MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG

INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E FÍSICA

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas

EDUCAÇÃO FINANCEIRA: POSSIBILIDADES DE ABORDAGEM NO ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL SOB A PERSPECTIVA DO COOPERATIVISMO

Tatiana Kliszcz

Santo Antônio da Patrulha - RS

2023

TATIANA KLISZCZ

EDUCAÇÃO FINANCEIRA: POSSIBILIDADES DE ABORDAGEM NO ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL SOB A PERSPECTIVA DO COOPERATIVISMO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências Exatas.

Orientadora: Profa. Dra. Suelen Assunção Santos

Coorientadora: Profa. Dra. Josaine de Moura

SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA - RS

2023

Ficha Catalográfica

K65e Kliszcz, Tatiana.
Educação financeira: possibilidades de abordagem no ensino médio em tempo integral sob a perspectiva do cooperativismo / Tatiana Kliszcz. – 2023.
140 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, Santo Antônio da Patrulha/RS, 2023.
Orientadora: Dra. Suelen Assunção Santos.
Coorientador: Dra. Josaine de Moura.

1. Cooperativismo 2. Ensino Médio em Tempo Integral
3. Letramento Financeiro 4. Matemática Financeira
I. Santos, Suelen Assunção II. Moura, Josaine de III. Título.

CDU 336-05

Catalogação na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344

TATIANA KLISZCZ

EDUCAÇÃO FINANCEIRA: POSSIBILIDADES DE ABORDAGEM NO ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL SOB A PERSPECTIVA DO COOPERATIVISMO

BANCA EXAMINADORA

Prof.ª Dra. Suelen Assunção Santos (Orientadora)
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Prof.ª Dra. Josaine de Moura (Coorientadora)
Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Colégio Militar de Porto Alegre – CMPA

Prof. Dr. Paulo Roberto Ribeiro Vargas
Instituição de Ensino Superior La Salle

Lucas Nunes Ogliari
Universidade Federal do Rio Grande - FURG

SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA - RS

2023

AGRADECIMENTOS

No decorrer desta trajetória, muitas pessoas participaram deixando suas contribuições, palavras de apoio e incentivo e, por esse motivo, merecem nosso reconhecimento e gratidão.

Agradeço a Deus pelo dom da vida e da profissão escolhida, na qual, apesar das dificuldades, me realizo diariamente como profissional por ter a oportunidade de transmitir conhecimentos e proporcionar reflexões atitudinais a adolescentes e jovens.

Meus pais não me acompanham mais em minha jornada terrena, mas agradeço seus ensinamentos e os valores repassados durante minha infância e adolescência. Certamente foram o alicerce para tornar-me a pessoa que sou hoje.

Sou grata a todos os meus familiares que não mediram esforços para me incentivar e apoiar em meus estudos, em especial ao meu esposo Marcio e ao meu filho João Gabriel pela compreensão dos momentos em que estive ausente desenvolvendo esta pesquisa.

Dedico esta dissertação à minha amada irmã Silvana, que, mesmo distante, sempre esteve ao meu lado nos momentos bons e ruins da vida e que sempre me apoiou em minhas escolhas e decisões. Seu amor incondicional, sua força e sua sabedoria foram fundamentais para que eu pudesse chegar até aqui.

Agradeço aos meus amigos e colegas de trabalho pelas palavras e os gestos de carinho que me encorajaram a não desistir diante dos desafios e das dificuldades.

Aos professores do Curso, minha gratidão por todas as reflexões oportunizadas e o conhecimento compartilhado, os quais foram muito úteis para aperfeiçoar meu trabalho.

Meu agradecimento especial à minha querida orientadora Professora Josaine, que, mesmo sem me conhecer pessoalmente, acreditou em meu potencial. Obrigada pela oportunidade, pela generosidade em suas palavras ao sugerir melhorias, por todo o apoio e atenção dispensada no decorrer desta jornada. Além de uma excelente orientadora, você se tornou uma grande inspiração e referência profissional para mim.

À Professora Suelen, que, devido as circunstâncias do Curso, precisou assumir o papel de orientadora, obrigada pela disponibilidade e pelos apontamentos sugeridos para aprimorar a pesquisa.

Aos membros da banca de qualificação, que generosamente dedicaram seu tempo e conhecimento para analisar e aprimorar esta pesquisa. Suas críticas construtivas e sugestões foram fundamentais para que eu pudesse avançar no desenvolvimento deste trabalho e me tornar uma pesquisadora mais completa. Este trabalho não seria possível sem o apoio e orientação de cada um de vocês.

Enfim, meu reconhecimento e gratidão a todos que de uma forma ou de outra fizeram parte dessa caminhada e me ajudaram a chegar até aqui. Vocês têm a minha eterna gratidão.

RESUMO

O presente estudo teve como propósito investigar a abordagem da Matemática Financeira junto aos alunos da Educação Básica, particularmente no contexto do Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI), e realizar uma sugestão de como trabalhar a Educação Financeira no viés da cooperação. Este estudo foi desenvolvido através de análise documental, de caráter qualitativo, a qual examinou os documentos norteadores que regularizam a implantação do EMTI em escolas públicas e fornecem orientações sobre a abordagem dos conteúdos em cada etapa da Educação Básica, bem como as respostas dos alunos coletadas em um questionário do Google Forms e em livros didáticos de Matemática do Ensino Médio aprovados no Plano Nacional do Livro Didático - PNLD 2021. O resultado da pesquisa foi a construção de uma oficina cujo objetivo principal é oportunizar momentos de reflexões e análises, permitindo que cada estudante que participe da atividade proposta possa identificar as contribuições que a Educação Financeira pode proporcionar em relação ao gerenciamento e organização de suas finanças pessoais. Na construção dessa oficina, por meio da qual esperamos contribuir para o Letramento Financeiro dos estudantes, são abordados conteúdos atrelados à Educação Financeira sob o viés do Cooperativismo, os quais emergiram das realidades sociais dos integrantes do grupo, dentre os assuntos explorados podemos citar: situações de compras e vendas a prazo, orçamento familiar, cálculo de porcentagens e taxas de juros, financiamentos, aplicações e investimentos pessoais.

Palavras-chave: Cooperativismo. Ensino Médio em Tempo Integral. Letramento Financeiro. Matemática Financeira.

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the approach to Financial Mathematics with Basic Education students, particularly in the context of Full-Time High School (EMTI), and to make a suggestion on how to work on Financial Education in a cooperative perspective. This study was developed through documentary analysis, of a qualitative nature, which examined the guiding documents that regularize the implementation of EMTI in public schools and provide guidance on the approach to content at each stage of Basic Education, as well as the student responses collected. in a Google Forms questionnaire and in High School Mathematics textbooks approved in the National Textbook Plan - PNLD 2021. The result of the research was the construction of a workshop whose main objective is to provide opportunities for reflection and analysis, allowing each student who participates in the proposed activity can identify the contributions that Financial Education can provide in relation to the management and organization of their personal finances. In the construction of this workshop, through which we hope to contribute to students' Financial Literacy, content linked to Financial Education from the perspective of Cooperativism is addressed, which emerged from the social realities of the group members, among the topics explored we can mention: situations installment purchases and sales, family budget, calculation of percentages and interest rates, financing, applications and personal investments.

Keywords: Cooperativism, Full-Time High School Education, Financial Literacy, Financial Mathematics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Brasileiros estão mais endividados 48

Figura 2 - Endividamento das famílias bate novo recorde em Julho 48

Figura 3 - Organização Financeira: como criar uma relação inteligente com o dinheiro? 48

Figura 4 - Educação Financeira na Escola 48

Figura 5 - Respostas obtidas em relação a pergunta “Em caso afirmativo na questão anterior, qual a atividade que você desempenha?” 75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Escolas da 2ª CRE que oferecem EMTI 24
Quadro 2 - Matriz Curricular – EMTI 24
Quadro 3 - Matriz Curricular – Ensino Médio Regular 25
Quadro 4 - Matriz Curricular – Ensino Médio Integral a partir de 2023 29
Quadro 5 - Número de Reprovações EEEM Adelina da Cunha em 2018 33
Quadro 6 - Número de Reprovações EEEM Adelina da Cunha em 2019 33
Quadro 7 - Número de Reprovações EEEM Adelina da Cunha em 2022 34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dissertações encontradas no Catálogo ARGO-FURG.....36
Tabela 2 - Dissertações encontradas no Catálogo ARGO-FURG.....37
Tabela 3 - Dissertações encontradas no Repositório Digital LUME-UFGRS 38
Tabela 4 - Dissertações encontradas no Repositório Digital LUME-UFGRS 38
Tabela 5 - Dissertações encontradas no Catálogo de Teses e Dissertações CAPES 39
Tabela 6 - Dissertações que mencionam o assunto “Letramento Financeiro”.....39
Tabela 7 - Dissertações encontradas nos periódicos pesquisados.....40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BCB	Banco Central do Brasil
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CRE	Coordenadoria Regional de Educação
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
EAD	Ensino à Distância
EEEM	Escola Estadual de Ensino Médio
EES	Empreendimentos Econômicos Solidários
EM	Ensino Médio
EMG	Ensino Médio Gaúcho
EMTI	Ensino Médio em Tempo Integral
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação e Cultura
OCB	Organização das Cooperativas Brasileiras
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIE	Plano Integrado da Escola
PNE	Plano Nacional da Educação
PNLD	Plano Nacional do Livro Didático
PROFMAT	Mestrado Profissional em Matemática
SAERS	Sistema de Avaliação do Estado do Rio Grande do Sul
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
TCT	Temas Contemporâneos Transversais
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNIVATES	Universidade do Vale do Taquari

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Matrícula por Curso na EEEM Adelina da Cunha 27

Gráfico 2 - Respostas obtidas em relação a pergunta “Qual a sua idade?” 74

Gráfico 3 - Respostas obtidas em relação a pergunta “Você trabalha?” 75

Gráfico 4 - Respostas obtidas em relação a pergunta “Como aluno concluinte do EMTI, qual(is) assunto(s) você considera importante saber para desenvolver habilidades de tomada de decisão frente às situações reais que envolvam suas finanças pessoais?” 76

SUMÁRIO

1 EVIDENCIANDO O TEMA DA PESQUISA 15

2 PERCURSOS DA IMPLANTAÇÃO DO ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL – EMTI 21

3 REVISÃO DA LITERATURA 36

3.1 REVISÃO SISTEMÁTICA DAS PESQUISAS JÁ PUBLICADAS 36

3.1.1 Catálogo ARGO-FURG 36

3.1.2 Repositório Digital LUME-UFRGS 37

3.1.3 Catálogos de Teses e Dissertações CAPES 38

3.2 ANÁLISE INICIAL DAS DISSERTAÇÕES ENCONTRADAS 40

3.3 DISSERTAÇÕES SELECIONADAS: PONTOS DE APROXIMAÇÃO E DISTANCIAMENTO 41

4 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS QUE NORTEARAM A PESQUISA 48

4.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL 52

4.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA NOS CURRÍCULOS ESCOLARES 56

4.3 DEFININDO LETRAMENTO FINANCEIRO, MATEMÁTICA FINANCEIRA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA 60

5 NAS TRILHAS DO COOPERATIVISMO 64

5.1 COOPERATIVISMO NO MUNDO, NO BRASIL, NO RIO GRANDE DO SUL E NA REGIÃO DO VALE DO PARANHANA 64

5.2 COOPERATIVISMO NA SALA DE AULA É UMA PRÁTICA POSSÍVEL? 70

6. METODOLOGIA 72

6.1 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS PARA A CONSTRUÇÃO DA OFICINA 74

6.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA: PROMOVENDO O LETRAMENTO FINANCEIRO ATRAVÉS DE UMA PRÁTICA COM BALIZAS DO COOPERATIVISMO 77

7 PRODUTO EDUCACIONAL 81

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS 83

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 85

ANEXOS 89

1 EVIDENCIANDO O TEMA DA PESQUISA

A prática pedagógica de um professor é permeada por constantes questionamentos e inquietações em relação ao processo de ensino e de aprendizagem. Sempre em busca de outras metodologias e técnicas para proporcionar a construção de conhecimento contextualizando com vivências e conhecimentos prévios, o professor/educador segue modificando sua prática docente através de cursos de atualização, investigações ou realizando pesquisas científicas que venham ao encontro de seus anseios.

A descrição acima não possui a pretensão de listar “todos” os motivos que me impulsionaram a buscar outras formas de possibilitar encantamento e protagonismo aos meus alunos, mas descrever alguns deles que parecem atravessar a minha formação e a de outros professores. Nessa direção, com a baliza de inventar maneiras de acolher algumas inquietações em relação à maneira que os conteúdos são ensinados aos alunos, inicio o processo de configuração da pesquisa.

Ao tomar conhecimento da minha aceitação como mestranda, um sentimento de euforia tomou conta de mim. Porém esse sentimento foi sendo substituído aos poucos por uma sensação de impotência e nervosismo quando me dei conta de que teria que desenvolver uma pesquisa que abordasse um assunto que até o momento ainda não foi abordado ou que apresentasse um novo enfoque de estudo.

Inconscientemente, imitei os passos de minha orientadora quando necessitou estabelecer os caminhos que percorreria em sua pesquisa. Segundo Pinheiro (2017):

> Quando me deparei com a necessidade de realizar uma pesquisa, de maneira intuitiva, busquei algumas teses e dissertações para ler, com o intuito de tentar aprender ou encontrar pistas de como realizar um estudo que fosse relevante para mim, e que tivesse alguma contribuição para a Educação Matemática. (PINHEIRO, 2017, p. 27).

Minha busca não se apresentou como esperava, pois, mesmo lendo algumas dissertações, nenhuma teve o impacto que esperava, não encontrei nesse garimpo inicial nada que me tocasse ou que me impactasse de maneira a impulsionar meu interesse para estudar o tema.

No entanto, já na primeira reunião com a professora orientadora, apesar de não nos conhecermos pessoalmente, após uma apresentação resumida do meu trabalho e das minhas intenções de pesquisa, construímos coletivamente, eu e ela,

ela e eu, nós duas, a dupla que ficaria unida durante dois anos, a definição do tema. O tema da pesquisa é Educação Financeira. Mas como problematizar esse tema? Quais as potencialidades desse assunto? Onde realizar essa pesquisa? Foram apenas algumas das questões que me impulsionam a pensar para delinear o objetivo da pesquisa.

Na perspectiva de envolver os alunos nas reflexões e análises propostas, surgiu o interesse em desenvolver uma proposta de Ensino baseada em temas que enfatizem a Educação Financeira para os alunos do 3º Ano do Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI), matriculados na Escola Estadual de Ensino Médio Adelina da Cunha do Município de Parobé – RS. Assim, começo a dar meus primeiros passos em relação ao delineamento do estudo proposto.

Uma das verdades que constitui nós, professores de matemática, e é naturalizada no espaço escolar e na sociedade em que vivemos, é a de que “a Matemática deve ser trabalhada de maneira contextualizada”. Minha formação foi atravessada por essa verdade, minha prática docente de mais de 20 anos construiu-se com ela e, quando penso em minha pesquisa, sou assujeitada a ser conduzida por essa baliza. Assim, mesmo problematizando essa verdade, dobro-me a ela e deixo-a governar minha conduta quando escolho abordar o tema Matemática Financeira concomitante com a Educação Financeira, no intuito de promover o Letramento Financeiro a um grupo de jovens estudantes concluintes do Ensino Médio em Tempo Integral. Busco inventar possibilidades de proporcionar aos alunos outras experiências com suas finanças. Essa minha escolha está em consonância com Pinheiro (2017), quando a autora enfatiza que o pesquisador deve considerar suas experiências enquanto professor e aluno:

> Pensando na delimitação do tema de pesquisa, busco olhar para: minhas experiências tanto como aluna quanto professora e para estudos que realizei sobre os processos de ensinar e aprender (que envolviam minhas experimentações de aluna e professora). Esses processos me constituíram e ainda constituem em momentos diferentes de minha trajetória, mas que se encontram inseridos em uma rede discursiva que os toma como apenas um processo na Educação Matemática. (PINHEIRO, 2017, p. 33-34).

É importante que o pesquisador compreenda que toda a sua trajetória acadêmica é construída através de processos formativos, desencadeados inicialmente como educando e posteriormente como educador. Porém, esse processo muitas vezes torna-se árduo quando as dificuldades começam a surgir e

não temos o discernimento e a sabedoria para tomar as decisões que o momento requer.

Essa insegurança de não saber exatamente como proceder também faz parte da caminhada de outros pesquisadores. Eiró (2016) relata situação semelhante à que tenho enfrentado:

> Desse jeito, na fase de qualificação, levamos vaia da torcida e os cartolas da banca são impiedosos, demitindo o time inteiro. Despencamos, então, num vácuo e sentimos um fastio de linguagem. Uma calmaria nos abate nas águas da pesquisa, a modorra do texto nos causa náuseas e chegamos até o ponto de rejeitá-lo, sem conseguir retomá-lo a contento. O devir da escrita padece e não consegue pegar no tranco, muito menos ganhar potência. (EIRÓ, 2016, p. 12).

O autor relata, de forma divertida, a dificuldade que os pesquisadores apresentam ao realizar uma produção escrita e, em seu caso, passou uma noite em claro sem escrever exatamente nada (EIRÓ, 2016). Porém, uma atitude sua mudou completamente a situação:

> Foi então que, no auge da crise, doente-de-não-escrever e agravado por um estado delirante de febre, resolvi, em desespero, meter a cara no temporal que desabava sobre a Mangueirosa naquela noite turbulenta, com o intuito de, ao menos, aplacar a quentura dos meus infernos. Foi quando, ao sair à rua, um relâmpago me chicoteou as ventas e o estrondo do trovão me estremeceu a carcaça, o que fez com que, de repente, me desatinasse a escrever logo em seguida. (EIRÓ, 2016, p. 14).

Situações muito semelhantes acontecem conosco. Muitas vezes, necessitamos de um apoio e palavras de incentivo de colegas, amigos e familiares. Mas poder contar com todo o suporte acadêmico dos professores orientadores na pesquisa é algo imensurável. E, neste caso, considero-me privilegiada.

Os professores de matemática podem ter diversas inquietações em relação à sua prática pedagógica, tais como:

- Dificuldades em despertar o interesse dos alunos pela disciplina: muitos alunos têm uma aversão natural à matemática e consideram a disciplina difícil e desinteressante. Os professores podem se sentir frustrados ao tentar engajá-los e estimulá-los a aprender.

- Falta de recursos e materiais didáticos adequados: muitas escolas não contam com recursos e materiais didáticos suficientes para o ensino da matemática, o que pode dificultar o trabalho do professor e limitar a sua capacidade de inovar e diversificar as atividades.

- Pressão por resultados em avaliações padronizadas: muitas escolas adotam avaliações padronizadas, como o ENEM e os vestibulares, que colocam uma grande pressão sobre os alunos e sobre os professores de matemática para obter bons resultados.

- Dificuldades em lidar com alunos com diferentes níveis de aprendizado: é comum que os alunos tenham níveis diferentes de aprendizado em matemática, o que pode dificultar o trabalho do professor ao tentar adaptar o ensino às necessidades individuais de cada um.

- Necessidade de atualização constante: a matemática é uma disciplina em constante evolução e os professores precisam estar sempre atualizados em relação aos novos conceitos, técnicas e tecnologias que surgem.

- Falta de reconhecimento e valorização da profissão: muitas vezes, a profissão de professor de matemática não é valorizada e reconhecida como deveria, o que pode levar a uma sensação de desmotivação e desvalorização por parte do docente.

Essas inquietações podem ser superadas com a busca de formação continuada, o diálogo com outros professores e com os alunos, o desenvolvimento de projetos inovadores e a utilização de recursos tecnológicos e metodologias ativas de ensino, como o cooperativismo.

Enquanto professora de Ensino Médio, uma inquietação que atravessa e constitui minha prática docente e me faz repensar diariamente refere-se a quais estratégias podem ajudar a tornar a matemática interessante para os alunos e promover um aprendizado mais significativo e prazeroso? Como posso possibilitar o desenvolvimento de habilidades cognitivas que venham ao encontro da realidade de cada estudante?

Atualmente, essas inquietações voltaram-se especialmente para a construção de uma Oficina que envolva conceitos de Matemática Financeira vinculados à Educação Financeira e ao Letramento Financeiro sob a perspectiva do cooperativismo, a qual está sendo problematizada pela seguinte questão: “Como o Letramento Financeiro pode contribuir para uma construção do sujeito escolar como um indivíduo cooperativo, que cursa o EMTI, frente ao seu papel na sociedade?”

Para ajudar a responder essa questão de pesquisa, propomos os seguintes objetivos:

- Compreender os conceitos relacionados ao Letramento Financeiro;

- Relacionar os conceitos do Letramento Financeiro e a Matemática inspirada nas balizas do cooperativismo;
- Elaborar um produto educacional que possa possibilitar a construção de práticas que coloquem o Letramento Financeiro como um conhecimento necessário na constituição do sujeito que pense cooperativamente.

