, e sustentabilidade, de forma bastante tímida e que poucas questões exploram a conexão entre educação financeira para o consumo consciente.

Através da aplicação da intervenção pedagógica por meio das atividades realizadas na escola parceira, foi possível observar que os alunos participaram com entusiasmo desta etapa, demonstrando interesse e motivação, participando ativamente do processo de aprendizagem. Este momento foi bastante importante, pois como atuo nestas turmas como bolsista, tenho acompanhado as aulas e experimentado a desmotivação dos alunos. Foi enriquecedor participar deste processo de descobertas e construção do conhecimento através do diálogo e da interação entre professor e aluno.

O apoio do professor supervisor foi fundamental para realização desta pesquisa, pois além de fornecer as aulas para aplicação das atividades, ele contribuiu mostrando aos alunos a importância da participação deles, explicando que esta atitude poderá melhorar a educação. Através do convívio com um profissional experiente, pude experimentar a importância do professor de matemática ensinar não só os conteúdos programáticos, mas ir além, ensinando cidadania e motivando os alunos a continuarem seus estudos.

Ao Concluir a atividade do Questionário de Sondagem foi identificado que os alunos possuem alguns conceitos relacionados a educação financeira e ao consumo consciente, mas ainda muita dificuldade em utilizar os conhecimentos adquiridos durante o decorrer dos anos em situações relacionadas a cálculos financeiros, dificultando nas suas decisões relacionadas ao consumo mais consciente, que seja capaz de promover saúde financeira e preservação ambiental. É possível verificar com as dificuldades apresentadas pelos alunos, a necessidade de abordagem de conteúdos relacionados a matemática financeira serem contextualizados por meio da educação financeira, gerando um maior interesse por parte dos alunos e facilitando assim o processo de aprendizagem.

Ao realizar um balanço sobre os resultados alcançados com a aplicação da intervenção pedagógica, concluir-se que os alunos apresentaram conhecimentos relacionados a matemática financeira, porém apresentam dificuldades de aplicarem estes conceitos adquiridos na resolução de problemas básicos relacionados às finanças.

Ao analisar as dificuldades dos alunos observadas na resolução do questionário de sondagem e no desempenho dos grupos no jogo, foi verificado que eles não sabem muitas definições e conceitos referentes a matemática financeira, educação financeira, consumo consciente e sustentabilidade.

Para alcançar resultados visíveis, relacionados à área ambiental, é de fundamental importância, que possamos continuar, com reflexões nas escolas, universidades e em toda a sociedade, por isso, é necessário que sejam realizados mais trabalhos, relacionados a esta temática, dando continuidade a estes estudos, e em consonância com diversas áreas de conhecimento, não apenas associado à matemática, mas com várias outras disciplinas, pois, estes estudos, podem contribuir de forma bastante significativa, para a preservação do meio ambiente, gerando benefícios para toda sociedade. Além de trabalhos que investiguem este assunto em cursos de formação de professores verificando se estas habilidades estão sendo exploradas.

O papel do professor em sala de aula deve ser essencial para a provocação de assuntos relevantes para a sociedade e a cidadania, como o da Educação Financeira para o Consumo Consciente, pois devemos buscar que nossos alunos possam refletir, estimulando o debate em nossas aulas, onde estas reflexões podem contribuir na formação dos alunos que precisam de conteúdos, mas também de noções relacionadas a cidadania. E a sala de aula poderá ser um ambiente de transformações de realidades, pois como diria Freire (1996), “a educação não transforma o mundo, a educação muda às pessoas. As pessoas transformam o mundo”. Neste sentido, ser professor é causar inquietudes, para que através da reflexão e do conhecimento, mentalidades possam ser transformadas neste processo tão fantástico e belo, que é uma arte, de educar e de abrir pontes, onde muitas vezes, não se tem oportunidades, mas apenas grandes desertos a serem vencidos.

REFERÊNCIAS

BRAGA, Fábio Rezende; PIOVESAN, Flavia Cristina. O consumo consciente e solidário: direitos humanos, movimentos ecológico-sociais e a promoção do desenvolvimento sustentável. Veredas do Direito, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <https://bdjur.stj.jus.br/server/api/core/bitstreams/ac8f935b-b5ab-4981-a5f0-1265bc8d3dd3/content> Acesso em: 09 dez. 2025.