Embora a Matemática Financeira, a Educação Financeira e o Letramento Financeiro possuam uma interligação, cada um deles possui objetivos específicos e abordagens distintas. Brevemente pode-se inferir que:

A Matemática Financeira, conforme mencionado em documentos publicados pela Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF, 2001), trata dos cálculos matemáticos relacionados às operações financeiras, tais como juros, descontos, taxas, entre outros. O objetivo da Matemática Financeira é fornecer ferramentas para a tomada de decisões financeiras em diversos contextos.

A Educação Financeira, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), tem como objetivo promover a educação e o conhecimento financeiro para que as pessoas possam tomar decisões mais conscientes e informadas em relação às suas finanças pessoais. A Educação Financeira engloba a Matemática Financeira, mas vai além dela, abordando também conceitos como consumo consciente, orçamento pessoal, planejamento financeiro, investimentos, entre outros.

Em conformidade com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), o Letramento Financeiro refere-se à capacidade de compreender e utilizar a linguagem financeira em diferentes contextos e situações. O objetivo do Letramento Financeiro é desenvolver habilidades e competências para a compreensão e tomada de decisões financeiras adequadas, de forma autônoma e responsável.

Para diferenciar Matemática Financeira, Educação Financeira e Letramento Financeiro, é importante considerar as diferentes abordagens e objetivos de cada uma delas. Enquanto a Matemática Financeira é voltada para o desenvolvimento de habilidades matemáticas relacionadas às finanças, a Educação Financeira e o Letramento Financeiro buscam promover a conscientização e o conhecimento financeiro, para que as pessoas possam tomar decisões mais acertadas em relação às suas finanças pessoais.

Adiante, teremos um capítulo destinado a aprofundar as definições que foram apresentadas superficialmente, para que o leitor se situe em relação ao que pretendemos abordar nesta pesquisa.

Assim, diante do exposto, serão apresentadas possibilidades de trabalhar o Letramento Financeiro vinculado à Educação Financeira com enfoque em práticas que serão desenvolvidas sob a perspectiva do cooperativismo e da ajuda mútua, envolvendo situações do cotidiano pessoal e profissional do aluno, particularmente dos sujeitos escolares do Ensino Médio em Tempo Integral da EEEM Adelina da Cunha, do município de Parobé.

De acordo com o Plano Integrado da Escola (PIE), a instituição atende estudantes do bairro da escola e de bairros vizinhos, com alguns alunos de bairros mais distantes no município, que optam por fazer parte da instituição. A maior parte da comunidade escolar é composta por famílias de baixa renda, que se estabeleceram na região em um período de crescimento da indústria calçadista e que, hoje, em sua maioria trabalha na indústria e no comércio local. Os estudantes, de modo geral, trabalham para auxiliar nas despesas domésticas. Devido à realidade social em que se encontram, as mudanças de endereço e trocas de trabalho frequentes impactam diretamente na frequência escolar, bem como nos índices de evasão e de rendimento escolar. Além disso, implica em uma constante migração dos estudantes do Ensino Médio em Tempo Integral para o Ensino Médio Noturno, o que gera um aparente “esvaziamento” das turmas do EMTI.

Dessa forma, pretendemos contribuir para o desenvolvimento de habilidades essenciais para o gerenciamento efetivo das finanças pessoais dos sujeitos envolvidos, capacitando-os a tomar decisões financeiras informadas, planejar e executar estratégias de economia, investimento e sustentabilidade financeira.

2 PERCURSOS DA IMPLANTAÇÃO DO ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL - EMTI

O presente capítulo tem por objetivo descrever a implantação do Ensino Médio em Tempo Integral a partir do estudo dos documentos legais. Para isso, abordaremos leis federais e estaduais que legalizam e legitimam tal modalidade de ensino.

Através da Medida Provisória nº 746 de 22 de setembro de 2016, foi sancionada a implantação do Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI) em todo o território nacional. Em 16 de fevereiro de 2017, o então presidente Michel Temer regulamentou a implantação desta modalidade de ensino através da Lei 13.415/2017, propondo sua implementação de forma gradativa em todos os estados brasileiros, de forma que, no prazo de cinco anos, atingisse metade das instituições de ensino.

Segundo consta nos documentos, o EMTI tem como objetivo melhorar a qualidade de ensino e reduzir os índices de evasão escolar e repetência. A proposta ampliou a jornada escolar dos jovens do Ensino Médio, que passaram a frequentar no mínimo sete horas diárias de atividades pedagógicas, com a possibilidade de realizar as refeições (café, almoço e lanches) no ambiente escolar.

Assim, a finalidade do EMTI, segundo documentos estudados, é a formação integral do estudante, proporcionando a ele condições para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a vida adulta, além de promover a igualdade de oportunidades no acesso ao conhecimento.

Entre os objetivos específicos do EMTI, podemos destacar:

- Ampliar a jornada escolar para mais de sete horas diárias, com atividades pedagógicas, esportivas e culturais;

- Proporcionar a formação integral do estudante, valorizando a diversidade cultural, a promoção dos direitos humanos e a sustentabilidade;

- Desenvolver a autonomia do aluno, estimulando a capacidade de pensar criticamente e tomar decisões responsáveis;

- Promover o acesso ao conhecimento científico e tecnológico, de forma a preparar o aluno para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania;

- Estimular a prática de atividades físicas e culturais, contribuindo para a melhoria da saúde e da qualidade de vida dos alunos;

- Fomentar a formação continuada dos professores, visando a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem dos estudantes.

Em resumo, o Ensino Médio em Tempo Integral busca proporcionar uma formação integral, que vá além do desenvolvimento acadêmico e prepare o aluno para o mundo do trabalho e para a vida em sociedade, valorizando o acesso ao conhecimento, a prática de atividades culturais e esportivas e a formação de valores éticos e cidadãos, segundo os documentos acima citados.

O processo de implantação do EMTI nas escolas estaduais do Rio Grande do Sul foi instituído através do Decreto nº 53.913 de 07 de fevereiro de 2018 publicado no DOE nº27 de 08 de fevereiro de 2018.

Seguindo a proposta inicial do programa a nível federal, o documento apresenta como objetivo principal o planejamento, o desenvolvimento e a execução de um conjunto de ações inovadoras relativas ao currículo e à gestão escolar, por meio da implementação de políticas públicas para o Ensino Médio em Tempo Integral no Estado.

O artigo 2º do Decreto apresenta as seguintes finalidades para a implantação do Programa nas unidades escolares:

> I – executar a Política Nacional de Ensino Médio, em consonância com as diretrizes das políticas educacionais fixadas pela Secretaria da Educação;
> II – sistematizar e difundir inovações pedagógicas e de gestão escolar;
> III – difundir o conceito de educação em tempo integral no Ensino Médio do Estado;
> IV – integrar as ações desenvolvidas nas escolas estaduais de educação em tempo integral em todo o Estado, oferecendo atividades que qualifiquem o processo de aprendizagem e de enriquecimento cultural;
> V – promover e apoiar a expansão do ensino médio em tempo integral, gradativamente, na rede estadual de ensino;
> VI – consolidar o modelo de gestão para resultados nas escolas estaduais de educação em tempo integral em todo o Estado, com o aprimoramento dos instrumentos gerenciais de planejamento, acompanhamento e avaliação;
> VII – estimular a participação coletiva da comunidade escolar na elaboração do projeto político-pedagógico da escola;
> VIII – viabilizar parcerias com instituições de ensino e de pesquisa, entidades públicas ou privadas que visem a colaborar com a expansão do Programa de Educação em Tempo Integral no âmbito Estadual.
> IX – promover ações compartilhadas com o Ministério da Educação - MEC - para a melhoria do ensino médio, e a perspectiva de universalização do acesso e da permanência de todos os adolescentes de 15 a 17 anos nesta etapa da educação básica;
> X – atender a meta 3 do Plano Nacional da Educação – PNE. (RIO GRANDE DO SUL, 2018, p. 2-3).

De acordo com a apresentação do Programa, disponível na página da Secretaria de Educação, a implantação do EMTI em nosso estado tem como objetivo:

> - Manter os estudantes com atividades, no instante em que os pais estão buscando o sustento da família no mundo do trabalho;
> - Educar os alunos para o pleno exercício da cidadania, orientando-os para a vida;
> - Criar hábitos de estudos, aprofundando os conteúdos vivenciados no turno regular;
> - Vincular as atividades pedagógicas às rotinas diárias de alimentação, higiene, recreação e estudos complementares;
> - Orientar, com auxílio de profissional competente, pais e educandos da importância de cultivar bons hábitos alimentares e de higiene;
> - Suprir a falta de opções oferecidas pelos pais no campo social, cultural, esportivo e tecnológico;
> - Desenvolver as habilidades do educando desde o cultivo da terra à eletrônica, levando em consideração sua origem ou procedência, bem como suas tendências e habilidades;
> - Possibilitar aos estudantes, oriundos de famílias de baixa renda, ambiente adequado e assistência necessária para a realização de suas tarefas;
> - Incentivar a participação responsável da comunidade, buscando, através do seu engajamento no processo educacional, diminuir as desigualdades sociais e, consequentemente, reduzir os altos índices de violência;
> - Promover ampliação e humanização do espaço da sala de aula;
> - Adaptar à realidade econômica de cada região com a diversificação de culturas, visando à transformação qualitativa das estruturas produtivas já existentes. (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL)[1].

Após a publicação do Decreto, a proposta foi implantada em doze escolas da rede estadual do Rio Grande do Sul e no ano de 2019 foram selecionadas mais nove escolas, atingindo a totalidade de 21. Durante o período da pandemia da covid-19, essa oferta não havia sido ampliada, mas, no final de 2022, o Estado contava com 44 estabelecimentos de Ensino ofertando o Ensino Médio em Tempo Integral e para o ano letivo de 2023, 111 escolas ofertam o Curso Ensino Médio em Tempo Integral.[2] Dessa forma, o Estado amplia para 10% o percentual de Escolas que ofertam essa modalidade de ensino. Ainda de acordo com a reportagem, até 2026 o governo deseja implantar o Ensino Médio em Tempo Integral em 50% das instituições de ensino.[3]

---

[1] Informação obtida na página oficial da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul. Link de acesso: https://servicos.educacao.rs.gov.br/pse/html/escola_tempo_integral.jsp?ACAO=acao1

[2] Informações disponíveis na reportagem publicada pelo Jornal Digital GZH em 15/01/2023. Disponível no link: https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao-e-emprego/noticia/2023/01/turno-integral-deve-chegar-a-mais-67-escolas-estaduais-confira-em-quais-municipios-clcv32ftn00520182596hyq62.html?fbclid=PAAabEscLgSCFGGY5rQ_fYYOOP2br_AVSjM804dobiQdRUuk2aj4JjKY6Xxlc

[3] De acordo com informações encontradas na página da Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio Grande do Sul, o projeto visa atender à meta do Plano Nacional de Educação de que, até

Até o final de 2022, nas cidades abrangidas pela 2ª Coordenadoria Regional de Educação (CRE), havia quatro escolas estaduais que ofereciam matrículas para o Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI). No entanto, a partir de 2023, observamos um aumento significativo nesse número, conforme indicado na lista de escolas a seguir, que passou de quatro para sete escolas.

Quadro 1 - Escolas da 2ª CRE que oferecem EMTI

Nome da Escola	Município
Colégio Estadual de Ensino Médio Fernando Ferrari	Campo Bom
Escola Estadual de Ensino Médio Princesa Isabel	Estancia Velha
Colégio Estadual A J Renner	Montenegro
Colégio Estadual Engenheiro Ignacio Christiano Plangg	Novo Hamburgo
Colégio Estadual João Mosmann	Parobé
Escola Estadual de Ensino Médio Adelina da Cunha	Parobé
Instituto Estadual de Educação Sapiranga	Sapiranga

Fonte: KLISZCZ, 2023.

Ao examinar os documentos oficiais da escola, constatou-se que o Projeto Político Pedagógico e o Regimento Escolar da Escola Estadual de Ensino Médio Adelina da Cunha preveem a organização curricular do EMTI para os alunos ingressantes no ano letivo 2021 e com previsão de conclusão do curso em 2023, contemplando disciplinas em caráter de formação geral e também a parte diversificada, distribuídas por área de conhecimento, totalizando 35 períodos semanais no 1º Ano e 42 períodos semanais no 2º e no 3º anos, com duração de 50 minutos, ofertados em um mínimo de 200 dias letivos, com carga horária mínima de 1400 horas/aula no 1º Ano e 1680 horas/aula no 2º e no 3º anos, atingindo assim, no final do curso, uma carga total mínima de 4.760 horas/aula.

Quadro 2 - Matriz Curricular – EMTI [4]

FORMAÇÃO GERAL		CARGA HORÁRIA SEMANAL		
ÁREAS DO CONHECIMENTO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**1º ANO**	**2º ANO**	**3º ANO**
LINGUAGENS	Arte	01	02	02
	Educação Física	01	02	02
	LEM – Inglês	02	02	02

2026, 50% das escolas de Ensino Médio da rede pública sejam em tempo integral, e que 25% dos alunos estejam matriculados nessa modalidade. (*Fonte: https://educacao.rs.gov.br/ensino-medio-em-tempo-integral*)

[4] Documento oficial fornecido pela Secretaria da Escola encontra-se disponibilizado no Anexo A.

	LEM – Espanhol	01	01	01
	Língua Portuguesa	05	06	06
	Literatura	02	02	02
TOTAL DA ÁREA		**12**	**15**	**15**
MATEMÁTICA	Matemática	**05**	**06**	**06**
CIÊNCIAS DA NATUREZA	Biologia	02	02	02
	Física	02	02	02
	Química	02	02	02
TOTAL DA ÁREA		**06**	**06**	**06**
CIÊNCIAS HUMANAS	Filosofia	01	01	01
	Geografia	02	02	02
	História	02	02	02
	Sociologia	01	01	01
TOTAL DA ÁREA		**06**	**06**	**06**
ENSINO RELIGIOSO	Ensino Religioso	**01**	**01**	**01**
PARTE DIVERSIFICADA	Culturas Juvenis	01	02	02
	Estudo Orientado	01	02	02
	Projeto de Pesquisa	01	02	02
	Projeto de Vida	02	02	02
TOTAL DA ÁREA		**05**	**08**	**08**
TOTAL DE PERÍODOS		**35**	**42**	**42**

Fonte: KLISZCZ, 2023[5].

Comparando com a matriz curricular do Ensino Médio Regular, que apresenta aulas apenas em um turno, no caso da instituição observada, em que as aulas ocorrem no turno da noite, é possível observar que há uma redução considerável em relação a quantidade de períodos semanais. Além disso, a matriz contempla somente disciplinas em caráter de formação geral, totalizando 25 períodos semanais, com duração de 50 minutos, ofertados em um mínimo de 200 dias letivos, com carga horária mínima de 833 horas/aula. Ao finalizar o Curso, o Histórico Escolar deve apresentar uma carga horária total mínima de 2.499 horas/aula.

Quadro 3 - Matriz Curricular – Ensino Médio Regular[6]

FORMAÇÃO GERAL		**CARGA HORÁRIA SEMANAL**		
ÁREAS DO CONHECIMENTO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**1º ANO**	**2º ANO**	**3º ANO**
LINGUAGENS	Arte	01	01	01
	Educação Física	01	01	**
	LEM – Inglês	01	01	01
	LEM – Espanhol	**	01	01
	Língua Portuguesa	05	05	05
	Literatura	01	**	01
TOTAL DA ÁREA		**09**	**09**	**09**

[5] Elaborado pela autora, com base nos documentos fornecidos pela Secretaria da Escola.
[6] Documento oficial fornecido pela Secretaria da Escola encontra-se disponível no Anexo B.

MATEMÁTICA	Matemática	**06**	**06**	**06**
CIÊNCIAS DA NATUREZA	Biologia	01	02	01
	Física	02	01	02
	Química	01	02	02
TOTAL DA ÁREA		**04**	**05**	**05**
CIÊNCIAS HUMANAS	Filosofia	01	01	01
	Geografia	02	02	01
	História	01	01	02
	Sociologia	01	01	01
TOTAL DA ÁREA		**05**	**05**	**05**
ENSINO RELIGIOSO	Ensino Religioso	**01**	**	**
TOTAL DE PERÍODOS		**25**	**25**	**25**

Fonte: KLISZCZ, 2023[7]

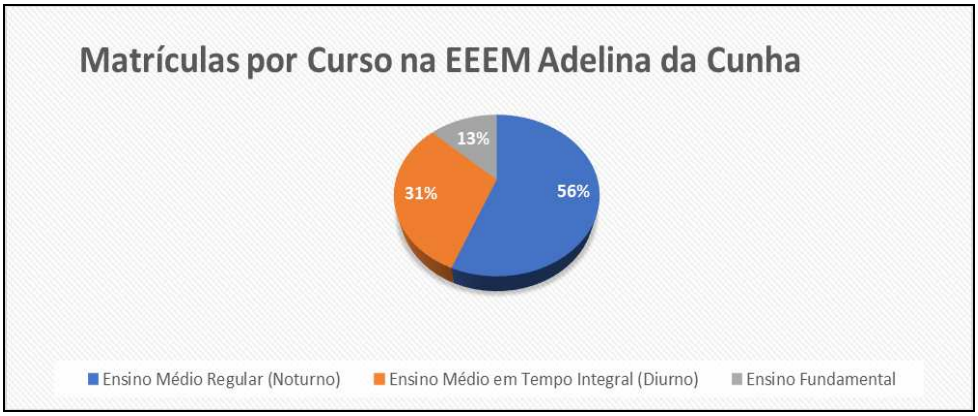
Nesse sentido, o cenário de implantação desta modalidade de ensino na escola provocou inúmeras inquietações na comunidade escolar, sendo assim, houve a necessidade de organizar reuniões com a Equipe Diretiva, Coordenação e Professores do curso para que, juntamente com os pais e os alunos fossem elencadas as principais vantagens que o Ensino Médio em Tempo Integral oportunizaria aos seus optantes. Seguindo orientações do Departamento Pedagógico da 2ª CRE, a implantação ocorreu de forma gradativa, sendo que em 2019 a escola disponibilizou vagas para a 1ª série do curso, em 2020 as vagas foram ofertadas para a 1ª e a 2ª séries e em 2021 ocorreu o funcionamento das três séries do Ensino Médio em Tempo Integral, completando o ciclo de implantação efetiva do curso.

De acordo com relatórios fornecidos pela Secretaria da Escola, no ano letivo de 2021, a EEEM Adelina da Cunha possuía aproximadamente 300 alunos matriculados em turmas de 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, Ensino Médio Regular (noturno) e Ensino Médio em Tempo Integral (diurno). O gráfico a seguir ilustra, em termos percentuais, a distribuição das matrículas de acordo com os cursos oferecidos pelo estabelecimento de ensino[8].

[7] Elaborada pela autora, com base nos documentos fornecidos pela Secretaria da Escola

[8] Informações fornecidas pela Secretaria da Escola. Documentos disponibilizados nos Anexos D e E.

Gráfico 1 - Matrícula por Curso na EEEM Adelina da Cunha



Fonte: KLISZCZ, 2021.

Em função da pandemia de covid-19, as aulas foram suspensas em seu formato presencial ainda em 2020, retornando no mês de maio de 2021 de forma parcial e escalonada. Assim, a turma pioneira da escola encaminhou-se para a conclusão do curso sem ter de fato aproveitado a oportunidade de estar na escola de forma integral como previsto na proposta de ensino.

No entanto, com a implantação do ensino remoto, houve a necessidade de readaptar as metodologias e também as matrizes referências[9] enviadas pela 2ª CRE, que estabeleceram as competências e habilidades que foram trabalhadas no novo modelo de ensino híbrido em 2021 e, por orientação da coordenação da escola e da Equipe Diretiva, na medida do possível o planejamento das atividades foi elaborado de forma a contemplar e demonstrar a utilização prática da matemática no dia a dia, proporcionando assim, uma aprendizagem significativa a todos.

O ano letivo de 2022 transcorreu dentro da normalidade e, assim, os alunos matriculados no EMTI tiveram a oportunidade de frequentar integralmente as aulas. Porém, com a implantação do Novo Ensino Médio em nível federal, a Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul encontra-se em processo de implementação do Ensino Médio Gaúcho – EMG a partir de 2023, seguindo as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Educação – MEC, mas com algumas adaptações e particularidades locais.

[9] Documento disponibilizado no endereço: <https://educacao.rs.gov.br/upload/arquivos/202103/03154243-matrizes-de-referencia-para-o-modelo-hibrido-de-ensino-da-rede-estadual-de-educacao-2021.pdf>

Entre as principais mudanças previstas na implementação do Novo Ensino Médio no estado do Rio Grande do Sul, destacam-se[10]:

1. Ampliação da carga horária: a carga horária do Ensino Médio será ampliada gradualmente para 3 mil horas em um período de cinco anos, até 2024. Isso significa que os estudantes terão mais tempo para aprofundar seus conhecimentos e desenvolver habilidades relevantes para sua formação integral.

2. Itinerários formativos: os estudantes poderão escolher entre três itinerários formativos: Linguagens e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, e Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Cada itinerário terá um conjunto específico de disciplinas e atividades.

3. Formação técnica e profissional: o estado do Rio Grande do Sul já possui uma tradição de oferecer cursos técnicos integrados ao Ensino Médio e essa oferta será ampliada com o Novo Ensino Médio. Os estudantes poderão optar por um itinerário técnico-profissional, que combinaria disciplinas gerais com disciplinas técnicas e profissionalizantes.

4. Ensino Médio Integrado: a possibilidade de os estudantes cursarem disciplinas do Ensino Médio em conjunto com o Ensino Técnico, oferecendo uma formação mais voltada para o mundo do trabalho.

5. Avaliação: o estado do Rio Grande do Sul já possui uma avaliação externa, o Sistema de Avaliação do Estado do Rio Grande do Sul - SAERS, que será adaptado para avaliar as competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular e nos itinerários formativos do Novo Ensino Médio.

A implementação do Novo Ensino Médio no estado do Rio Grande do Sul é um processo em constante mudança e adaptação às demandas locais, visando oferecer uma formação mais adequada e integral aos estudantes gaúchos.

Também foram apresentadas mudanças para o EMTI a partir de 2023, segundo a página da Secretaria de Educação:

> A iniciativa coloca o estudante e seu projeto de vida como centro do modelo pedagógico e traz, além da Formação Geral Básica, componentes curriculares como Projeto de Vida, Mundo do Trabalho, Cultura e Tecnologias Digitais, Protagonismo Juvenil, Estudos Orientados, Iniciação Científica, Itinerários Formativos, práticas experimentais multidisciplinares e aprofundamento com componentes eletivos escolhidos pelos alunos. Também são oferecidas quatro refeições diárias para a permanência do estudante ao longo do dia na escola.

[10] Informações retiradas da página: https://ensinomediogaucho.educacao.rs.gov.br/

> O modelo de ensino em Tempo Integral do Ensino Médio Gaúcho visa a formação integral dos estudantes, a partir de uma proposta pedagógica multidimensional, conectada à realidade dos jovens e ao desenvolvimento de suas competências cognitivas socioemocionais. (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL)[11].

Dessa forma, se compararmos a Matriz Curricular anteriormente apresentada com a Matriz Curricular abaixo, é possível observar que novas disciplinas passaram a integrar o EMTI Gaúcho a partir de 2023:

Quadro 4 - Matriz Curricular – Ensino Médio Integral a partir de 2023[12]

FORMAÇÃO GERAL		**CARGA HORÁRIA SEMANAL**		
ÁREAS DO CONHECIMENTO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**1º ANO**	**2º ANO**	**3º ANO**
LINGUAGENS	Arte	**	01	**
	Educação Física	01	01	01
	LEM – Inglês	02	01	01
	LEM – Espanhol	**	01(opcional)	**
	Língua Portuguesa	04	03	02
	Literatura	02	01	**
	Eletivas	02	**	**
TOTAL DA ÁREA		**11**	**08**	**04**
MATEMÁTICA	Matemática	04	03	03
	Eletivas	02	**	**
TOTAL DA ÁREA		**06**	**03**	**03**
CIÊNCIAS DA NATUREZA	Biologia	02	01	01
	Física	02	01	01
	Química	02	01	01
	Eletivas	02	**	**
TOTAL DA ÁREA		**08**	**03**	**03**
CIÊNCIAS HUMANAS	Ensino Religioso	**	01(opcional)	**
	Filosofia	01	**	**
	Geografia	02	01	01
	História	02	01	01
	Sociologia	**	01	**
	Eletivas	02		
TOTAL DA ÁREA		**07**	**04**	**02**
PARTE DIVERSIFICADA	Cultura e Tecnologias Digitais	02	**	**
	Estudos Orientados	03	03	03
	Iniciação Científica	**	04	04
	Mundo do Trabalho	02	**	**
	Projeto de Vida	02	02	02
	Protagonismo Juvenil	03	02	02
	Práticas Experimentais das Ciências Humanas	02	**	**
	Práticas Experimentais das Ciências da Natureza	02	**	**
	Práticas Experimentais de	02	**	**

[11] Informação obtida na página oficial da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul. Link de acesso: https://educacao.rs.gov.br/ensino-medio-em-tempo-integral.
[12] Documento oficial fornecido pela Secretaria da Escola encontra-se disponível no Anexo C.

	Linguagem			
	Práticas Experimentais da Matemática	02	**	**
ITINERÁRIOS FORMATIVOS	Trilhas Escolhidas pelos alunos	**	08	14
TOTAL DA ÁREA		**20**	**19**	**25**
TOTAL DE PERÍODOS		**44**	**42**	**42**

Fonte: KLISZCZ, 2023[13]

Podemos perceber uma novidade nesta Matriz Curricular[14] – os itinerários formativos – os quais estão previstos na matriz curricular do Novo Ensino Médio e estão representados por um conjunto de áreas do conhecimento que os estudantes poderão escolher para aprofundar seus estudos.

Esses itinerários foram criados para permitir que os estudantes tenham mais liberdade para escolher o que desejam estudar, de acordo com suas aptidões e interesses, e para que possam se preparar melhor para o mercado de trabalho ou para a continuidade dos estudos.

Os itinerários formativos são divididos em cinco áreas:

a) Linguagens e suas Tecnologias: que inclui Língua Portuguesa, Literatura, Língua Inglesa, Artes, Educação Física e Tecnologias da Informação e Comunicação;

b) Matemática e suas Tecnologias: que inclui Matemática e suas Tecnologias;

c) Ciências da Natureza e suas Tecnologias: que inclui Biologia, Química e Física;

d) Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: que inclui História, Geografia, Sociologia, Filosofia e áreas aplicadas como Direito, Administração, Economia e outras;

e) Formação Técnica e Profissional: que oferece cursos técnicos em áreas específicas, como Agronomia, Artes, Design, Informática, Saúde, entre outras.

Os estudantes devem escolher um itinerário formativo para aprofundar seus estudos, mas também têm a possibilidade de cursar componentes curriculares de outras áreas, o que permite uma formação mais ampla e completa.

As disciplinas eletivas previstas na matriz curricular do Novo Ensino Médio são disciplinas opcionais que os estudantes podem escolher para complementar sua formação e aprofundar seus conhecimentos em áreas específicas de interesse.

[13] Elaborada pela autora, com base nos documentos fornecidos pela Secretaria da Escola

[14] Informações obtidas na página: https://ensinomediogaucho.educacao.rs.gov.br/

Essas disciplinas são oferecidas de acordo com a disponibilidade de cada escola e podem variar de uma instituição para outra. Algumas escolas podem oferecer disciplinas eletivas relacionadas a áreas como Artes, Esportes, Tecnologia, Empreendedorismo, Ciências Sociais e Humanas, entre outras.

O objetivo das disciplinas eletivas, que consta nos documentos estudados, é permitir que os estudantes tenham uma formação mais completa e diversificada, que atenda a seus interesses e necessidades específicas. Além disso, as disciplinas eletivas podem contribuir para a formação de habilidades e competências importantes para o mercado de trabalho, como trabalho em equipe, comunicação, criatividade, resolução de problemas, por exemplo.

Vale ressaltar que as disciplinas eletivas não são obrigatórias, mas podem ser uma ótima oportunidade para que os estudantes possam ampliar seus horizontes e se preparar melhor para o futuro.

Desse modo, é importante que a construção do conhecimento ocorra em consonância com o desenvolvimento de competências, habilidades e valores que oportunizem aos educandos tornaram-se sujeitos críticos e ativos no ambiente (escolar e externo) em que se encontram inseridos.

De acordo com o Regimento Escolar elaborado coletivamente por todos os segmentos ligados ao estabelecimento de ensino, a Filosofia da Escola propõe:

> Desenvolver as potencialidades do aluno tendo em vista o seu preparo para o trabalho com responsabilidade, justiça, honestidade, solidariedade, criatividade, dinamismo, senso crítico, exercendo os princípios éticos e morais para o pleno desenvolvimento de sua cidadania e contribuindo para a transformação do seu meio social. (REGIMENTO ESCOLAR - EEEM ADELINA DA CUNHA, 2019, p. 6).

Nesse sentido, o documento acima citado destaca os objetivos que deverão ser atingidos no decorrer do curso que o educando optou por cursar. Em relação ao Ensino Médio Regular, cujas aulas são oferecidas no turno da noite, os objetivos apontados são os seguintes:

> - Consolidar o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental;
> - Desenvolver a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando;
> - Aprimorar o educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.
> - Relacionar a teoria com a prática no ensino de cada disciplina.
> - Conhecer as diversas manifestações da cultura afro brasileira, suas influencias, seus aspectos históricos e legados;

> - Compreender o ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, as artes e seus valores culturais, de forma participativa.
> - Possibilitar a formação de uma rede articulada de ações que garantam o processo de inclusão de alunos com deficiência (tgd; altas habilidades/superdotação), em todos os níveis e modalidades da educação básica, apoiando, mediando, complementando e suplementando a escolarização de alunos, através de recursos e estratégias específicas, viabilizando, desta forma, o processo de construção do conhecimento. (REGIMENTO ESCOLAR - EEEM ADELINA DA CUNHA, 2019, p. 7-8).

Em contrapartida, o Ensino Médio em Tempo Integral, ofertado no diurno, tem por finalidade:

> ▪ Consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos na finalização da Educação Básica e dos diferentes itinerários educativos escolhidos pelo educando;
> ▪ Assegurar a formação básica para o trabalho e a cidadania dando ao educando condições de adaptar-se a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento;
> ▪ Aprimorar o educando como pessoa humana, incluindo a formação ética, o protagonismo juvenil e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
> ▪ Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática;
> ▪ Estimular o estudante a pensar sobre o papel que lhe cabe como protagonista de suas vidas, como agentes ativos, de transformação e renovação da sociedade, sobre a necessidade de deixar de ser expectador da vida para ser o promotor das próprias ações e a se perceber como fonte de iniciativa, de liberdade e de compromisso;
> ▪ Buscar parceria com as famílias, de modo que possam estar mais presentes na escola e interagirem com os estudantes e equipe escolar nas atividades propostas, compreendendo as diferenças desse modelo pedagógico de escola. (IDEM, 2019, p. 8-9).

Ao comparar os objetivos propostos pelo documento norteador, é possível verificar que o EMTI, além de oferecer uma proposta de construção do conhecimento diferenciada, propõe que a escola e a família do educando formem uma parceria de interação e proximidade, no intuito de atingir de forma contígua os objetivos do curso.

Com o propósito de analisar os resultados obtidos pelos alunos na 1ª série cursada em 2019, solicitei à Secretaria da Escola os relatórios de alunos que não obtiveram sucesso no decorrer do ano letivo.

Assim, tendo como base os documentos fornecidos pela Secretaria da Escola, foi possível organizar um quadro comparativo, no qual foram usados como parâmetro os anos letivos de 2018 (quando ainda não havia o EMTI), 2019 (ano de implantação do EMTI e 2022 (período pós pandêmico, em que o curso já está consolidado e retornou ao formato presencial). Foram calculados os índices

percentuais apenas da 1ª Série do Ensino Médio em Tempo Integral, uma vez que o curso iniciou sua implementação em 2019 e de todas as séries em 2022. Além disso, como já foi mencionado, o período que corresponde aos anos letivos de 2020 e 2021 foi considerado um período atípico, pois, em função da pandemia da covid-19, ocorreram muitas modificações em relação às atividades pedagógicas, uma vez que estas passaram a ser realizadas em sua totalidade no formato à distância, sem a frequência presencial. Em consequência disso e, de acordo com orientações oriundas da Secretaria Estadual de Educação, não houve retenção de alunos. Então, para evitar conclusões errôneas, optou-se por não utilizar as informações referentes aos anos letivos de 2020 e 2021 na elaboração da análise comparativa, porém acreditamos que esses dados apresentam elementos únicos que podem contribuir para a compreensão da situação atual e podem ser explorados em outra pesquisa.

Quadro 5 - Número de Reprovações EEEM Adelina da Cunha em 2018[15]

2018						
SÉRIE	***ENSINO MÉDIO DIURNO***			***ENSINO MÉDIO NOTURNO***		
	Nº de Alunos Matriculados	**Nº de Alunos Reprovados**	**% de Reprovação**	**Nº de Alunos Matriculados**	**Nº de Alunos Reprovados**	**% de Reprovação**
1ª	82	19	23,17%	55	22	40%

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas informações fornecidas pela Secretaria da Escola.

Ao observar os percentuais de reprovação em 2018, é possível observar que os índices foram bastante elevados, mas a situação é bem agravante no noturno, em que praticamente quase metade da turma obteve resultado insatisfatório. Não iremos nos deter em analisar os fatores que contribuíram para estes resultados, pois o foco do estudo é o Ensino Médio em Tempo Integral.

Quadro 6 - Número de Reprovações EEEM Adelina da Cunha em 2019[16]

2019						
SÉRIE	***ENSINO MÉDIO TEMPO INTEGRAL***			***ENSINO MÉDIO NOTURNO***		
	Nº de	Nº de	% de	Nº de	Nº de	% de

[15] Quadro confeccionado com base no documentos fornecidos pela Secretaria da Escola, disponibilizado no anexo F.

[16] Quadro confeccionado com base no documento fornecido pela Secretaria da Escola, disponibilizado no anexo G.

	Alunos Matriculados	Alunos Reprovados	Reprovação	Alunos Matriculados	Alunos Reprovados	Reprovação
1ª	60	04	6,67%	48	15	31,25%

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas informações fornecidas pela Secretaria da Escola.

Ao contemplar os resultados de 2019, nota-se a redução dos índices de reprovação, em comparação com o ano anterior, principalmente no turno diurno, no qual iniciou-se a implementação do Ensino Médio em Tempo Integral.

Realizando uma análise insipiente, podemos inferir que essa modalidade de ensino proposta, o Ensino Médio em Tempo Integral, está tendo um desempenho mais efetivo que o Ensino Médio, visto que a quantidade de reprovados do EMTI é menos que um terço da reprovação do EM.

Quadro 7 - Número de Reprovações EEEM Adelina da Cunha em 2022[17]

2022						
SÉRIE	***ENSINO MÉDIO TEMPO INTEGRAL***			***ENSINO MÉDIO NOTURNO***		
	Nº de Alunos Matriculados	Nº de Alunos Reprovados	% de Reprovação	Nº de Alunos Matriculados	Nº de Alunos Reprovados	% de Reprovação
1ª	43	06	13,95%	65	19	29,23%
2ª	23	**	0%	57	03	5,26%
3ª	13	**	0%	46	**	0%

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas informações fornecidas pela Secretaria da Escola.

Observando os resultados de 2022, percebemos que o índice de reprovação no Ensino Médio Noturno é o dobro do Ensino Médio em Tempo Integral.

Particularmente, analisando os dados encontrados até o momento, posso inferir que, enquanto professora de matemática, muitas vezes me deparo com questionamentos advindos dos alunos em relação ao porquê de estudar determinado conteúdo. Os discursos circulantes na sala de aula naturalizam que os conceitos abordados, além de serem de difícil compreensão, não tem aplicabilidade no dia a dia.

Nessa direção, estou em constante processo de aprendizagem, estudando, pesquisando, buscando conhecer o aluno para, assim, construir uma prática docente balizada pelos objetivos propostos no EMTI. Sinto-me desafiada a buscar outras

[17] Quadro confeccionado com base no documento fornecido pela Secretaria da Escola, disponibilizado no anexo H.

maneiras de ensinar que contemplem a construção de novos conhecimentos agregando possibilidades de relacionar os conteúdos trabalhados na sala de aula com as vivências de cada aluno.

Frente ao cenário escolar do EMTI, sinto-me incomodada e isso me mobiliza a busca de uma maneira para proporcionar uma Oficina de ensino de Matemática Financeira que possa possibilitar uma formação do sujeito escolar em consonância com demandas da sociedade que eles estão inseridos.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 REVISÃO SISTEMÁTICA DAS PESQUISAS JÁ PUBLICADAS

Após a definição do tema e dos objetivos da pesquisa, realizei uma busca de dissertações no intuito de averiguar as pesquisas já existentes em relação ao tema que pretendo abordar, levando em conta a pretensão de desenvolver uma pesquisa com possibilidades distintas às obtidas. Como estratégia para a revisão de literatura, foram adotados alguns critérios:

1º) Busca de dissertações nos repositórios da FURG, UFRGS e CAPES;

2º) Leitura dos títulos e dos resumos das dissertações encontradas;

3º) Leitura completa das dissertações que apresentaram possíveis aproximações com o tema proposto para esta pesquisa;

4º) Análise e reflexão referente aos pontos de aproximação e distanciamento com a pesquisa que se tem a pretensão de desenvolver.

É importante destacar que apesar da busca estar centrada em dissertações, no decorrer do processo ampliaram-se as possibilidades de busca, com a inclusão de leituras e análises de artigos e teses que abordavam o assunto pesquisado.

3.1.1 Catálogo ARGO-FURG

Ao acessar o Catálogo de Teses e Dissertações da FURG, a pesquisa possibilita incluir algumas informações básicas para localização, como título, assunto, idioma, tipo de obra, entre outras. Os filtros de refinamento de busca utilizados inicialmente foram o título “Matemática Financeira” e o tipo de obra “Dissertação”, cujos resultados estão apresentados na tabela abaixo:

Tabela 1 – Dissertações encontradas no Catálogo ARGO-FURG

Filtros de Refinamento	Total
“Matemática Financeira”	1
“Educação Financeira”	0
“Letramento Financeiro”	0
“Cooperativismo”	0

Fonte: KLISZCZ (2022).

Na sequência, foi realizada uma nova busca, porém o filtro de refinamento “Dissertação” foi substituído pela opção “Todos”. A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos:

Tabela 2 - Dissertações encontradas no Catálogo ARGO-FURG

Filtros de Refinamento	Total
“Matemática Financeira”	14
“Educação Financeira”	4
“Letramento Financeiro”	0
“Cooperativismo”	0

Fonte: KLISZCZ (2022).

Ao realizar a segunda busca, aumentou o total de registros encontrados, porém, ao verificar o tipo de obra, além da dissertação já encontrada anteriormente, os demais arquivos eram compostos de programa de computador, artigo de conclusão de curso de Especialização e livros abordando o assunto.

Dessa forma, é possível perceber que as áreas da Matemática Financeira e da Educação Financeira ainda são pouco aplicadas na Educação Básica.

3.1.2 Repositório Digital LUME-UFRGS

Procedimento análogo ao que foi realizado na busca no Catálogo de Teses e Dissertações da FURG foi utilizado no repositório de Teses e Dissertações da UFRGS, que disponibiliza um portal de acesso aos artigos científicos e técnicos publicados em periódicos, classificados por áreas de conhecimentos, e onde também estão disponíveis as coleções digitais que vão desde Acervo Fotográfico e Trabalhos de Conclusão até Teses e Dissertações geradas no âmbito da Universidade (UFRGS, 2022).[18]

Ao acessar o endereço eletrônico indicado: <http://www.lume.ufrgs.br>, o pesquisador é direcionado para uma página específica que delimita a pesquisa, optando por um dos seguintes ícones: Acervo, Eventos UFRGS, Produção Científica, Recursos Educacionais, Teses e Dissertações e Trabalhos Acadêmicos e Técnicos. Assim, a opção escolhida foi “Teses e Dissertações”.

[18] Texto retirado do site: https://www.ufrgs.br/cedop/lume-repositorio-digital-da-ufrgs/

Ao selecionar essa opção, abre-se uma nova página de pesquisa, onde surgem os campos pesquisa geral, título, autor, assunto, ano, entre outros. Neste caso, é necessário preencher alguns destes campos com os dados que se almeja encontrar. Assim, ao utilizar os filtros de busca no campo “Pesquisa Geral”, encontramos os resultados apresentados na Tabela 3:

Tabela 3 - Pesquisas encontradas no Repositório Digital LUME-UFGRS

Filtros de Refinamento	Nº de Dissertações	Nº de Teses	Total
“Matemática Financeira”	129	54	183
“Educação Financeira”	72	42	114
“Letramento Financeiro”	3	1	4
“Cooperativismo”	35	10	45

Fonte: KLISZCZ (2022).

Analisando superficialmente, podemos perceber que houve um aumento significativo no número de resultados encontrados no repositório LUME-UFRGS em relação aos resultados encontrados no catálogo ARGO-FURG. Porém, esse resultado não foi suficiente e, assim, foi necessária nova busca, agora utilizando o campo “título”, cuja pesquisa apontou os seguintes resultados:

Tabela 4 - Pesquisas encontradas no Repositório Digital LUME-UFGRS

Filtros de Refinamento	Nº de Dissertações	Nº de Teses	Total
“Matemática Financeira”	3	1	4
“Educação Financeira”	4	1	5
“Letramento Financeiro”	0	0	0
“Cooperativismo”	9	5	14

Fonte: KLISZCZ (2022).