BRASIL (2014). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Exame Nacional do Ensino Médio**: prova de 2014. Brasília: INEP, 2014. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2014/2014_PV_impresso_D2_C_D5.pdf. Acesso em: 31 out. 2025.

BRASIL (2015). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Exame Nacional do Ensino Médio**: prova de 2015. Brasília: INEP, 2015. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2015/2015_PV_impresso_D2_C_D5.pdf. Acesso em: 04 Nov. 2025.

BRASIL (2016). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Exame Nacional do Ensino Médio**: prova de 2016. Brasília: INEP, 2016. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2016/2016_PV_impresso_D2_C_D5.pdf. Acesso em: 04 Nov. 2025.

BRASIL (2017). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Exame Nacional do Ensino Médio**: prova de 2017. Brasília: INEP, 2017. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2017/2017_PV_impresso_D2_C_D5.pdf. Acesso em: 04 Nov. 2025.

BRASIL (2018). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Exame Nacional do Ensino Médio**: prova de 2018. Brasília: INEP, 2018. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2018/2DIA_05_AMARELO_BAIXA.pdf. Acesso em: 04 Nov. 2025.

BRASIL (2018). Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC): educação é a base**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em : <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#medio/a-area-de-matematica-e-suas-tecnologias> . Acesso em: 15 dez. 2025.

BRASIL (2019). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Exame Nacional do Ensino Médio**: prova de 2019. Brasília: INEP, 2019. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2019/2019_PV_impresso_D2_CD5.pdf. Acesso em: 05 Nov. 2025.

BRASIL (2020). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Exame Nacional do Ensino Médio**: prova de 2020. Brasília: INEP, 2020. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/enem/provas_e_gabaritos/2020_PV_impresso_D2_CD5.pdf. Acesso em: 05 Nov. 2025.

BRASIL (2021). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Exame Nacional do Ensino Médio**: prova de 2021. Brasília: INEP, 2021. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/enem/provas_e_gabaritos/2021_PV_impresso_D2_CD5.pdf. Acesso em: 05 Nov. 2025.

BRASIL (2022). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Exame Nacional do Ensino Médio**: prova de 2022. Brasília: INEP, 2022. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/enem/provas_e_gabaritos/2022_PV_impresso_D2_CD5.pdf.

Acesso em: 05 Nov. 2025.

BRASIL (2023). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Exame Nacional do Ensino Médio**: prova de 2023. Brasília: INEP, 2023. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/enem/provas_e_gabaritos/2023_PV_impresso_D2_CD5.pdf.

Acesso em: 06 Nov. 2025.

BRASIL (2024). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Exame Nacional do Ensino Médio**: prova de 2024. Brasília: INEP, 2024. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/enem/provas_e_gabaritos/2024_PV_impresso_D2_CD5.pdf.

Acesso em: 06 Nov. 2025.

BRASIL (2025). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Exame Nacional do Ensino Médio**: prova de 2025. Brasília: INEP, 2025. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/enem/provas_e_gabaritos/2025_PV_impresso_D2_CD5.pdf.

Acesso em: 05 Dez. 2025.

BRASIL (2022). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Acesso a Informação Institucional**. Brasília: INEP, 2022. Disponível em:

<https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/sobre>. Acesso em: 04 dez. 2025.

BRASIL (2024). Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Portaria n.º 90, de 24 de abril de 2024**. Regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Brasília, DF, 2024. Disponível em:

<https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>. Acesso em: 13 dez. 2025.

BRASIL (2024). Ministério da Educação. **Guia prático: temas contemporâneos**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/eb/guia_pratico_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 15 dez. 2025.

BRASIL (2025). Ministério da Educação. ***Conheça ações do MEC para promover a educação financeira***. Brasília, DF, 16 set. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/setembro/conheca-acoes-do-mec-para-promover-a-educacao-financeira>. Acesso em: 15 dez. 2025.

CARRHER, Terezinha. **Na vida dez, na escola zero**. São Paulo: Cortez, 1993.

D'AMBROSIO, U. **Educação matemática: da teoria á pratica**. 13.ed. Campinas, SP: Papirus, 1996.

EFING, Antônio Carlos; RESENDE, Augusto César Leite de. Educação para 257 Revista Direito Ambiental e sociedade, v. 11, n. 1, jan./abr. 2021 (p. 234-258) o consumo consciente: um dever do Estado. Direito Administrativo, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rda/%20article/view/57599/56104.%20Acesso%20em:%2016%20abr.%202019> . Acesso em: 15 dez. 2025.

FIORENTINI, Dario. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3. ed.rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2012- (Coleção Formação de Professores), 2012.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 14. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessária á prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LISBOA, Cassiano Pamplona; KINDEL, Eunice Aita Isaia; KROB, Alexandre José Diehl, (org.). **Educação Ambiental: da teoria á prática**. Porto Alegre: Mediação, 2012. 144 p.

LUZ, E. J. F.; AYRES, M. A. C.; MELO, M. A. S. Orçamento Familiar: uma análise acerca da educação financeira. Revista Humanidades e Inovação, Palmas, v.6, n.12, p. 206-218, set. 2019. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/1071>. Acesso em: 14 de dez. de 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Nova York: ONU, 2015. Disponível em:

<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 14 de dez. 2025.

PEDRINI, A. de G. **Educação ambiental: reflexões e praticas contemporâneas**. Petrópolis: Vozes, 1997.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; MALHEIROS, Tadeu Fabrício. **Saneamento e saúde pública: integrando homem e ambiente**. IN: Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável[S.l], 2018.

SERASA EXPERIAN. **Mapa da inadimplência e renegociação de dívidas no Brasil**: edição de janeiro de 2026. São Paulo, 2026. Disponível em: <https://www.serasa.com.br/limpa-nome-online/blog/mapa-da-inadimplencia-e-renegociacao-de-dividas-no-brasil/>. Acesso em: 18 fev. 2026.

SAGRADA. BÍBLIA. Bíblia Sagrada-Edição Revista e Corrigida. 4ª Ed. São Paulo: Sociedade Bíblica do Brasil, 2009 (p.647).

WORDCLOUD.ONLINE. **Gerador de Nuvem de Palavras Online Grátis**. Disponível em: <https://wordcloud.online/pt>. Acesso em: 10 dez. 2025.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE SONDAGEM

A importância da Educação Financeira no Ensino Médio

Oi, me chamo Luanda Regina, sou concluinte do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal da Paraíba- IFPB- Campus Campina Grande. Este questionário faz parte do meu TCC, cujo tema é a importância da Educação Financeira para o Consumo Consciente, em turmas do ensino médio, é uma parte essencial para a construção da pesquisa, as informações disponibilizadas serão utilizadas para melhor análise do tema.

Série: _____

Idade: _____

Questionário de Sondagem:

- 1) Você recebe alguma quantia em dinheiro regularmente? () Sim () Não, se sim, qual a origem principal? _____.
- 2) Você já fez alguma compra influenciado pelas mídias ou redes sociais? Se sim qual foi o produto ou serviço? E era um desejo ou uma necessidade?
- 3) Você costuma fazer planejamento financeiro, ou seja, o controle do seu dinheiro, quanto recebe e quanto gasta?
- 4) Quais os conhecimentos de matemática financeira são mais úteis nas decisões com dinheiro e finanças?
() Porcentagem () Regra de Três () Juros Simples e Compostos
() Operações Básicas (Soma, Subtração, Multiplicação, Divisão)
() Outro: _____
- 5) Defina consumo Consciente?
- 6) Ao comprar um Iphone 12, no valor de R\$ 3.300,00, João teria um desconto de 10%, caso o pagamento fosse em pix e um acréscimo de 10% em cada parcela, se fosse parcelado, qual o valor final do iphone para o pagamento no pix? e quanto ele pagaria se parcelasse em 10 vezes no cartão?

APÊNDICE B – JOGO FINANCEIRO



Defina Endividamento Descontrolado.

RESPOSTA



Ocorre quando as dívidas acumuladas superam a capacidade de pagamento.



Qual a principal função da Reserva de Emergência?

RESPOSTA



Cobrir gastos urgentes gerados por imprevistos, sem recorrer a financiamentos.