Ao compararmos os resultados obtidos na segunda busca com os resultados obtidos anteriormente, é possível perceber que, apesar de existirem várias pesquisas que abordam o assunto Matemática Financeira e Educação Financeira, eles não dão destaque ao tema no título da obra. Sendo assim, das 297 pesquisas encontradas inicialmente, apenas 9 dissertações, equivalentes a 3,03%, usaram o filtro Matemática Financeira e Educação Financeira como destaque especial em seu título.

3.1.3 Catálogos de Teses e Dissertações CAPES

Ao acessar o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e digitar no campo de busca o filtro “Matemática Financeira”, foram encontrados 72.819

trabalhos cadastrados. Dessa forma, foi necessário filtrar os resultados, selecionando apenas dissertações publicadas nos últimos cinco anos, ou seja, pesquisas publicadas no período de 2018 a 2022.

Tabela 5 - Dissertações encontradas no Catálogo de Teses e Dissertações CAPES

Filtros de Refinamento	Total
“Matemática Financeira”	16.482
“Educação Financeira”	301
“Letramento Financeiro”	12
“Cooperativismo”	270

Fonte: KLISZCZ (2022).

Observando os resultados encontrados na Tabela 5, é possível perceber que existem um número expressivo de pesquisas que abordam o tema “Matemática Financeira”, mas que reduz exponencialmente quando utilizado o filtro de Busca “Educação Financeira” e, consequentemente, “Letramento Financeiro”. Apesar de encontrar 270 publicações que abordam o termo “Cooperativismo”, nenhuma delas aborda o assunto voltado para a área da Matemática Financeira.

É importante destacar que, das 12 dissertações encontradas que exploram o tema “Letramento Financeiro”, 10 trabalhos - os quais correspondem a 83,33% - foram realizadas em cursos de Mestrado Profissional.

Dessa forma, considerando o número elevado de dissertações que mencionam o assunto “Matemática Financeira” e “Educação Financeira”, elas não serão comentadas individualmente, mas será dado um enfoque especial para as dissertações que mencionam o assunto “Letramento Financeiro”, uma vez que esse é o tema que pretendemos abordar na realização desta pesquisa.

Assim, a Tabela 6 apresenta resumidamente as dissertações encontradas, separadas por área do conhecimento, quando o filtro de refinamento utilizado no decorrer das buscas foi “Letramento Financeiro”.

Tabela 6 - Dissertações que mencionam o assunto “Letramento Financeiro”

Título	Autor	Área	Ano
Educação Financeira: Proposta de um curso para docentes de Matemática do Ensino Médio	Olivares, Viviane da Silva	Matemática	2021
Educação Financeira: proposta para o ensino básico contemplando as exigências da BNCC	Santos, Marcilei Santana dos	Matemática	2021
Aprendizagem baseada em projetos: uma proposta para a Educação Financeira	Souza, Eliene Castro de	Matemática	2021
Educação Financeira	Souza, Alisson Coutinho de	Matemática	2021

Educação financeira escolar : o caso de uma escola pública do município de Joinville/SC	Savelli, Carla Chaves	Administração Pública	2021
A Educação Financeira no Ensino Fundamental e o Desenvolvimento de Atividades para o 9º Ano	Freitas, Simone de Fatima	Matemática	2020
Laboratório de Letramento Financeiro: Uma proposta de ensino híbrido para a Educação Integral e Integrada	Carvalho, Rachel de Oliveira	Ensino	2020
A Matemática Financeira na Educação Básica: Uma Proposta de Ensino para o Desenvolvimento da Educação Financeira	Marques, Michel Silva	Matemática	2019
Um estudo sobre a formação e atuação dos professores de matemática em relação à Educação Financeira nos município de Carangola – MG, Dores do Rio Preto – ES e Espera Feliz – MG	Vieira, Tiago Vanini	Ensino	2019
Educação Financeira de Jovens e Adultos: Uma proposta de intervenção a partir da Base Nacional Comum Curricular	Santos, Deyse Queiros	Educação de Adultos	2019
A Matemática Financeira no Ensino Médio como fator de fomento da Educação Financeira: Resolução de problemas e letramento financeiro em um contexto crítico	Kuntz, Eduardo Ribeiro	Ensino de Ciências e Matemática	2019

Fonte: KLISZCZ (2022)

3.2 ANÁLISE INICIAL DAS DISSERTAÇÕES ENCONTRADAS

Comparando a quantidade de resultados encontrados no repositório da CAPES com relação aos resultados encontrados nos repositórios da FURG e da UFRGS, verificamos um aumento muito significativo de pesquisas já concluídas.

Na Tabela 7, apresentamos um resumo das dissertações encontradas em cada periódico pesquisado:

Tabela 7 - Dissertações encontradas nos periódicos pesquisados

Filtros de Refinamento	Catálogo ARGO-FURG	Repositório Digital LUME-UFRGS	Catálogo de Teses e Dissertações CAPES	Total
“Matemática Financeira”	14	3	16.482	16.499
“Educação Financeira”	4	4	301	309
“Letramento Financeiro”	0	0	12	12
“Cooperativismo”	0	9	270	279
Total	18	16	17.065	17.099

Fonte: KLISZCZ (2022).

As leituras iniciais ocorreram de forma superficial, considerando apenas o título e o resumo do trabalho encontrado e, em alguns casos, trechos onde o assunto pesquisado recebeu enfoque especial do autor da pesquisa.

3.3 DISSERTAÇÕES SELECIONADAS: PONTOS DE APROXIMAÇÃO E DISTANCIAMENTO

Ao realizar a leitura de algumas das pesquisas relacionadas ao assunto encontradas nos repositórios pesquisados, foi possível identificar que apresento a mesma preocupação que os autores em relação a necessidade de contextualizar os conceitos trabalhados em sala de aula com a vivência diária dos sujeitos envolvidos, pois, em sua maioria, apontam para as dificuldades que o público pesquisado apresenta ao se deparar com atividades/situações-problemas que exigem uma solução adequada às reflexões propostas, sendo necessário que os autores/pesquisadores desenvolvam possibilidades de construção de conhecimento que perpassem o ensino tradicional de aulas expositivas e realização de listas de exercícios para fixar o suposto aprendizado.

Dessa forma, por se aproximarem do tema que desenvolvo, apresento breve resumo sobre alguns estudos que já foram realizados:

a) "Situações-problema no Ensino de Matemática Financeira". De autoria de Alessandro da Silva Saadi, a pesquisa foi orientada pelo professor Dr. Leandro Sebben Bellicanta e defendida na Universidade Federal do Rio Grande no Curso de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, no ano de 2013.

Saadi apresentou "uma proposta de atividade educacional direcionada para professores de Matemática, envolvendo situações-problema no ensino de Matemática Financeira para ser aplicado com alunos do Ensino Médio" (SAADI, 2013, p. 9).

Nesse sentido, a pesquisa foi disponibilizada como sugestão aos professores de Matemática que trabalham com alunos do Ensino Médio e buscam contextualizar o que é trabalhado em sala de aula com o ambiente social ao qual seu aluno está inserido. A proposta "propõe estudar conteúdos matemáticos de forma articulada, envolvendo o conceito de porcentagem vinculado com funções lineares e juros simples com função afim e progressão aritmética" (SAADI, 2013, p. 9).

Assim, a sequência de atividades propostas busca contextualizar o conteúdo abordado com situações-problema que podem ser vivenciadas diariamente pelos

alunos, porém deve ser trabalhada com turmas que já apresentam um conhecimento prévio sobre o assunto.

b) "Aprendizagem de Matemática Financeira no Ensino Médio: uma proposta de trabalho a partir de planilhas eletrônicas". De Marcelo Salvador Cóser Filho, a pesquisa foi orientada pelo professor Dr. Marcus Vinicius de Azevedo Basso e defendida na Universidade Federal do Rio Grande do Sul no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática no ano de 2008.

Nesta dissertação, Filho apresenta "uma proposta de trabalho de Matemática Financeira no Ensino Médio, utilizando planilhas eletrônicas para resolver alguns dos principais problemas inerentes a certas movimentações financeiras via recursão [...] (FILHO, 2008, p. 1).

Segundo o autor, o objetivo desta pesquisa deve-se se ao fato da carência de material voltado de maneira específica para o Ensino Médio. Assim, muitas vezes o tema Matemática Financeira acaba não sendo discutido em sala de aula, criando uma lacuna na construção do conhecimento quando o aluno necessita resolver algo prático em seu cotidiano.

Visando amenizar inconvenientes futuros, o autor desenvolveu, no ano de 2005, um estudo de Matemática Financeira com estudantes do 2º ano do Ensino Médio de um colégio particular de Porto Alegre – RS, utilizando como referência bibliográfica o 11º volume da coleção Fundamentos de Matemática Elementar de Gelson Iezzi, Samuel Hazzan e David Degenszajn, considerando uma das poucas possibilidades que abordam o tema Matemática Financeira para o Ensino Médio. Porém, ao realizar as atividades propostas, relacionadas às movimentações financeiras, detectou-se que os alunos apresentaram muitas dificuldades em identificar e aplicar as fórmulas necessárias para solucionar os problemas apresentados. Assim, no ano seguinte, o autor da pesquisa desenvolveu uma metodologia diferenciada, utilizando um software específico para construção de planilhas eletrônicas.

A pesquisa apresenta detalhadamente todo o material desenvolvido, com análise descritiva de todo o material utilizado. Inclusive, no anexo consta todo o material que foi utilizado no desenvolvimento do estudo e que pode ser aplicado na íntegra em turmas de Ensino Médio sem a necessidade de conhecimento prévio sobre o assunto.

c) "Investigação sobre as contribuições da Matemática para o desenvolvimento da Educação Financeira na Escola". De Samuel Ricardo Raschen, a pesquisa foi orientada pelo professor Dr. Marcus Vinicius de Azevedo Basso e defendida na Universidade Federal do Rio Grande do Sul no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática no ano de 2016.

Em sua dissertação, o autor "propõe e analisa o projeto de Educação Financeira aplicado no Colégio Mauá, de Santa Cruz do Sul, RS, com 32 alunos da 2ª série do Ensino Médio, com o objetivo de utilizá-lo para o desenvolvimento de um diálogo com o que apresentam as pesquisas acadêmicas realizadas nesta área" (RASCHEN, 2016, p. 11).

De acordo com o autor, essa pesquisa tem o intuito de analisar quais as contribuições a Matemática pode oferecer para o desenvolvimento da Educação Financeira Escolar – letramento financeiro, relacionado os conceitos de plano cartesiano, funções lineares e exponenciais, da álgebra e da proporção (incluindo porcentagem) com o desenvolvimento de habilidades como a interpretação de gráficos e de tabelas e a capacidade de transformar em argumento um resultado ou fórmula.

d) "Educação Financeira de Idosos apoiada por Tecnologias Digitais". De Leonéia Hollerweger, a pesquisa foi orientada pelo professor Dr. Johannes Doll e defendida na Universidade Federal do Rio Grande do Sul no Programa de Pós-Graduação em Educação no ano de 2018.

Essa dissertação pertence à área da Educação e abordou o uso das tecnologias digitais como ferramenta de auxílio na Educação Financeira de pessoas idosas.

De acordo com a autora, "foi possível perceber que as tecnologias digitais são ferramentas potenciais para auxiliar os idosos na organização do orçamento, na busca de informações e esclarecimentos sobre conceitos e dicas de educação financeira" (HOLLERWEGER, 2018, p. 8).

Assim, a Educação Financeira vinculada ao uso das tecnologias digitais pode incentivar a construção do pensamento crítico e contribuir para tomadas de decisões mais conscientes em relação às finanças pessoais dos idosos participantes.

e) "Laboratório de Letramento Financeiro: Uma proposta de Ensino Híbrido para a Educação Integral e Integrada". De Rachel de Oliveira Carvalho, a pesquisa foi orientada pelo Professor Dr. Rogério da Costa Neves no Programa de Pós-

Graduação em Educação Profissional e Tecnológica ofertado pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II no ano de 2020.

Essa dissertação propõe que o Letramento Financeiro contribui para a construção da cidadania dos jovens estudantes, estimulando e desenvolvendo as competências necessárias para o planejamento e a tomada de decisões financeiras e econômicas com as quais estes sujeitos encontram-se envolvidos.

Segundo a autora, “na escola, o Letramento Financeiro deve prover os sujeitos com capacidades essenciais para sua inserção responsável na sociedade de consumo, nas múltiplas relações socioculturais e no mundo do trabalho”. (CARVALHO, 2020, p.22).

Além da pesquisa, foi desenvolvido como Produto Educacional um Laboratório de Letramento Financeiro, alinhado aos Temas Contemporâneos Transversais (TCT), composto por recursos pedagógicos que envolveram a utilização de games, simuladores, aplicativos, materiais impressos, sites e vídeos, entre outros, o qual foi ofertado no formato EAD – Ensino a Distância – a professores da Educação Básica.

Dessa forma, os resultados da pesquisa possibilitaram concluir que é possível contribuir de forma efetiva no desenvolvimento da autonomia financeira dos estudantes, colaborando, assim, para a melhoria da qualidade de vida e bem-estar social dos sujeitos envolvidos.

f) “A Matemática Financeira no Ensino Médio como fator de fomento da Educação Financeira: resolução de problemas e letramento financeiro em um contexto crítico”. De Eduardo Ribeiro Kuntz, a pesquisa foi orientada pelo Professor Dr. Celso Ribeiro Campos, *no Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP no ano de 2019.*

Essa pesquisa foi desenvolvida no intuito de promover o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao Letramento Financeiro de um grupo de alunos do 3º ano do Ensino Médio. A proposta da realização de uma sequência didática baseada na abordagem de Resolução de Problemas propôs a realização de atividades que abordavam noções de acréscimos, descontos, juro simples e juro composto, com apresentações de situações vivenciadas no cotidiano dos estudantes envolvidos e teve como aporte teórico a perspectiva da matemática crítica.

Ao justificar o motivo para a realização da pesquisa, o autor enfatiza que:

> Por intermédio da Educação Financeira acreditamos ser possível orientar e formar adequadamente cidadãos cada vez mais conscientes e mais preparados, capazes de realizar escolhas adequadas sobre a administração de seus próprios recursos. Uma vez que o papel da escola, na vida do aluno, está além dos conteúdos teóricos, deseja-se formar cidadãos pensantes, críticos e éticos. (KUNTZ, 2019, p.20).

Assim, ao concluir a análise de dados da investigação proposta, o autor afirma que foi possível fomentar aspectos da Educação Financeira pois, através das atividades propostas, os estudantes foram estimulados a refletir sobre a aplicabilidade dos conceitos da Matemática Financeira no convívio social no qual encontram-se inseridos.

g) "Educação Financeira: Proposta para o Ensino Básico contemplando as exigências da BNCC". De Marcilei Santana dos Santos, a pesquisa foi orientada pelo Professor André Bernardo Campos no Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri no ano de 2021.

O estudo proposto apresentou como objetivo principal contribuir para o desenvolvimento do Letramento Financeiro do estudante da educação básica, utilizando como aporte teórico a Base Nacional Comum Curricular e a revisão de tópicos de Matemática e Educação Financeira.

A pesquisa partiu de um estudo bibliográfico, propondo situações problemas desenvolvidas e apresentadas através da ferramenta 'Planilhas Google', cujo intuito era estimular os estudantes a refletir e tomar decisões de forma consciente em relação ao consumo e ao orçamento doméstico.

A autora enfatiza que situações que envolvem dinheiro estão presentes no dia a dia de todos os indivíduos e saber usufruir de forma equilibrada é fundamental para tomadas de decisões éticas e responsáveis. (SANTOS, 2021, p. 39).

h) "A Educação Financeira no Ensino Fundamental e o Desenvolvimento de Atividades para o 9º Ano". De Simone de Fatima Freitas, a pesquisa foi orientada pelo Professor Dr. André Luís Machado Martinez, no Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná no ano de 2020.

A pesquisa propõe uma análise dos conteúdos propostos pela Base Nacional Comum Curricular para cada ano/série do Ensino Fundamental no que se refere à Educação Financeira. No intuito de contribuir para uma formação financeira pautada na autonomia e na gestão econômica responsável, foram apresentadas e

desenvolvidas atividades que abordaram situações práticas do dia a dia para que a turma pudesse refletir e utilizar os conceitos da Matemática Financeira e, assim, resolver as tarefas propostas.

Em sua pesquisa, a autora ressalta que saber gerir os seus gastos de acordo com a sua renda é algo inerente à sobrevivência numa sociedade capitalista consumista como é a nossa (FREITAS, 2020, p. 24).

Ao concluir a análise dos dados obtidos no decorrer da pesquisa, a autora afirma que a Educação Financeira "serve de base para organização, reflexão e tomada de decisões para a vida particular, mas contribui, de maneira significativa, para o crescimento econômico da sociedade como um todo" (FREITAS, 2020, p.73). Além disso, os próprios estudantes responderam questionários após a realização das atividades relatando a necessidade e a importância de debater um assunto que apresenta aplicabilidade no convívio social de cada cidadão.

Após a leitura das dissertações citadas, realizei uma pesquisa aleatória no Google utilizando o filtro de refinamento "contribuições da matemática e cooperativismo" e, para minha surpresa, encontrei no repositório da UNIVATES uma dissertação de Mestrado Profissional que aborda o tema desejado.

i) "Contribuições da Matemática na Gestão dos Empreendimentos Econômicos Solidários (EES)". De Rafael Pires Pinheiro, a pesquisa foi orientada pela Professora Dra. Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen, no Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, no ano de 2018.

A pesquisa propôs a realização de Oficinas com os gestores de cinco Empreendimentos Econômicos Solidários (EES) do município de Parauapebas/PA no intuito de desenvolver conceitos matemáticos necessários para gerir os empreendimentos existentes.

Segundo o autor, com a realização da pesquisa "pretendeu-se não só apresentar e refletir sobre ações pedagógicas voltadas ao Ensino de Matemática no contexto Economia Solidária, mas também desenvolver conceitos matemáticos buscando contribuir com a efetivação da autogestão" (PINHEIRO, 2018, p. 15).

Ao concluir o trabalho, foi possível perceber que muitos gestores não conseguem dar o retorno esperado aos seus sócios, pois "devido à falta de formação para os membros dos EES, muitos gestores ainda utilizam somente da

intuição para tomar decisões, que por muitas vezes conduzem a caminhos não eficazes na gestão dos empreendimentos" (PINHEIRO, 2018, p. 68).

Assim, ao comparar a proposta da pesquisa realizada por Pinheiro com minha pesquisa, é possível observar que o autor propõe o desenvolvimento de conceitos de matemática em empreendimentos econômicos solidários, visando aperfeiçoar o gerenciamento financeiro dos empreendimentos, enquanto meu trabalho tem o objetivo de desenvolver o planejamento financeiro e a tomada de decisão dos estudantes concluintes do Ensino Médio sob a perspectiva do cooperativismo, visando a cooperação entre os indivíduos e não a competitividade.

Diante das dissertações apresentadas, pude constatar que a delimitação do tema e os objetivos da minha pesquisa não foram abordados da forma que propus, ou seja, não há registro de trabalhos direcionados ao Ensino Médio em Tempo Integral que abordam o Letramento Financeiro vinculado a Matemática inspirada nas balizas do cooperativismo.

Trabalhamos a Educação Financeira sob o viés da cooperação no intuito de capacitar os jovens a tomar decisões financeiras responsáveis, desenvolver uma visão ética e solidária em relação ao dinheiro e ao consumo e prepará-los para enfrentar os desafios econômicos da vida adulta. Além disso, espera-se que a atividade proposta impulsione professores de matemática a desenvolver atividades de Educação Financeira com outra perspectiva, a saber, da cooperação ao invés da competição, promovendo o desenvolvimento de cidadãos mais engajados e comprometidos com o bem-estar coletivo e contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

4 Pressupostos Teóricos que nortearam a pesquisa

Figura 1 - Brasileiros estão mais endividados

Fonte: Você S/A, 2020

Figura 2 - Endividamento das famílias bate novo recorde em Julho

Fonte: Agência Brasil, 2021

Figura 3 - Organização Financeira: como criar uma relação inteligente com o dinheiro?

Fonte: Exame.com, 2022

Figura 4 - Educação Financeira na Escola

Fonte: Gov.br, 2021

Frequentemente nos deparamos com manchetes de jornais, revistas, noticiários na TV e nas redes sociais, que abordam o assunto das Figuras 1 e 2: o endividamento da população brasileira. Essas notícias remetem a muitos questionamentos, mas o que traremos à visibilidade é o que se refere ao desequilíbrio financeiro do brasileiro.

De fato, o aumento do endividamento pode ter consequências significativas para a economia do país e para a vida financeira das pessoas. Existem diferentes tipos de dívidas, como as de cartão de crédito, empréstimos bancários, financiamento de automóveis e imóveis, entre outros. Quando as pessoas não conseguem pagar suas dívidas, podem enfrentar problemas como o acúmulo de juros e multas, além de terem seus nomes negativados nos órgãos de proteção ao crédito, o que pode dificultar ainda mais a obtenção de novos créditos no futuro.