Defina Endividamento Descontrolado.

RESPOSTA



Ocorre quando as dívidas acumuladas superam a capacidade de pagamento.



Quando os Juros Compostos pode ser Aliado ou Inimigo?

RESPOSTA



Quando se tratar de investimento é aliado e no caso de dívidas inimigo.



Como fazer uma planilha financeira?

RESPOSTA



Anotar todos as receitas e despesas para ter um melhor controle financeiro.



Qual a principal função de uma planilha financeira?

RESPOSTA



Acompanhar e planejar as receitas e despesas, identificando a situação financeira e assim planejar os gastos futuros



Defina Consumo Consciente.

RESPOSTA



Comprar produtos ou serviços levando em consideração o preço, a qualidade e também os impactos ambientais, sociais e econômicos.



Defina Poder de Compra.

RESPOSTA



É a quantidade de bens e serviços que dá para comprar com uma determinada quantia de dinheiro



O que é Liquidez de um investimento?

RESPOSTA



É a rapidez que um investimento poderá ser convertido em dinheiro(moeda corrente).



**Qual a diferença entre
Necessidade e Desejo?**

RESPOSTA



**A necessidade é algo essencial e
enquanto o desejo é vontade de
ter algo.**



O que é Capital Financeiro?

RESPOSTA



**É o dinheiro inicial investido sobre o
qual incidem juros.**



Defina Despesa Fixa.

RESPOSTA



**São Gastos que geralmente possuem
o mesmo valor mensalmente,
Exemplo: Aluguel.**



Como calcular Juros Compostos?

RESPOSTA



O cálculo incide sobre o montante, que é o valor principal mais o juros acumulados, gerando juros sobre juros.



Qual o valor de um Fundo de Emergência?

RESPOSTA



Em torno de 3 a 6 meses do custo de vida, ou seja, a soma de suas despesas.



Quando recebo o salário qual pagamento devo realizar primeiro?

RESPOSTA



Antes de qualquer pagamento devemos separar o valor destinado ao investimento.



Pagar Faculdade. É necessidade ou desejo?

RESPOSTA



Pode se considerar como uma necessidade que poderá ajudar na segurança financeira futura.



Defina Inflação.

RESPOSTA



É a perda do poder de compra devido o aumento contínuo dos preços de bens e serviços.



Como Calcular Juros Simples?

RESPOSTA



São calculados sobre o valor inicial do capital sem influencia sobre os juros acumulados.



Defina Reutilizar.

RESPOSTA



Significa utilizar um, produto que seria descartado, concertando ou através de outra forma de utilização, ao invés de jogá-lo fora.



Defina Despesa Variável.

RESPOSTA



São gastos que variam a cada mês, sendo de difícil provisão.



Qual a diferença entre Poupar e Investir?

RESPOSTA



Poupar: É guardar parte da renda e Investir é aplicar os recursos com o objetivo de gerar rendimentos.



O que é Reciclar?

RESPOSTA



È transformar um material usado em um novo produto.



Qual a importância do princípio da Redução, nos 3 Rs: Reduzir, Reutilizar e Reciclar?

RESPOSTA



Diminuir os impactos ambientais e promover o desenvolvimento sustentável.



Qual a principal consequência do Uso regular do limite rotativo do cartão e do Cheque Especial?

RESPOSTA



Endividamento descontrolado através do acumulo de juros altíssimos.



O que devemos analisar em uma empresa antes de comprar?

RESPOSTA



Se esta empresa contempla questões sociais e ambientais.



Como consumir de forma consciente?

RESPOSTA



Buscando comprar produtos que apresentem maior durabilidade.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus Campina Grande - Código INEP: 25137409
	R. Tranquilino Coelho Lemos, 671, Dinamérica, CEP 58432-300, Campina Grande (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0003-37 - Telefone: (83) 2102.6200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Entrega de Versão Final de TCC

Assunto:	Entrega de Versão Final de TCC
Assinado por:	Luanda Regina
Tipo do Documento:	Anexo
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Luanda Regina Laurentino Galdino, ALUNO (202021230004) DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CAMPINA GRANDE, em 05/03/2026 14:13:22.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/03/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1790297
Código de Autenticação: f641ea076f