Quando abordamos o tema do endividamento, da negativação do nome do devedor e da renegociação de dívidas, é notável que a preocupação com a situação financeira dos brasileiros tenha atingido um ponto tão crítico que resultou na criação de um programa governamental chamado "Desenrola". Por um lado, esse programa visa promover a educação financeira das pessoas, enquanto, por outro lado, busca resgatar aqueles que enfrentaram dificuldades na gestão de suas finanças e reintegrá-los à sociedade como consumidores novamente. Isso levanta questões importantes, sugerindo que o programa pode tanto reforçar a ideia de que o endividamento individual muitas vezes resulta da falta de planejamento financeiro, quanto indicar que o Estado compartilha parte da responsabilidade devido ao baixo poder aquisitivo de grande parte da população.

No entanto, é importante destacar que o endividamento não é necessariamente negativo em todas as situações. Por exemplo, as empresas podem usar dívidas para investir em seus negócios e gerar mais lucros no futuro. Da mesma forma, as pessoas podem usar empréstimos para investir em sua educação ou em uma casa própria, o que pode trazer benefícios a longo prazo.

O problema surge quando as dívidas ultrapassam a capacidade de pagamento, seja por um imprevisto financeiro ou pela falta de planejamento financeiro adequado. Nesses casos, é importante buscar ajuda para renegociar as dívidas e evitar o agravamento da situação financeira.

Entre os discursos circulantes, alguns atribuem este recorde atual de endividamento à crise econômica instalada pela pandemia da covid-19, enquanto

outros atribuem à falta de planejamento dos gastos de acordo com a disponibilidade financeira de cada instituição familiar.

Todas essas discursividades do meio econômico regulam a vida das pessoas, inventando verdades, as quais colocam a pessoa como única responsável pela sua situação financeira. Nesse sentido, Foucault apresenta o conceito de verdade que vem ao encontro deste apontamento: “Entendo por verdade o conjunto de procedimentos que permitem a cada instante e a cada um pronunciar enunciados que serão considerados verdadeiros” (FOUCAULT, 2006, p. 233). Assim, podemos entender que não há uma verdade universal, pois depende do contexto histórico que possibilitou que ela fosse ser inventada. Na conjuntura atual de nossa história, o endividamento financeiro representa muitas vezes um desafio decorrente da ausência de planejamento por parte das pessoas. Dessa forma, a figura 3 evidencia o destaque que o assunto tem recebido da mídia nos últimos tempos, com o desenvolvimento de programas (cursos, palestras e orientações) que visam dar apoio na organização das finanças pessoais.

Não é do interesse dessa pesquisa estudar a mídia como inventora de verdades, mas colocar em visibilidade verdades que conduzem as condutas das pessoas.

A reportagem apresentada na figura 3 apresenta algumas sugestões para manter uma relação inteligente com o dinheiro afirmando que, em primeiro lugar, é preciso desenvolver uma boa organização financeira. Algumas dicas para que isso aconteça são:

- Fazer um orçamento anotando todas as suas receitas e despesas mensais, identificando onde está sendo gasto o dinheiro e verificando oportunidades para economizar ou cortar gastos desnecessários.

- Estabelecer metas financeiras, definindo objetivos financeiros claros, como comprar uma casa, pagar dívidas ou economizar para uma viagem. Traçar metas ajuda a manter o foco e a motivação para economizar.

- Evitar dívidas desnecessárias, ou seja, não utilizar o cartão de crédito sem planejamento e nunca contratar empréstimos sem antes ter certeza de que pode pagar.

- Procurar oportunidades de investimento que possam ajudar a aumentar os rendimentos, como investir em ações, imóveis ou fundos de investimento.

Atividades semelhantes vêm sendo propostas por parte dos governos, como podemos ver na Figura 4. Além de propor projetos e programas que discutem a Educação Financeira nas escolas, também a incluíram nos currículos escolares, no intuito de oportunizar o conhecimento financeiro desde cedo, sugerindo que os profissionais da educação desenvolvam práticas pedagógicas[19] que contribuam para que futuramente os alunos tornem-se cidadãos que tenham condições de gerenciar suas finanças de forma consciente e que adquiram uma outra possibilidade de gestar sua vida financeira de maneira cooperativa.

A Educação Financeira é um tema importante, segundo as verdades circulantes, e que deveria ser abordado desde cedo nas escolas para que as crianças e jovens desenvolvam uma consciência financeira saudável. Nesse sentido, já existem alguns cursos e/ou programas de Educação Financeira para as escolas que podem ajudar a desenvolver habilidades financeiras entre os alunos. Podemos citar o programa oferecido pelo Banco Central do Brasil, em parceria com o Ministério da Educação, que oferece materiais educativos para professores e alunos sobre temas como orçamento pessoal, poupança, crédito e consumo consciente. Também merecem destaque as formações oferecidas pelas instituições financeiras que disponibilizam plataformas digitais e/ou material impresso para oportunizar cursos de Educação Financeira para alunos de todas as idades, com o objetivo de ajudar a desenvolver habilidades financeiras desde cedo.

A Educação Financeira na escola é uma iniciativa que é vista como uma prática para ajudar os jovens a desenvolver habilidades e conhecimentos para lidar com o dinheiro de forma consciente e responsável.

Em resumo, oferecer cursos de Educação Financeira para jovens e adolescentes é algo tido como fundamental para ajudá-los a desenvolver habilidades financeiras para evitar endividamentos excessivos e prepará-los para lidar com desafios financeiros no futuro. Além disso, a ela também pode ajudar a promover o consumo consciente e sustentável.

---

[19] Segundo MARÍN-DÍAZ, práticas pedagógicas é o conjunto de práticas em que se produz ou transforma a experiência que os indivíduos têm de si e que lhes permite constituir-se em sujeitos. Nesse sentido, tanto as atividades escolares com crianças e adultos quanto aquelas propostas para grupos informais (de terapia espiritual, de cura mental e religiosos), ou mesmo aquelas divulgadas por livros, áudios, vídeos, conferências de motivação, autoajuda, gestão pessoal, etc. são consideradas como práticas pedagógicas, enquanto procuram modificar as relações reflexivas dos sujeitos, enquanto fazem parte de certos aparatos de subjetivação que produzem a pessoa “humana” (MARÍN, DÍAZ, 2014, p.56).

A partir disso, configuramos os passos iniciais da pesquisa, cujos apontamentos iniciais surgiram dos meios de comunicação (revistas, jornais e internet), evidenciando que existem verdades que legitimam a necessidade de refletir e desenvolver no cidadão brasileiro um senso de consumo consciente. Mesmo que pudéssemos questionar e problematizar essas verdades, vamos estudar outra possibilidade de abordar a Educação Financeira sob a perspectiva do cooperativismo.

4.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL

Inicialmente, faremos um breve recorte sobre a Educação Financeira em nosso país, uma vez que ela tem se tornado cada vez mais relevante nas últimas décadas, com o aumento do endividamento da população e a necessidade de planejamento financeiro para alcançar objetivos pessoais e profissionais.

Inicialmente, abordaremos a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE[20], que é uma organização internacional composta por 38 países membros que apresentam o Produto Interno Bruto (PIB) elevado e, por este motivo é conhecida como “Clube dos Ricos”.

A OCDE foi fundada em 1961 com o objetivo de coordenar a ajuda econômica aos países europeus afetados pela Segunda Guerra Mundial. Ao longo das décadas seguintes, a organização ampliou sua atuação para outras áreas, como educação, saúde, meio ambiente, comércio, ciência e tecnologia, entre outras. Tem como principal objetivo promover políticas que visem ao crescimento econômico, ao desenvolvimento sustentável e ao bem-estar das pessoas em todo o mundo [21].

Apesar do Brasil não fazer parte desta Organização, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) mantém parceria na busca de implantação de políticas públicas que visam a melhoria da educação (MEC, 2022)[22].

---

[20] Em inglês, a formação é denominada Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).

[21] Informações retiradas do site: https://brasilescola.uol.com.br/geografia/ocde.htm

[22] A promoção de políticas públicas que visam a melhorar a qualidade da educação no país é o principal objetivo dessa relação. A fim de auxiliar na análise do sistema educacional, criou-se em 1997 o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA). O programa representa um exame aplicado a cada três anos que avalia leitura, matemática e ciência. O Brasil ingressou no PISA no ano de 2000, quando foi aplicado o primeiro exame.

Entre as atividades da OCDE, destacam-se a elaboração de estudos e relatórios sobre temas econômicos e sociais relevantes, a promoção de fóruns de discussão e a cooperação entre os países membros, a realização de avaliações periódicas sobre o desempenho econômico e as políticas públicas dos países e a oferta de assistência técnica e treinamento para países em desenvolvimento.

A organização também desenvolve iniciativas relacionadas à Educação Financeira, com o objetivo de promover a alfabetização financeira em todo o mundo e ajudar as pessoas a tomar decisões financeiras mais informadas e responsáveis. A organização publica diversos relatórios e guias sobre o tema, além de promover eventos e atividades relacionadas à Educação Financeira.

De acordo com a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2005), a Educação Financeira é definida como:

> [...] o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação, possam desenvolver os valores e as competências necessários para se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos neles envolvidos e, então, poderem fazer escolhas bem informadas, saber onde procurar ajuda e adotar outras ações que melhorem o seu bem-estar. Assim, podem contribuir de modo mais consistente para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro. (OCDE, 2005, p.13).

Segundo Leidens *et al* (2021), a Educação Financeira aflora no documento como uma forma de conscientizar os indivíduos e desafiá-los a refletir sobre suas atitudes em relação ao consumo exagerado e a competitividade a que são expostos e influenciados diariamente. Assim, define-se Educação Financeira como um processo de aprendizado contínuo que busca desenvolver habilidades e competências necessárias para tomar decisões financeiras conscientes e responsáveis. Para os autores, isso deve estar presente em todas as etapas da vida, desde a infância até a terceira idade.

De acordo esses autores, a Educação Financeira deve incluir o ensino de conceitos básicos de economia e finanças, como juros, inflação, orçamento, poupança e investimentos. Além disso, deve abranger a análise crítica das informações financeiras veiculadas pela mídia e a compreensão dos diferentes produtos e serviços financeiros disponíveis no mercado.

Há também destaque para a importância da Educação Financeira na promoção da cidadania financeira, ou seja, no desenvolvimento da capacidade de exercer direitos e deveres financeiros e de contribuir para o bem-estar econômico da

sociedade como um todo. Para isso, esse ensino deve fomentar o engajamento cívico e a participação em organizações da sociedade civil, além de incentivar a adoção de práticas financeiras sustentáveis e socialmente responsáveis.

Vargas (2012) define Educação Financeira como um processo educacional que visa desenvolver a capacidade das pessoas de compreender e gerir suas finanças pessoais, de forma a promover uma vida financeira saudável e equilibrada.

Segundo o autor, a Educação Financeira é uma ferramenta fundamental para a promoção da cidadania financeira e para o desenvolvimento sustentável da sociedade e deve contemplar o ensino de conceitos financeiros básicos, como orçamento, poupança, crédito, juros e investimentos, além de estimular a reflexão crítica sobre os valores e objetivos financeiros pessoais.

Além disso, Vargas (2012) destaca a importância da Educação Financeira para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como autocontrole, resiliência e empatia, que são fundamentais para a tomada de decisões financeiras responsáveis e para a construção de relações interpessoais saudáveis. Também ressalta a necessidade de se adotar uma abordagem interdisciplinar na Educação Financeira, que leve em conta as relações entre os aspectos financeiros, econômicos, sociais e culturais do indivíduo e da sociedade como um todo.

Para Vargas (2012), a OCDE incentiva os países a desenvolverem projetos que abordem o tema Educação Financeira com enfoque no planejamento financeiro pessoal, seguros, poupança, investimentos e endividamento.

Assim, com o apoio e as orientações da OCDE e seguindo a tendência dos países que constituem a organização, as autoridades governamentais brasileiras criaram, no ano de 2007, um grupo de trabalho formado por representantes do governo e integrantes da sociedade civil pública e privada para elaborar uma proposta de estratégia nacional de Educação Financeira.

Através do decreto nº 7.397/2010, o governo instituiu a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) como uma iniciativa conjunta do Banco Central do Brasil (BCB), da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) e do Ministério da Educação (MEC).

A criação da ENEF teve como objetivo “promover a educação financeira e previdenciária e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos

consumidores" (BRASIL, 2010).[23] Desde então, a ENEF tem sido responsável por coordenar as ações de Educação Financeira no país, envolvendo diversas instituições públicas e privadas e promovendo ações de capacitação, produção e disseminação de conhecimento, campanhas educativas e ações de conscientização para a população em geral.

A ENEF é uma iniciativa importante para o desenvolvimento da Educação Financeira no Brasil, contribuindo para a formação de uma sociedade mais consciente, responsável e crítica em relação aos seus comportamentos financeiros e aos produtos e serviços financeiros disponíveis no mercado.

Em junho de 2020, o decreto 10.393 instituiu a nova ENEF com a finalidade de promover ações de educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal no país (BRASIL, 2020). A nova ENEF tem como principais objetivos:

- Promover a educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal da população, visando o desenvolvimento de uma cultura de planejamento financeiro, de prevenção de riscos e de proteção dos direitos do consumidor;

- Ampliar a inclusão financeira e previdenciária, com a disseminação de informações e conhecimentos sobre produtos e serviços financeiros e securitários;

- Incentivar a cooperação entre os diferentes setores da sociedade para a promoção da Educação Financeira e para o fortalecimento dos direitos do consumidor;

- Fomentar a pesquisa e o desenvolvimento de estudos sobre educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal.

Com novos objetivos definidos, espera-se que sejam fortalecidas as políticas públicas de Educação Financeira no país, contribuindo para a formação de uma sociedade mais consciente, responsável e crítica em relação aos seus comportamentos financeiros e aos produtos e serviços financeiros disponíveis no mercado.

Vargas (2012) enfatiza o que vem ocorrendo em nosso país em âmbito escolar:

> O Estado, com a ENEF e apoiado pela OCDE, "inventa" a Educação Financeira como uma estratégia que poderá servir como um instrumento de

[23] A estratégia foi criada através da articulação de sete órgãos e entidades governamentais e quatro organizações da sociedade civil, que juntos integram o Comitê Nacional de Educação Financeira – CONEF. (vidaedinheiro.gov.br)

> cidadania, inclusão social, melhoria de vida do cidadão e principalmente para a promoção da instabilidade financeira do país. O Estado, preocupado com o fato de que este projeto está sendo direcionado para pessoal de alta renda, cria um projeto que é direcionado para toda a população, independente da idade, formação e renda, salientando o relevante papel da escola para que o projeto seja incluído e seus objetivos atingidos. Neste momento, os projetos de Educação Financeira passam a figurar no ambiente escolar, independente de ser uma instituição pública ou privada. (VARGAS, 2012, p. 62).

A partir deste movimento, as escolas vêm passando por um lento processo de implantação da Educação Financeira em seus currículos.

4.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA NOS CURRÍCULOS ESCOLARES

A abordagem da Educação Financeira nos currículos escolares pode variar de acordo com as especificidades de cada sistema de ensino e nível de ensino. No Brasil, sua inclusão nos currículos escolares é uma prática relativamente recente e ainda não está presente em todos os níveis de ensino e em todas as escolas.

No Ensino Fundamental e Médio, a Educação Financeira pode ser abordada de forma transversal, ou seja, incorporada aos conteúdos de outras disciplinas, como matemática, história, geografia, por exemplo. Nesse caso, os temas relacionados à Educação Financeira podem ser trabalhados a partir de situações-problema, atividades lúdicas, estudos de casos e debates, com o objetivo de desenvolver habilidades e competências relacionadas à gestão de finanças pessoais, planejamento financeiro, consumo consciente, entre outros temas.

Além disso, existem escolas que oferecem disciplinas específicas de Educação Financeira como parte de seus currículos ou que promovem projetos extracurriculares relacionados ao tema. Algumas escolas também realizam parcerias com instituições financeiras ou organizações especializadas em Educação Financeira para a realização de atividades e programas nesse sentido.

Nos últimos anos, a inclusão da Educação Financeira nos currículos escolares tem sido incentivada por iniciativas como a Estratégia Nacional de Educação Financeira e a Base Nacional Comum Curricular, que estabelece as competências e habilidades que devem ser desenvolvidas pelos estudantes em todas as etapas da Educação Básica, incluindo a Educação Financeira. No entanto, é importante ressaltar que a implementação efetiva da Educação Financeira nos currículos escolares ainda enfrenta desafios, como a capacitação de professores, a

falta de materiais e recursos adequados e a necessidade de articulação entre as diferentes áreas do conhecimento.

Os documentos norteadores da Educação Básica apontam a necessidade de trabalhar os conteúdos de forma contextualizada, favorecendo o desenvolvimento de habilidades críticas e reflexivas diante de suas necessidades cotidianas.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) estabelece as bases da educação brasileira e define as competências e responsabilidades das diferentes esferas de governo na área educacional. A LDBEN não faz referência direta à Educação Financeira, mas destaca a importância do desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas à gestão do dinheiro e à economia doméstica. Logo em seu primeiro artigo, enfatiza que “a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais” (LDBEN, 1996). Na sequência, o segundo artigo define como um dos princípios básicos que “a educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (LDBEN, 1996).

No Art. 26, inciso III, a LDBEN estabelece como um dos objetivos do Ensino Fundamental "a utilização das habilidades e conhecimentos adquiridos no ambiente escolar em situações diversas, colaborando para o desenvolvimento do senso crítico e para a construção de valores que contribuam para o exercício da cidadania". Essa referência à utilização de habilidades e conhecimentos em situações diversas inclui, por exemplo, a gestão de finanças pessoais e a compreensão do funcionamento do sistema financeiro.

Além disso, a LDBEN estabelece, no Art. 35, inciso V, que o currículo do Ensino Médio deve contemplar a "educação para o consumo". Embora essa referência não seja específica à Educação Financeira, é possível incluir nesse conceito a reflexão crítica sobre o consumo, o estímulo ao consumo consciente e sustentável e a compreensão das relações entre o consumo e o sistema financeiro.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) foram elaborados pelo Ministério da Educação e orientaram a elaboração dos currículos escolares em todo o país até a homologação da BNCC em 2017 (a BNCC veio a complementar e

atualizar os PCNs, no sentido de estabelecer diretrizes para a elaboração dos currículos das redes de ensino em todo o país). Os PCNs não fazem referência direta à Educação Financeira, mas abordam a importância do desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas à gestão do dinheiro e ao consumo consciente.

Nos PCNs de Matemática, por exemplo, é destacada a importância do ensino de noções de estatística, probabilidade e matemática financeira, que são fundamentais para a compreensão dos principais conceitos relacionados à Educação Financeira, como juros, inflação e planejamento financeiro.

Além disso, nos PCNs de Ciências Humanas e Sociais é enfatizada a necessidade de estimular a reflexão crítica sobre o consumo, o papel do dinheiro na sociedade e as desigualdades socioeconômicas. Essa reflexão pode ser um ponto de partida para a abordagem da Educação Financeira, especialmente no Ensino Médio, quando os estudantes já têm uma maior compreensão sobre as questões sociais e econômicas.

Embora os PCNs não façam referência direta à Educação Financeira, eles abordam temas e competências que são relevantes para a formação de cidadãos mais críticos, conscientes e responsáveis em relação ao uso do dinheiro e ao consumo e enfatizam a necessidade de trabalhar a Matemática Financeira no Ensino Médio de forma contextualizada com a realidade do aluno.

> Deve-se proporcionar aos alunos uma diversidade de situações, de forma a capacitá-los a resolver problemas do quotidiano, tais como: [...] operar com frações, em especial com porcentagens; [...] Por exemplo, o trabalho com esse bloco de conteúdos deve tornar o aluno, ao final do ensino médio, o aluno deve ser capaz de decidir sobre as vantagens/desvantagens de uma compra à vista ou a prazo; avaliar o custo de um produto em função da quantidade; conferir se estão corretas informações em embalagens de produtos quanto ao volume; calcular impostos e contribuições previdenciárias; avaliar modalidades de juros bancários. (PCN, 2006, p. 70-71).

Com a implantação da Base Nacional Comum Curricular, documento oficial que define o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo da Educação Básica no Brasil, novos discursos em relação a abordagem dos conteúdos relacionados à Matemática Financeira em sala de aula emergiram.

Nessa perspectiva, o documento aborda a importância do desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas à gestão do dinheiro e ao consumo

consciente e orientam que os estabelecimentos de ensino trabalhem de forma transversal e interdisciplinar.

> Cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. (BNCC, 2018, p. 19).

Na área de Matemática, a BNCC destaca a necessidade de desenvolver noções de Matemática Financeira, especialmente em relação ao cálculo de juros simples e compostos e à compreensão dos conceitos de inflação. Além disso, a BNCC enfatiza a importância de trabalhar as noções de planejamento financeiro, orçamento e controle de gastos, temas que estão diretamente relacionados à Educação Financeira.

Concomitantemente com a Matemática Financeira, a BNCC ressalta a importância de abordar assuntos relacionados à Educação Financeira estabelecendo conexões interdisciplinares e desenvolvendo conceitos básicos de economia e finanças nos quais “podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos” (BNCC, 2018, p. 269).

Em consonância com a BNCC, a Educação Financeira:

> [...] favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro. É possível, por exemplo, desenvolver um projeto com a História, visando ao estudo do dinheiro e sua função na sociedade, da relação entre dinheiro e tempo, dos impostos em sociedades diversas, do consumo em diferentes momentos históricos, incluindo estratégias atuais de marketing. Essas questões, além de promover o desenvolvimento de competências pessoais e sociais dos alunos, podem se constituir em excelentes contextos para as aplicações dos conceitos da Matemática Financeira e também proporcionar contextos para ampliar e aprofundar esses conceitos. (BNCC, 2018, p. 269).

Inserida na unidade temática “números”, a Educação Financeira deve ser abordada de forma gradativa no decorrer da Educação Básica, possibilitando o desenvolvimento de habilidades básicas de economia e finanças que auxiliem o aluno em suas decisões quanto ao gerenciamento de suas necessidades cotidianas.

> Há hoje mais espaço para o empreendedorismo individual, em todas as classes sociais, e cresce a importância da educação financeira e da compreensão do sistema monetário contemporâneo nacional e mundial, imprescindíveis para uma inserção crítica e consciente no mundo atual. (BNCC, 2018, p. 568).

Na área de Ciências Humanas e Sociais, a BNCC enfatiza a importância de discutir o consumo e a sustentabilidade, estimulando o pensamento crítico sobre as escolhas de consumo e seu impacto no meio ambiente e na sociedade. Essa abordagem pode ser um ponto de partida para a discussão sobre a importância da Educação Financeira para a tomada de decisões conscientes em relação ao dinheiro e ao consumo.

Assim, a BNCC destaca temas e competências que são fundamentais para a formação de cidadãos mais críticos e responsáveis em relação ao uso do dinheiro e ao consumo.

A partir dessas orientações, os currículos escolares podem incluir atividades e projetos que abordem diretamente a Educação Financeira de forma interdisciplinar e contextualizada.

Considerando o fato de que parte dos alunos que frequentam o Ensino Médio encontram-se inseridos no mercado de trabalho, é importante tratar sobre assuntos relevantes que darão embasamento e orientações para as decisões que envolvem seus recursos financeiros.

4.3 DEFININDO LETRAMENTO[24] FINANCEIRO, MATEMÁTICA FINANCEIRA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA

O Letramento Financeiro pode ser definido de diferentes formas, dependendo do contexto e da abordagem adotada. Apresentamos abaixo algumas definições encontradas.

Segundo a OCDE, o Letramento Financeiro envolve a compreensão de conceitos financeiros básicos, como juros, inflação e orçamento, bem como a habilidade de aplicar esses conhecimentos para tomar decisões financeiras eficazes em diferentes contextos.

Para o Banco Central do Brasil, o Letramento Financeiro é o conjunto de habilidades e conhecimentos que permitem às pessoas compreender o

[24] De acordo com o site <https://sae.digital/> A palavra **"letramento"** se origina da expressão inglesa *literacy*, cuja etimologia remete ao termo em latim *littera*, que significa "letra". Ambas as línguas utilizaram como prefixo a palavra latina e acrescentaram um sufixo para formar um novo conceito. Em português, foi utilizado o prefixo "letra" e adicionado o sufixo "mento".

funcionamento do sistema financeiro e tomar decisões financeiras conscientes e adequadas às suas necessidades e objetivos.

Para a ENEF, o Letramento Financeiro envolve a compreensão de conceitos, produtos e serviços financeiros, bem como a capacidade de avaliar riscos e oportunidades e de tomar decisões informadas e responsáveis em relação ao dinheiro e aos investimentos.

Segundo o dicionário Aurelio[25], a palavra letramento significa "processo pedagógico de aquisição e domínio da capacidade de ler, escrever e interpretar textos".

Para Soares (2002, p.18), "Letramento é o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever, o estado ou condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita".

Assim, os conceitos apresentados nos remetem a um entendimento que letramento é a capacidade de ler e interpretar corretamente frases e textos. Porém, encontramos conceitos mais amplos para o termo em questão.

Rojo e Moura ressaltam que apesar de ser pouco usado, o letramento:

> busca recobrir os usos e as práticas sociais de linguagem que envolvem a escrita de uma ou de outra maneira, sejam eles socialmente valorizados ou não, locais (próprios de uma comunidade específica) ou globais, recobrindo contextos sociais diversos (família, igreja, trabalho, mídias, escola etc.), em grupos sociais e comunidades culturalmente diversificadas. (ROJO, MOURA, 2019, p.16).

Seguindo esse contexto, Soares e Batista (2005) ampliam o conceito de letramento, definindo-o "o conjunto de conhecimentos, atitudes e capacidades envolvidos no uso da língua em práticas sociais e necessários para uma participação ativa e competente na cultura escrita" (SOARES; BATISTA, 2005, p. 50).

Ainda em relação à definição de letramento, a BNCC propõe uma definição semelhante, enfatizando que:

> as atividades humanas realizam-se nas práticas sociais, mediadas por diferentes linguagens: verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e, contemporaneamente, digital. Por meio dessas práticas, as pessoas interagem consigo mesmas e com os outros, constituindo-se como sujeitos sociais. Nessas interações, estão imbricados conhecimentos, atitudes e valores culturais, morais e éticos (2018, p.63).

[25] Usamos o site <https://www.dicio.com.br/letramento> para encontrar o significado da palavra.

Pode-se dizer que o Letramento Financeiro é entendido como um conjunto de conhecimentos, habilidades e competências relacionadas ao uso do dinheiro e dos recursos financeiros de forma consciente, responsável e eficaz. Isso inclui a compreensão de conceitos financeiros básicos, a capacidade de lidar com questões financeiras cotidianas, como orçamento e controle de gastos, e a habilidade de avaliar e gerenciar riscos e oportunidades financeiras em diferentes contextos. O Letramento Financeiro é considerado uma competência essencial para a vida moderna e para a participação ativa na sociedade e na economia.

Então, diante dos conceitos apresentados, consideraremos que o Letramento Financeiro consiste na capacidade do indivíduo tomar decisões em relação a utilização e o gerenciamento dos recursos financeiros.

Podemos inferir que um dos objetivos da Educação Financeira é promover o Letramento Financeiro dos sujeitos envolvidos no processo.

A Matemática Financeira, por sua vez, pode ser definida como uma área da matemática que se dedica ao estudo das operações financeiras e dos instrumentos de investimento e financiamento. Utiliza conceitos matemáticos e estatísticos para analisar, quantificar e prever os efeitos das transações financeiras sobre o dinheiro e os investimentos.

Segundo o Banco Central do Brasil, a Matemática Financeira é um conjunto de técnicas matemáticas que permitem a análise quantitativa das operações financeiras, incluindo o cálculo de juros, descontos, rendimentos, taxas de retorno e outros indicadores financeiros.

A Matemática Financeira escolar está presente em grande parte dos currículos escolares de Ensino Fundamental e Médio. Ela tem como objetivo principal o ensino dos principais conceitos e ferramentas utilizadas na área financeira, permitindo que os estudantes desenvolvam habilidades de análise e tomada de decisão em situações financeiras cotidianas.

Seu principal objetivo é preparar os estudantes para lidar com situações financeiras em seu cotidiano, fornecendo as ferramentas necessárias para que possam tomar decisões conscientes e responsáveis em relação ao seu dinheiro.

Por fim, temos a Educação Financeira, que é um processo educativo que visa desenvolver habilidades e conhecimentos para lidar com questões financeiras e econômicas de forma consciente e responsável. De forma geral, a Educação Financeira busca capacitar as pessoas para que possam tomar decisões financeiras

bem informadas, controlar suas despesas, economizar, investir e gerenciar riscos financeiros.

A Educação Financeira escolar é um conjunto de práticas educativas que visam promover a aprendizagem dos conceitos, princípios e habilidades necessárias para que os estudantes possam tomar decisões financeiras conscientes e responsáveis, levando em conta suas necessidades e objetivos pessoais.

Dessa forma, podemos perceber que o Letramento Financeiro, a Matemática Financeira e a Educação Financeira são conceitos distintos, mas relacionados entre si.

O Letramento Financeiro refere-se à capacidade de compreender, analisar e aplicar conceitos financeiros básicos em situações do dia a dia, além de compreender e avaliar informações financeiras apresentadas em diversos contextos. Em outras palavras, o Letramento Financeiro refere-se a um conjunto de habilidades e competências que permitem a um indivíduo lidar com questões financeiras de forma consciente e informada.

A Matemática Financeira é um ramo da Matemática que estuda o comportamento do dinheiro ao longo do tempo, incluindo cálculos de juros simples e compostos, descontos, taxas de retorno, entre outros conceitos. A partir disso, fornece as ferramentas e técnicas necessárias para a análise e o planejamento financeiro.

Já a Educação Financeira é um processo educativo que visa desenvolver habilidades e conhecimentos para lidar com questões financeiras e econômicas de forma consciente e responsável. A Educação Financeira abrange conceitos e práticas relacionados à gestão financeira pessoal e familiar, planejamento financeiro, investimentos, orçamento doméstico, entre outros temas.

Resumidamente, o Letramento Financeiro refere-se à capacidade de lidar com informações financeiras, a Matemática Financeira fornece as ferramentas e técnicas necessárias para a análise financeira e a Educação Financeira é o processo educativo que busca desenvolver habilidades e conhecimentos para lidar com questões financeiras de forma consciente e responsável. Todos esses conceitos são importantes para a formação de um indivíduo financeiramente saudável e preparado para lidar com questões financeiras em sua vida pessoal e profissional.

5 NAS TRILHAS DO COOPERATIVISMO

Este capítulo se faz necessário para compreendermos o cooperativismo aliado à possibilidade de trabalhar a Matemática Financeira no âmbito de cooperação.

Iniciaremos apresentando uma breve descrição da história do Cooperativismo[26], pontuando alguns elementos, mas sem a pretensão de esgotar o que se sabe sobre esse assunto.

5.1 COOPERATIVISMO NO MUNDO, NO BRASIL, NO RIO GRANDE DO SUL E NA REGIÃO DO VALE DO PARANHANA

O cooperativismo é um movimento social e econômico que teve origem na Europa no século XIX em meio às mudanças sociais e econômicas decorrentes da Revolução Industrial. Foi criado com o objetivo de reunir trabalhadores e produtores para se ajudarem mutuamente e enfrentar a exploração do sistema capitalista.

A primeira cooperativa moderna foi criada em 1844, na cidade de Rochdale, na Inglaterra. Um grupo de tecelões uniu-se para formar uma cooperativa de consumo com o objetivo de comprar alimentos e outros produtos a preços mais acessíveis e dividir os lucros entre os membros. Eles criaram um conjunto de princípios que passaram a ser conhecidos como Princípios de Rochdale e que, até hoje, orientam o funcionamento das cooperativas em todo o mundo.

A ideia do cooperativismo se espalhou rapidamente pela Europa e, em seguida, por outros continentes, inclusive chegando ao Brasil no final do século XIX. As cooperativas foram vistas como uma alternativa ao modelo econômico dominante, que priorizava o lucro e a competição entre indivíduos e empresas em detrimento da solidariedade e da cooperação.

Hoje, o cooperativismo é reconhecido como uma importante forma de organização social e econômica em todo o mundo, com milhões de membros e contribuindo para o desenvolvimento sustentável das comunidades em que atuam.

---

[26] As informações apresentadas neste capítulo foram encontradas na página: <https://www.somoscooperativismo.coop.br/historia-do-cooperativismo#:~:text=Tudo%20come%C3%A7ou%20em%201844%2C%20na,para%20montar%20seu%20pr%C3%B3prio%20armaz%C3%A9m.>

No Brasil, o cooperativismo teve seu início no final do século XIX, com a criação da Cooperativa de Consumo de São Paulo, em 1894, por um grupo de trabalhadores da Companhia Paulista de Trens. A partir daí, o cooperativismo foi se desenvolvendo em diferentes setores da economia.

Atualmente, o cooperativismo no Brasil está presente em todos os estados da federação, com cerca de 14 mil cooperativas registradas e mais de 14 milhões de cooperados, segundo dados do Sistema OCB - Organização das Cooperativas Brasileiras. As cooperativas atuam em diversas áreas, desde a produção e comercialização de alimentos até serviços financeiros, de saúde e de transporte.

O cooperativismo tem se mostrado uma alternativa interessante para a promoção do desenvolvimento socioeconômico local, uma vez que permite a organização e a participação ativa dos próprios cooperados no processo de produção e distribuição de bens e serviços, além de estimular a cooperação e o desenvolvimento da comunidade.

Além disso, o cooperativismo é reconhecido legalmente no Brasil por meio da Lei nº 5.764/1971, que define a política nacional de cooperativismo e institui o regime jurídico das cooperativas. A legislação estabelece que as cooperativas devem ser organizadas de forma democrática, com a participação efetiva dos cooperados na gestão e na tomada de decisões.

O cooperativismo é uma das principais formas de organização econômica e social no estado do Rio Grande do Sul[27], no Sul do Brasil. O movimento cooperativista gaúcho teve início no início do século XX, com a fundação da primeira cooperativa de crédito do estado, em Nova Petrópolis, em 1902.

O cooperativismo do RS surgiu no século posterior à chegada em SP. Desde então, o cooperativismo se expandiu em diferentes setores da economia, como agricultura, consumo, crédito, saúde, transporte, entre outros. No setor agrícola, as cooperativas são importantes para a produção e comercialização de alimentos, especialmente nas áreas de produção de leite, soja, trigo e aves. No setor de saúde, as cooperativas têm papel relevante na oferta de serviços médicos e odontológicos, com foco na prevenção e no cuidado da saúde da população.

[27] Mais detalhes sobre o cooperativismo no Estado do Rio Grande do Sul podem ser encontrados no link: https://www.sescooprs.coop.br/conheca-o-sistema/organizacao-cooperativa/

Atualmente, o Rio Grande do Sul é um dos estados brasileiros com maior número de cooperativas registradas, segundo dados do Sistema OCB/RS - Organização das Cooperativas Brasileiras do Rio Grande do Sul. São mais de 1.500 cooperativas em atividade, com mais de 2 milhões de cooperados.

O cooperativismo no Rio Grande do Sul tem se mostrado uma alternativa importante para a promoção do desenvolvimento regional, uma vez que estimula a cooperação, a solidariedade e a participação ativa dos cooperados na gestão das cooperativas e na tomada de decisões. Além disso, as cooperativas têm um papel relevante na geração de emprego e renda, na inclusão social e na redução das desigualdades econômicas e sociais.

A região do Vale do Paranhana, localizada no Nordeste do estado do Rio Grande do Sul, região onde o município de Parobé encontra-se localizado, é uma das regiões do estado com grande tradição cooperativista. A atuação das cooperativas na região é diversificada, abrangendo diferentes setores da economia, como agricultura, crédito, consumo, saúde e transporte.

A Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária (CRESOL) é uma das principais cooperativas da região e atua na oferta de serviços financeiros e crédito para agricultores e empreendedores rurais. A cooperativa conta com diversas unidades de atendimento na região do Vale do Paranhana, como em Taquara, Rolante, Três Coroas e Parobé.

Além da Cresol, a região do Vale do Paranhana também conta com a atuação de cooperativas do setor de saúde, como a Unimed, que oferece serviços médicos e hospitalares para a população da região.

Destacamos também o cooperativismo na agricultura familiar, que tem se mostrado uma importante alternativa para o desenvolvimento socioeconômico das comunidades rurais dessa região. As cooperativas de agricultores familiares têm como objetivo promover a união entre os produtores rurais para que possam produzir e comercializar seus produtos em conjunto, aumentando sua competitividade e melhorando sua renda.

O cooperativismo na região do Vale do Paranhana é uma importante alternativa econômica e social para o desenvolvimento regional, pois incentiva a colaboração, a solidariedade e a ativa participação dos membros na administração das cooperativas, bem como no processo de decisão. Além disso, as cooperativas desempenham uma função significativa na criação de postos de trabalho e no

aumento dos ganhos financeiros, contribuindo para a inclusão social e a diminuição das disparidades econômicas e sociais.

Assim, o conceito de cooperativismo tem sido amplamente estudado e debatido por diversos autores ao longo do tempo. Na sequência, apresentamos algumas definições do termo cooperativismo encontradas no decorrer desta pesquisa.

Cooperativismo é um modelo de organização socioeconômica que tem como base a união voluntária de pessoas em torno de um interesse comum, com o objetivo de buscar soluções para suas necessidades e demandas por meio da criação e administração de uma cooperativa. É uma forma de organização democrática, em que cada associado tem direito a voto e participa da tomada de decisões.

De acordo com Rocha (2012), o cooperativismo é uma forma de resistência popular, que surgiu como alternativa aos modelos capitalistas de produção e comercialização de bens e serviços. Segundo ele, o cooperativismo tem como fundamento a cooperação, a solidariedade e a ajuda mútua entre os membros.

Já para Singer (2002), o cooperativismo é uma forma de economia solidária, que busca a justiça social e a redução das desigualdades econômicas e sociais. Ele destaca que as cooperativas são um importante instrumento de desenvolvimento local e regional, pois geram emprego e renda, promovem a inclusão social e fortalecem a economia local.

A Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) define o cooperativismo como “uma doutrina, um movimento e um sistema econômico e social que busca melhorar a condição socioeconômica das pessoas por meio da cooperação”[28]. O cooperativismo tem uma maneira especial de trabalhar, embasada no compartilhamento de ideias, visando o desenvolvimento de valores humanos baseados na perspectiva da solidariedade, da responsabilidade, da democracia e da igualdade[29].

Pode-se ainda definir que Cooperativismo é um movimento, filosofia de vida e modelo socioeconômico capaz de unir desenvolvimento econômico e bem-estar social. Seus referenciais fundamentais são participação democrática, solidariedade,

[28] Organização das Cooperativas Brasileiras. (2021). O que é cooperativismo. <https://www.ocb.org.br/o-que-e-cooperativismo.> Acesso em 22 de abril de 2023.
[29] OCB. Disponível em: https://somoscooperativismo.coop.br/o-que-e-cooperativismo, acessado em 02 de junho de 2022.

independência e autonomia. É um sistema fundamentado na reunião de pessoas e não no capital. Visa às necessidades do grupo e não do lucro. Busca prosperidade conjunta e não individual. Essas diferenças fazem do cooperativismo a alternativa socioeconômica que leva ao sucesso com equilíbrio e justiça entre os participantes. Associado aos valores universais, o cooperativismo se desenvolve independentemente de território, língua, credo ou nacionalidade[30].

Segundo a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB, 2022), foram estabelecidos sete princípios básicos para os interessados na prática do cooperativismo, os quais não sofreram alterações desde a fundação da primeira cooperativa:

> **1. Adesão Voluntária e Livre:** As cooperativas são abertas para todas as pessoas que queiram participar, estejam alinhadas ao seu objetivo econômico, e dispostas a assumir suas responsabilidades como membro. Não existe qualquer discriminação por sexo, raça, classe, crença ou ideologia.
> **2. Gestão democrática:** As cooperativas são organizações democráticas controladas por todos os seus membros, que participam ativamente na formulação de suas políticas e na tomada de decisões. E os representantes oficiais são eleitos por todo o grupo.
> **3. Participação econômica dos membros:** Em uma cooperativa, os membros contribuem equitativamente para o capital da organização. Parte do montante é, normalmente, propriedade comum da cooperativa e os membros recebem remuneração limitada ao capital integralizado, quando há. Os excedentes da cooperativa podem ser destinados às seguintes finalidades: benefícios aos membros, apoio a outras atividades aprovadas pelos cooperados ou para o desenvolvimento da própria cooperativa. Tudo sempre decidido democraticamente.
> **4. Autonomia e independência:** As cooperativas são organizações autônomas, de ajuda mútua, controladas por seus membros, e nada deve mudar isso. Se uma cooperativa firmar acordos com outras organizações, públicas ou privadas, deve fazer em condições de assegurar o controle democrático pelos membros e a sua autonomia.
> **5. Educação, formação e informação:** Ser cooperativista é se comprometer com o futuro dos cooperados, do movimento e das comunidades. As cooperativas promovem a educação e a formação para que seus membros e trabalhadores possam contribuir para o desenvolvimento dos negócios e, consequentemente, dos lugares onde estão presentes. Além disso, oferece informações para o público em geral, especialmente jovens, sobre a natureza e vantagens do cooperativismo.
> **6. Intercooperação:** Cooperativismo é trabalhar em conjunto. É assim, atuando juntas, que as cooperativas dão mais força ao movimento e servem de forma mais eficaz aos cooperados. Sejam unidas em estruturas locais, regionais, nacionais ou até mesmo internacionais, o objetivo é sempre se juntar em torno de um bem comum.
> **7. Preocupação pela comunidade:** Contribuir para o desenvolvimento sustentável das comunidades é algo natural ao cooperativismo. As

[30] <https://copremon.coop.br/cooperativismo.php?id=26>, acessado em 02 de junho de 2022.

> cooperativas fazem isso por meio de políticas aprovadas pelos membros. (OCB, 2022).

Assim, seguindo as diretrizes que norteiam o funcionamento e a estruturação das cooperativas em todo o mundo, podemos resumir os sete princípios do cooperativismo destacando que as cooperativas:

1. São organizações abertas a todas as pessoas que desejam fazer parte, sem discriminação de raça, gênero, religião ou qualquer outra forma de diferenciação.
2. São administradas por seus membros de forma democrática, com cada membro tendo direito a um voto nas decisões importantes da cooperativa.
3. São constituídas por membros que contribuem para o seu capital e participam de seus resultados econômicos de acordo com sua participação na cooperativa.
4. São organizações autônomas e independentes, controladas por seus membros, e devem buscar sempre a sua autossuficiência.
5. Devem promover a educação e a formação de seus membros, funcionários e da comunidade em geral, buscando difundir os princípios e valores cooperativistas.
6. Devem cooperar entre si, por meio de troca de informações e serviços, para fortalecer o movimento cooperativista.
7. Devem trabalhar para o desenvolvimento sustentável de suas comunidades, por meio de ações que promovam o bem-estar econômico, social e ambiental.

Deste modo, o cooperativismo é um meio pelo qual a sociedade se organiza, através de ajuda mútua, para resolver diversos problemas relacionados ao seu dia-a-dia (COPREMON, 2022).

Em nosso país, encontramos muitos grupos que apresentam estes princípios cooperativistas, os quais são denominados de cooperativas e podem estar inseridas em vários ramos de atividades, das quais podemos citar as cooperativas de trabalho, consumo, habitacional e de crédito, entre outras. Essas cooperativas organizam-se de forma a atender as necessidades de seus associados, gerando benefícios iguais entre si, sem visar lucros.

Por fim, podemos afirmar que o cooperativismo é uma forma de organização socioeconômica que tem como base a cooperação, a solidariedade e a ajuda mútua entre os membros, visando à satisfação de suas necessidades e demandas. É uma

alternativa aos modelos capitalistas de produção e comercialização de bens e serviços, e busca promover a justiça social e a redução das desigualdades econômicas e sociais.

5.2 COOPERATIVISMO NA SALA DE AULA É UMA PRÁTICA POSSÍVEL?

A prática do cooperativismo em sala de aula, algo que nos desafiamos a pensar nesta pesquisa, pode ser uma oportunidade para que os alunos aprendam sobre valores como democracia, cooperação e solidariedade, além de estimular habilidades como liderança, negociação, comunicação e trabalho em equipe.

Além disso, o cooperativismo também pode ser trabalhado em diversas disciplinas escolares, como história, geografia, matemática e ciências sociais. Os alunos podem estudar a história do cooperativismo, conhecer diferentes tipos de cooperativas e analisar casos de sucesso no mundo inteiro.

Essa abordagem holística do cooperativismo não apenas promove a consciência dos alunos sobre práticas econômicas sustentáveis, mas também os capacita para uma cidadania participativa e informada. Ao integrar esses conceitos em várias áreas do currículo, estamos enriquecendo a experiência educacional dos alunos e preparando-os para serem membros engajados e responsáveis em nossa sociedade.

Nesse sentido, o Cooperativismo e a Educação Financeira estão relacionados de diversas maneiras. Em primeiro lugar, o cooperativismo tem como um de seus princípios a educação, treinamento e informação de seus membros e da comunidade em geral. Isso significa que as cooperativas têm um compromisso com a Educação Financeira de seus membros, oferecendo informações e orientações sobre finanças.

Além disso, o cooperativismo tem como um de seus objetivos a promoção do desenvolvimento econômico e social de seus membros e da comunidade em geral. Nesse sentido, as cooperativas podem ser vistas como um meio de promover a inclusão financeira e de capacitar seus membros para lidar de maneira mais eficiente com suas finanças pessoais e empresariais.

A Educação Financeira, por sua vez, tem como objetivo capacitar as pessoas a tomar decisões financeiras mais conscientes e informadas, permitindo que elas

administrem melhor suas finanças e tomem decisões mais acertadas em relação a investimentos, empréstimos, orçamento, entre outros aspectos financeiros.

Dessa forma, a relação entre Cooperativismo e Educação Financeira é bastante estreita, pois ambas têm como objetivo promover a capacitação e o desenvolvimento econômico e social das pessoas e das comunidades em que estão inseridas.

Portanto, o cooperativismo pode ser uma ferramenta importante para a promoção da Educação Financeira e do Letramento Financeiro, já que os princípios cooperativistas, como a participação democrática, a gestão transparente e a responsabilidade social, podem ser aplicadas ao planejamento e gestão financeira de pessoas e organizações.

Entendendo que o Cooperativismo e a Educação Financeira podem caminhar juntos, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis, surgiu a ideia de apresentar uma proposta pedagógica que contemple a Educação Financeira balizada nos princípios básicos do cooperativismo no intuito de desenvolver habilidades e competências importantes para a formação dos alunos, como a cooperação, a comunicação, a liderança e o pensamento crítico e contribuir para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis, capazes de pensar no bem-estar coletivo e na sustentabilidade econômica, social e ambiental.

6. METODOLOGIA

Andrade (2001, p.121) define pesquisa como um “conjunto de procedimentos sistemáticos, baseados no raciocínio lógico, que tem por objetivo encontrar soluções para problemas propostos, mediante a utilização de métodos científicos”.

Essa definição ressalta a importância da estruturação e organização das etapas da pesquisa, seguindo um plano lógico e coerente. Além disso, enfatiza a necessidade de empregar métodos científicos, os quais são fundamentais para garantir a qualidade, confiabilidade e validade dos resultados obtidos.

Nesse caso, em relação aos aspectos metodológicos que balizam a realização da presente pesquisa, adotou-se uma abordagem qualitativa que “não pode pretender o alcance da verdade com o que é certo ou errado; deve ter como preocupação primeira a compreensão da lógica que permeia a prática que se dá na realidade”. (MINAYO, 1999, p.54-55).

Dessa forma, a pesquisa se concentra na compreensão dos fenômenos e processos, valorizando as perspectivas dos participantes e buscando uma visão mais profunda e contextualizada do tema proposto.

Gerhardt e Silveira (2009) ressaltam que na pesquisa qualitativa o pesquisador é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas. Assim, o pesquisador pode adotar uma metodologia própria, pois, de acordo com Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa preocupa-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais.

Assim, a metodologia adotada para esta investigação tem apoio em uma pesquisa documental e no desenvolvimento de uma experimentação[31], que está embasada nas ideias presentes nas obras escritas pelo filósofo Deleuze em parceria com Guitari, que em seu livro *O que é a Filosofia* afirmam que:

> Pensar é experimentar, mas a experimentação é sempre o que se está fazendo — o novo, o notável, o interessante, que substituem a aparência de verdade e que são mais exigentes que ela. O que se está fazendo não é o que acaba, mas menos ainda o que começa. A história não é experimentação, ela é somente o conjunto das condições quase negativas que tornam possível a experimentação de algo que escapa à história. Sem

[31] Na Matemática, a experimentação traz grandes benefícios, como o desenvolvimento do pensamento matemático e da capacidade do estudante trabalhar de forma autônoma, ressignificando seus conhecimentos. (FEY, JELINEK, p. 5)

> história, a experimentação permaneceria indeterminada, incondicionada, mas a experimentação não é histórica, ela é filosófica. (DELEUZE, GUITARI, 2010, p. 132).

Nesse sentido, a experimentação é sugerida no formato de uma Oficina de Letramento Financeiro sob a perspectiva do cooperativismo integrando a transversalidade da Educação Financeira e com intenção de ser oportunizada aos alunos concluintes do Curso Ensino Médio em Tempo Integral.

De certa forma, esta pesquisa teve a intenção de realizar a proposta de experimentação semelhante ao que Dias sugeriu em sua dissertação:

> Ao propor diferentes experimentações que podem possibilitar, tanto para quem está na posição de estudante como para quem aprende e se constitui como professor, diferentes processos que, por se apresentarem de forma múltipla, podem chegar a romper com os modos fixados, liberando a vida com toda a sua inventividade, fazendo surgir linhas de fuga que permitam a produção de singularidades. (DIAS, 2017, p. 51).

Os documentos produzidos (através da resolução de problemas propostos, questionamentos, debates e reflexões) no decorrer da Oficina serão analisados e apresentados no intuito de contribuir para a construção do conhecimento formativo. Os alunos são desafiados a pensar, promovendo assim o desenvolvimento de competências e habilidades indispensáveis ao contexto social em que cada educando participante do processo se encontra inserido.

Quanto às fontes que foram utilizadas no decorrer da pesquisa, tiveram cunho documental, pois foi necessário analisar os documentos norteadores da Educação Básica, os documentos jurídicos que regularizam a implantação do Ensino Médio em Tempo Integral e os arquivos particulares da escola campo da pesquisa.

Na intenção de esclarecer as semelhanças e diferenças entre a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental, Gerhardt e Silveira (2009) ressaltam que:

> A pesquisa documental trilha os mesmos caminhos da pesquisa bibliográfica, não sendo fácil por vezes distingui-las. A pesquisa bibliográfica utiliza fontes constituídas por material já elaborado, constituído basicamente por livros e artigos científicos localizados em bibliotecas. A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc. (GERHARDT, SILVEIRA apud FONSECA, 2002, p. 32).

Através desta pesquisa, desenvolveu-se uma proposta de estudo que possibilita proporcionar aos alunos experiências com o Letramento Financeiro

vinculadas às situações vivenciadas diariamente, seja no âmbito pessoal ou profissional.

6.1 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS PARA A CONSTRUÇÃO DA OFICINA

Com o objetivo de enriquecer a formação dos alunos concluintes do Ensino Médio em Tempo Integral, propôs-se a realização de uma atividade denominada "Oficina de Educação Financeira". Os estudantes, desde o início, desempenharam um papel central na elaboração da proposta, participando ativamente ao responderem um questionário elaborado pela pesquisadora, por meio do qual puderam interagir, expressando seus interesses e apontando os assuntos que gostariam que fossem explorados ao longo das atividades propostas.

Assim, os alunos concluintes do 3º Ano do EMTI, matriculados na turma 301, no ano letivo de 2023, receberam um link via grupo de WhatsApp[32] para responderem a um questionário de sondagem no intuito de conhecer suas individualidades um e quais seriam os assuntos que gostariam que fossem abordados no decorrer da atividade.

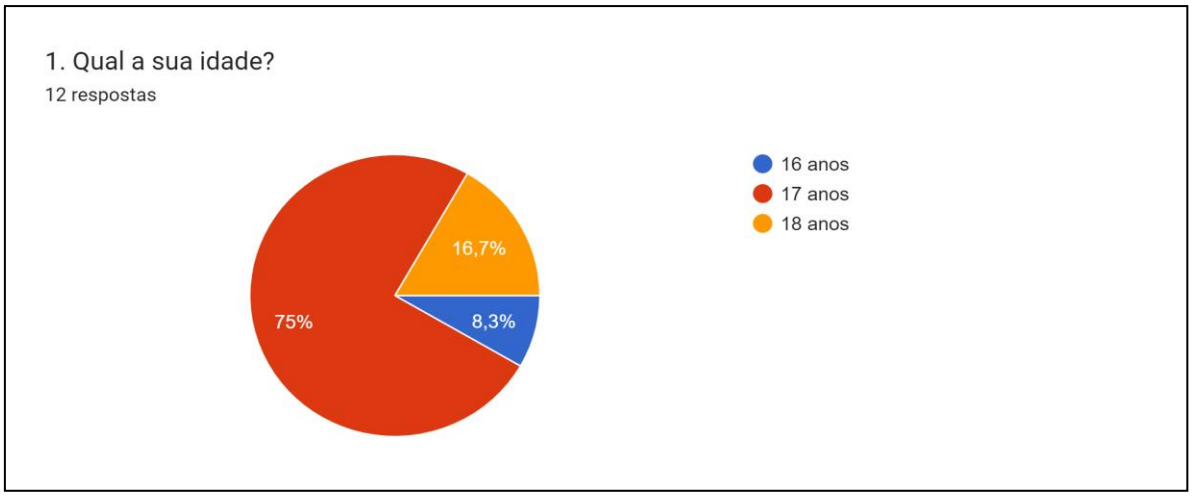
Devido a questões de gerenciamento de tempo da pesquisadora e da escola, os estudantes receberam esse link no período em que estavam em férias escolares. Apesar de ser período de férias, dos 16 alunos matriculados na turma[33], 12 responderam ao questionário disponibilizado. As respostas obtidas estão apresentadas abaixo, por meio de gráficos.

Em relação à primeira pergunta, na qual deveriam responder qual sua idade, observamos que nove alunos têm dezessete anos, dois são maiores de dezoito e apenas um tem dezesseis anos de idade.

Gráfico 2 - Respostas obtidas em relação a pergunta “Qual a sua idade?”

[32] O link foi enviado via WhatsApp devido ao fato de que os alunos encontravam-se no período de férias. O link do questionário no Google Forms é: <https://forms.gle/f9CYmKKpVz3aMYTw5> e encontra-se no anexo I.

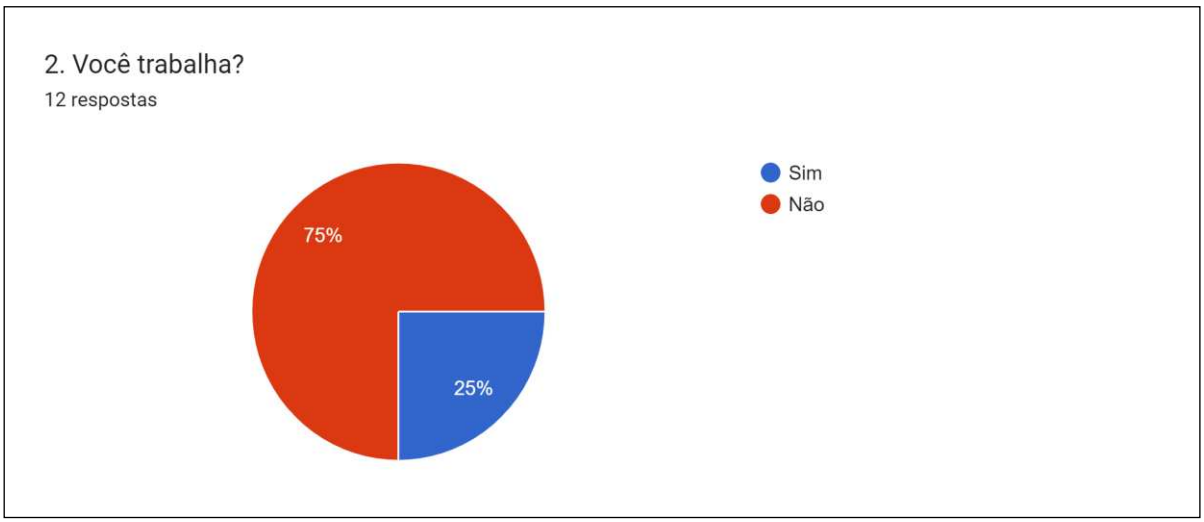
[33] A relação de alunos matriculados na turma encontra-se no Anexo J.



Fonte: KLISZCZ (2023)

A segunda pergunta questionou se o aluno já estava inserido no mercado de trabalho. Constatamos que 3 alunos já realizam alguma atividade laboral.

Gráfico 3 - Respostas obtidas em relação a pergunta "Você trabalha?"

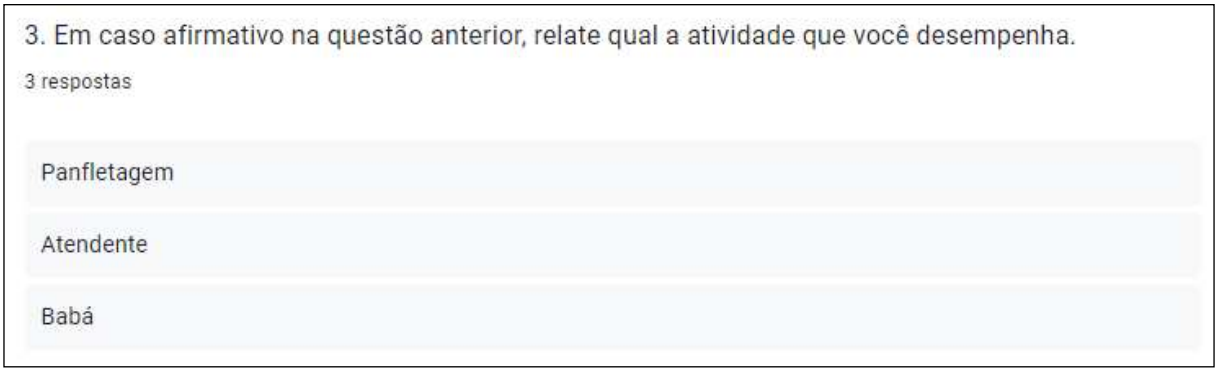


Fonte: KLISZCZ (2023)

Apesar de estarem na escola praticamente o dia todo, pois as aulas iniciam às 7h30min e vão até às 16h30min, ainda assim podemos verificar que alguns alunos têm necessidade de complementar a renda familiar.

Para complementar a pergunta anterior, os alunos foram questionados a responder qual função realizam. E assim obtivemos as seguintes respostas:

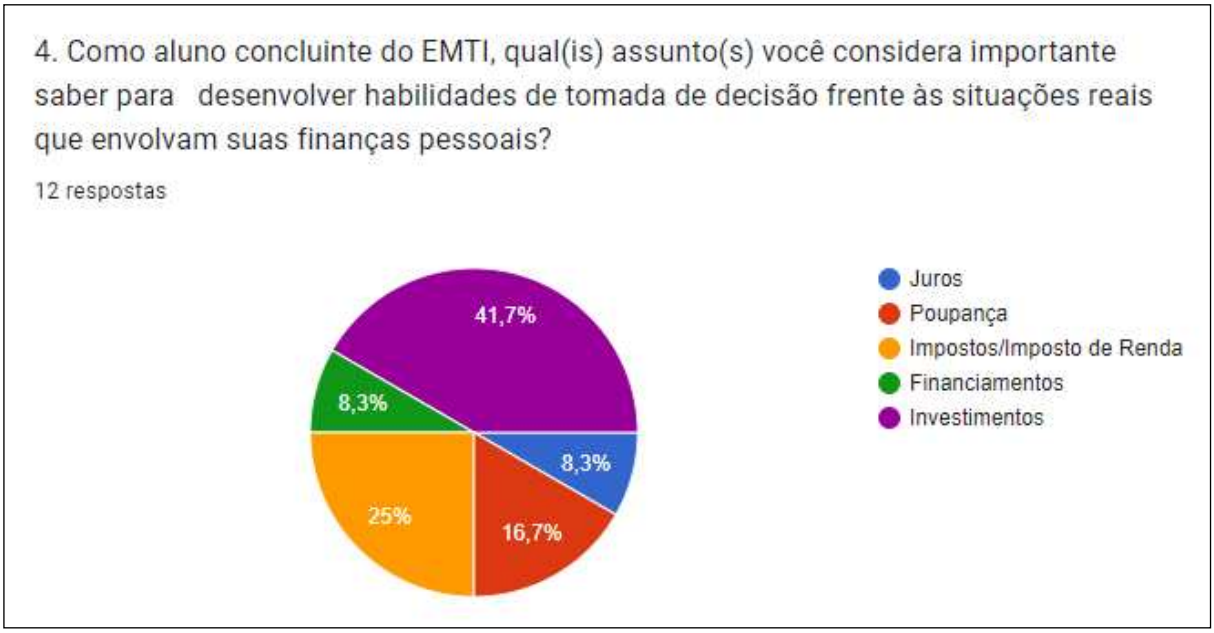
Figura 5 - Respostas obtidas em relação a pergunta "Em caso afirmativo na questão anterior, qual a atividade que você desempenha?"



Fonte: KLISZCZ (2023)

Por fim, os alunos foram questionados, enquanto concluintes do Curso Ensino Médio em Tempo Integral, sobre quais assuntos consideram importante refletir e desenvolver habilidades de tomada de decisões frente às suas finanças pessoais. A maioria assinalou investimentos, em segundo lugar foi sugerido impostos/imposto de renda, em terceiro lugar foi apontado poupança e em quarto lugar ficou juros e financiamentos. A opção “outros” temas/assuntos não foi sugerida por nenhum dos estudantes.

Gráfico 4 - Respostas obtidas em relação a pergunta “Como aluno concluinte do EMTI, qual(is) assunto(s) você considera importante saber para desenvolver habilidades de tomada de decisão frente às situações reais que envolvam suas finanças pessoais?”



Fonte: KLISZCZ (2023)

Então, a partir do Mapeamento dos assuntos de interesse dos alunos, confeccionamos a proposta de uma “Oficina de Educação Financeira" balizada nos

princípios do cooperativismo, pois, como já destacamos, não pretendemos desenvolver atitudes competitivas entre os indivíduos, mas, pelo contrário, instigar a cooperação e a realização coletiva em todas as atividades propostas.

A Oficina é voltada para a realização de atividades reflexivas sobre os conceitos básicos de Porcentagem, Juros Simples e Compostos, Cálculos das Taxas de Financiamento (Nominais, Equivalentes e Efetivas) e Sistema de Amortização vinculadas a situações de cunho pessoal e/ou familiar, como, por exemplo, conta de luz, água, fatura de cartão de crédito, financiamentos de bens e/ou imóveis, descontos incidentes no contracheque, impostos pagos sobre aquisição de produtos, etc.

Essas atividades foram pensadas e inventadas através de práticas pedagógicas que abordem a cooperação, sem instigar a competição entre os sujeitos envolvidos. Nesse sentido, devemos lembrar que não há uma definição conceitual em relação a Educação Financeira na BNCC e, por isso, é necessário ter um cuidado especial em relação aos objetivos das atividades propostas, para não cairmos em uma ambiguidade. GADELHA (2009) ressalta que a implementação da Educação Financeira proposta na BNCC pode priorizar o exercício da cidadania, entretanto, quando entendida como educação empreendedora, pode incentivar o individualismo em detrimento às possibilidades coletivas.

6.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA: PROMOVENDO O LETRAMENTO FINANCEIRO ATRAVÉS DE UMA PRÁTICA COM BALIZAS DO COOPERATIVISMO

É inevitável pensar em Matemática Financeira sem associar a situações cotidianas que envolvem compra e venda de mercadorias à vista ou a prazo, uso de cartão de crédito, empréstimos consignados, financiamentos, investimentos e aplicações financeiras. Porém, não podemos ignorar que parte da população não tem o conhecimento adequado sobre estes conceitos, apresentando assim dificuldades em tomar decisões em relação a organização de suas finanças pessoais.

Foucault, em seu livro *A Ordem do Discurso*, descreve como tem funcionado o sistema educacional atual:

> [...] a educação, embora seja, de direito, o instrumento graças ao qual todo indivíduo, em uma sociedade como a nossa, pode ter acesso a qualquer tipo de discurso, segue, em sua distribuição, no que permite e no que impede, as linhas que estão marcadas pela distância, pelas oposições e lutas sociais. Todo sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo (FOUCAULT, 2012, p. 41).

Nesse sentido, Vargas (2012) propõe uma reflexão sobre a Educação Financeira como estratégia reguladora de condutas e a noção de risco sob uma perspectiva foucaltiana:

> As noções dos termos governo e governamentalidade permitem compreender como o sujeito, e não mais o saber e o poder, foram objetos de investigação de Foucault no curso “O governo dos Vivos”. [...] problematiza o conceito operatório de governamentalidade, que ele define como o encontro entre as técnicas de dominação exercidas sobre os outros e as técnicas de si. [...] quer nos mostrar que a governamentalidade é a maneira com que podemos governar, isto é, conduzir as condutas do outro e de si próprio. (VARGAS, 2012, p.81).

Levando em consideração o fato de que a Matemática Financeira é uma área que está muito próxima da realidade, os discursos que perpassam a prática pedagógica desenvolvida nas instituições de ensino apontam à necessidade de abordar o tema em sala de aula ainda no Ensino Fundamental e aprofundar no Ensino Médio possibilitando ao educando o desenvolvimento de habilidades de reflexão e decisão crítica frente às situações vivenciadas diariamente. Mas, apesar de termos leis que regulamentam a inclusão da Educação Financeira à prática em sala de aula e sua importante relevância para a formação consciente em relação ao gerenciamento e organização das finanças dos sujeitos, ainda é pouco abordada ou trabalhada de forma muito superficial.

Nessa perspectiva, Vargas enfatiza que:

> o Estado elabora ações, procedimentos e táticas a partir dos quais toda a população é capturada pelo discurso de que é importante aprender Educação Financeira, a fim de melhorar a sua situação financeira e, ao mesmo tempo, tornar cada pessoa responsável pelo autogoverno de si próprio e do outro, de forma que se consiga a condução das condutas. (VARGAS, 2012, p.83).

Dessa forma, os alunos vão sendo conduzidos a relacionar termos que têm conotação financeira, como juros, investimentos, descontos, entre outros e, com isso, as estratégias políticas de governamentalidade vão sendo colocadas em ação, uma vez que o Estado reconhece o papel da escola no campo de conduzir condutas (VARGAS, 2012).

Como o intuito desta pesquisa é “desenvolver ações pedagógicas na escola que se afastem da cultura do empreendedorismo individualizante e se aproxime da Educação Financeira como instrumento para formação crítica ao consumo e as armadilhas do endividamento” (LEIDENS, et al 2021, p. 75), o tema Educação Financeira não é trabalhado sobre o viés do empreendedorismo, por considerar que corrobora com o discurso neoliberal que pauta a educação e a formação dos sujeitos em “uma espécie de competição desenfreada, cujo progresso se mede pelo acúmulo de pontos, como num esquema de milhagem, traduzidos como índices de produtividade” (GADELHA, 2009, p. 180). Assim, são oportunizadas reflexões e análises de situações reais que promovam o Letramento Financeiro através da perspectiva do cooperativismo.

Após a realização da Oficina, esperamos proporcionar uma série de benefícios e impactos positivos tanto para os alunos como para a comunidade escolar. Dentre eles, podemos destacar:

- Maior consciência financeira: Que os alunos tenham a oportunidade de adquirir conhecimentos sólidos em Educação Financeira, compreendendo conceitos importantes relacionados a orçamento pessoal, poupança, investimentos, endividamento responsável e consumo consciente. Espera-se que eles se tornem mais conscientes de suas finanças pessoais e tomem decisões financeiras mais informadas e responsáveis.

- Desenvolvimento de habilidades práticas: Que a oficina proporcione aos alunos a chance de desenvolver habilidades práticas de gerenciamento financeiro, como elaboração de orçamentos, planejamento de gastos, identificação de oportunidades de economia e avaliação de riscos financeiros.

- Estímulo ao pensamento crítico: Que a abordagem do cooperativismo na Educação Financeira incentive os alunos a pensar criticamente sobre o sistema financeiro, o consumo e suas relações com a sociedade. Que sejam encorajados a questionar conceitos e práticas financeiras e a buscar alternativas mais justas e sustentáveis.

- Promoção do trabalho em equipe: Espera-se que a perspectiva cooperativista enfatize a importância do trabalho em equipe e da colaboração, e que os alunos aprendam a trabalhar juntos, compartilhar ideias e experiências, e valorizar o esforço coletivo.

- Fomento ao espírito solidário: O cooperativismo valoriza a solidariedade e a responsabilidade mútua. Nesse sentido, almejamos que a oficina incentive os alunos a se apoiarem mutuamente e a se preocuparem com o bem-estar financeiro de suas comunidades.

- Melhoria da gestão financeira familiar: Que os conhecimentos e habilidades adquiridos na oficina possam ser levados para suas famílias, impactando positivamente a gestão financeira no ambiente doméstico.

- Aumento da conscientização sobre a importância da Educação Financeira: A oficina pode aumentar a conscientização sobre a relevância da Educação Financeira como ferramenta para o desenvolvimento pessoal e coletivo, incentivando a escola a incluir mais ações e práticas relacionadas ao tema em seu currículo.

- Preparação para a vida adulta: Os alunos do Ensino Médio em Tempo Integral estão em uma fase de transição para a vida adulta. A oficina pode capacitá-los com habilidades financeiras essenciais para enfrentar os desafios financeiros que encontrarão ao ingressar na vida profissional e acadêmica.

Em síntese, a realização de uma oficina de Educação Financeira sob a perspectiva do cooperativismo para alunos do Ensino Médio em Tempo Integral pode trazer uma série de benefícios, promovendo o Letramento Financeiro e capacitando-os para tomar decisões financeiras mais conscientes, desenvolver habilidades práticas de gestão financeira e promover valores de cooperação e solidariedade. Esses resultados podem impactar positivamente suas vidas futuras e contribuir para uma comunidade escolar mais consciente e preparada para enfrentar desafios financeiros de forma responsável.

7 PRODUTO EDUCACIONAL

É chegada a hora de apresentar-vos o produto educacional, elaborado com enfoque especial na Educação Financeira com o viés no cooperativismo. Neste mundo em constante evolução, compreender e dominar princípios financeiros é essencial para garantir um futuro próspero tanto para você quanto para sua comunidade.

Nossa estratégia singular reúne dois elementos fundamentais: Educação Financeira e Cooperação. Temos plena convicção de que ao integrar esses princípios, estamos habilitando as pessoas a tomar decisões financeiras criteriosas, ao mesmo tempo em que cultivamos uma cultura de colaboração e solidariedade mútua.

O produto educacional se destina a ser a ponte que liga a teoria à prática, capacitando os indivíduos a aplicar seus conhecimentos financeiros de maneira concreta e, ao mesmo tempo, promover o espírito cooperativo. Acreditamos que o domínio da Educação Financeira é a chave para uma vida financeira sólida e estável, permitindo que as pessoas tomem decisões informadas e planejem seu futuro com confiança.

Além disso, ao incorporar a dimensão da Cooperação, incentivamos a ideia de que juntos somos mais fortes. Através do cooperativismo, os participantes aprendem a compartilhar recursos, unir forças e construir comunidades mais resilientes financeiramente. Ao fazê-lo, não só garantem seu próprio bem-estar financeiro, mas também contribuem para o progresso da sociedade como um todo.

Estamos entusiasmados em compartilhar esta proposta educacional com você, e acreditamos que, ao integrar a Educação Financeira e o cooperativismo, estamos preparando as bases para um futuro mais brilhante, onde tanto os indivíduos quanto as comunidades podem prosperar em conjunto. Estamos comprometidos em apoiar o seu crescimento e o fortalecimento da sua comunidade através deste inovador programa educacional.

O material apresenta uma Sequência de Atividades, as quais foram organizadas no formato de uma Oficina denominada “Clube de Troca de Saberes de Educação Financeira sob as Trilhas do Cooperativismo”. Encontra-se dividido em 8 encontros presenciais e está alinhado com as competências abordadas nas

disciplinas da Parte Diversificada do Ensino Médio em Tempo Integral - EMTI, incluindo tópicos como Mundo do Trabalho, Projeto de Vida, Práticas Experimentais da Área de Matemática e Protagonismo Juvenil. Seu propósito é oferecer aos estudantes do Ensino Médio em Tempo Integral a oportunidade de desenvolver habilidades de organização financeira, promovendo momentos de análise e discussão. Em outras palavras, visa criar um espaço para a reflexão sobre temas que contribuam para o planejamento financeiro e orçamentário pessoal, familiar e profissional.

Além disso, essa oficina proporciona um ambiente de aprendizado ativo, onde os estudantes não apenas adquirem conhecimento sobre Educação Financeira e Cooperativismo, mas também têm a oportunidade de aplicar esses conceitos em situações práticas. Eles aprenderão a criar orçamentos realistas, a entender o impacto das decisões financeiras em suas vidas e a explorar o valor da cooperação e da solidariedade em questões econômicas.

Acreditamos que essa abordagem interdisciplinar e prática enriquecerá a formação dos alunos, capacitando-os para tomar decisões financeiras informadas e contribuir para o fortalecimento de suas comunidades. Este material e a oficina correspondente representam um passo significativo em direção à preparação dos jovens para os desafios financeiros e de vida que enfrentarão no futuro.

O produto educacional mencionado está anexado no final desta Dissertação, e estamos empolgados em compartilhar esta oportunidade com educadores e estudantes, acreditando no impacto positivo que ela terá em suas jornadas de aprendizado e crescimento.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das reflexões apresentadas ao longo desta dissertação sobre "Educação Financeira: Possibilidades de Abordagem no Ensino Médio em Tempo Integral sob a Perspectiva do Cooperativismo", fica evidente a importância de promover uma formação mais abrangente e significativa para os alunos, considerando o contexto financeiro complexo e desafiador em que estão inseridos.

A Educação Financeira, aliada ao princípio do cooperativismo, surge como uma proposta promissora para capacitar os estudantes com conhecimentos sólidos sobre gestão financeira pessoal e coletiva, desenvolvendo habilidades práticas que os tornem cidadãos conscientes e responsáveis diante das escolhas financeiras que irão enfrentar ao longo de suas vidas.

A abordagem cooperativista permite enxergar a Educação Financeira como um meio de fortalecer os laços comunitários, promover a colaboração e a solidariedade, e incentivar o protagonismo dos alunos no processo de aprendizado. Ao trabalhar de forma colaborativa, os estudantes são estimulados a compreender a importância de pensar não apenas em seus próprios interesses, mas também em benefício do coletivo, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

Nesse contexto, é fundamental que a Educação Financeira seja integrada de forma transversal ao currículo do Ensino Médio em Tempo Integral, garantindo uma abordagem prática, contextualizada e participativa. As experiências vivenciadas em uma oficina de Educação Financeira sob a perspectiva do cooperativismo podem proporcionar aos alunos um ambiente propício para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como trabalho em equipe, empatia, respeito e responsabilidade, fundamentais para uma formação integral e cidadã.

A partir das possibilidades apresentadas nesta dissertação, espera-se que educadores, gestores educacionais e demais envolvidos na área de educação encontrem inspiração e motivação para incorporar a Educação Financeira como parte essencial da formação dos alunos do Ensino Médio em Tempo Integral, contribuindo assim para uma educação mais abrangente e significativa.

Dessa forma, a integração da Educação Financeira à perspectiva do cooperativismo oferece um caminho promissor para a formação de cidadãos mais conscientes, críticos e responsáveis, preparados para enfrentar os desafios financeiros e contribuir para uma sociedade mais justa e solidária. É por meio dessa abordagem que a escola pode desempenhar um papel relevante na transformação das vidas dos alunos, promovendo o Letramento Financeiro e capacitando-os a tomar decisões financeiras informadas e éticas, alinhadas aos princípios cooperativistas e ao bem comum.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

BUAES, Caroline Stumpf; COMERLATO, Denise; DOLL, Johannes. **Caderno de educação financeira: viver bem com o dinheiro que se tem.** Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2015.

BRASIL. **Estratégia Nacional de Educação Financeira.** Plano Diretor da ENEF: anexos, 2001b.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria Executiva, Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Brasília: MEC, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 11/10/2021.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.** vol. 2. Brasília: MEC/SEF, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.145/2016, de 10 de outubro de 2016.** Institui o Programa de Fomento à Implementação de Escolas em Tempo Integral. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2016. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-1-145-de-10-de-outubro-de-2016-22055471-22055471. Acesso em 23/08/2021.

CARVALHO, Rachel de Oliveira. **Laboratório de Letramento Financeiro: uma proposta de Ensino Híbrido para a Educação Integral e Integrada**. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura, Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2020.

COELHO, Lívia de Figueiredo; SANTOS, Rafael dos. **Cooperativismo: Uma Proposta Pedagógica.** In: V ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE. 2014.

COPREMON. Cooperativa de Economia e Crédito Mútuo dos Servidores Públicos Municipais em João Molevade Ltda. **O que é Cooperativismo.** Disponível em: <https://copremon.coop.br/cooperativismo.php?id=26>. Acesso em 26/06/2022.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é a filosofia.** 3. ed. São Paulo: Editora: !34, 2010. 272 p. Tradução de Bento Prado Jr e Alberto Alonso Muñoz.

DIAS, Adriana Muniz. Uma ética da experimentação: Deleuze, Guattari e Proust no combate ao sistema de juízos. 2017. 169 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2017.

EIRÓ, Jorge. **Narrativas errantes de uma noite de verão quando D. Educação saiu para comprar cigarro...** Revista ExperimentArt - UFPA, Ano 2 – n. 3 – p.11-21. jul./dez. 2016.

FERNANDES, L. ; VILELA, D.. La educación financiera en el currículo actual de La escuela básica brasileña: antecedentes en la disciplina economía doméstica. Revista Acta Latinoamericana de Matemática Educativa. v. 32/2, p. 422-428, issn: 2448-6469, 2019.

FILHO, Marcelo Salvador Cóser. **Aprendizagem de Matemática Financeira no Ensino Médio: uma proposta de trabalho a partir de planilhas eletrônicas.** 2008, 152f. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática - UFRGS. Porto Alegre, 2008.

FOUCAULT, Michel. **Ditos e Escritos.** Volume IV. Estratégia, poder saber. Tradução Inês Autran Dourado Barbosa. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006a.

FOUCAULT, Michel. A ordem do discurso: aula inaugural no College de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. Tradução de Laura Fraga de Almeida Sampaio. 22 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

FREITAS, Simone de Fatima. **A Educação Financeira no Ensino Fundamental e o Desenvolvimento de Atividades para o 9º Ano.** 2020. 109 f. Dissertação (Mestrado Profissional de Matemática em Rede – PROFMAT). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Cornélio Procópio, 2020

GADELHA, Sylvio. **Governamentalidade neoliberal, teoria do capital humano e empreendedorismo.** Educação e Realidade, v. 34, n. 2, p. 171-186, 2009.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

HOLLERWEGER, Leonéia. **Educação Financeira de Idosos apoiada por Tecnologias Digitais.** 2018. 185f. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação – UFRGS. Porto Alegre. 2018.

KUNTZ, Eduardo Ribeiro. **A Matemática Financeira no Ensino Médio como fator de fomento da Educação Financeira: resolução de problemas e letramento financeiro em um contexto crítico**. 2019. 157f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

LEIDENS, Maria Eduarda; TRAVERSINI, Clarice Salete; BAUES, Caroline Stumpf; BURGUÊZ, Volni. **Educação financeira na BNCC: ambivalências em notícias**

virtuais e possibilidades em uma prática em educação de jovens e adultos. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021.

LORENZATO, Sergio. **Para aprender matemática**. 3 ed. rev. – Campinas, SP: Autores Associados, 2010. (Coleção Formação de professores).

MARÍN-DÍAZ, Dora Lilia; NOGUERA-RAMÍREZ, Carlos Ernesto. **O efeito educacional em Foucault. O governamento, uma questão pedagógica?** In: Pro-Posições | v. 25, n. 2 (74) | p. 47-65 | maio/ago. 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org) **Pesquisa Social: Teoria Método e Criatividade.** 13.ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 1999.

OCB. Organização das Cooperativas Brasileiras. Sistema OCB. Cooperativismo. Disponível em: <https://somoscooperativismo.coop.br/o-que-e-cooperativismo>. Acesso em 26/06/2022.

OCDE/OECD – Organization for Economic and Co-Operation Development. Improving Financial Literacy. Analysis of Issues and Policies. Paris. 2005.

PLANO INTEGRADO DA ESCOLA - PIE – EEEM ADELINA DA CUNHA.

PINHEIRO, Josaine de Moura; SANTOS, Suelen Assunção. **Educação Matemática: pesquisas, tendências e propostas.** Porto Alegre: Canto- Cultura e Arte, 2017.

PINHEIRO, Rafael Pires. **Contribuições da Matemática na gestão dos Empreendimentos Econômicos Solidários (EES).** 2018. 97f. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, da Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES. Lajeado – RS. 2018.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO - PPP – EEEM ADELINA DA CUNHA.

RASCHEN, Samuel Ricardo. **Investigação sobre as contribuições da Matemática para o desenvolvimento da Educação Financeira na Escola.** 2016, 232f. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática - UFRGS. Porto Alegre, 2016.

REGIMENTO ESCOLAR – EEEM ADELINA DA CUNHA.

REPOSITÓRIO DIGITAL UFRGS. Disponível em https://lume.ufrgs.br. Acesso em 21/11/2021.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 53.913, de 7 de fevereiro de 2018.** Instituiu o Programa de Educação em Tempo Integral no Ensino Médio, nas escolas da rede estadual. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/DEC%2053.913.pdf>. Acesso em 21/08/2021.

ROCHA, C. F. **Cooperativismo: uma alternativa popular à globalização.** In: Revista Movimentos Sociais e Educação, n. 1, p. 52-63, jan./jun. 2012.

ROJO, Roxane Helena Rodrigues; MOURA, Eduardo. **Letramentos, mídias, linguagens.** São Paulo: Parábola Editorial, 2019.

SAADI, Alessandro da Silva. **Situações-problema no Ensino de Matemática Financeira.** 2013. 65f. Dissertação Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande, 2013.

SANTOS, Marcilei Santana dos. **Educação Financeira: Proposta para o Ensino Básico contemplando as exigências da BNCC**. 2021. 68f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT). Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Teófilo Otoni, 2021.

SECRETARIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <https://servicos.educacao.rs.gov.br/pse/html/escola_tempo_integral.jsp?ACAO=acao1>. Acesso em 30/08/2021.

SILVA, Amarildo Melchiades; POWELL, Arthur Belford. **Um Programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica.** XI Encontro Nacional de Educação Matemática. Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática, Curitiba, p. 1-17. 2013.

SINGER, P. **Economia Solidária: uma abordagem internacional.** São Paulo: Contexto, 2002.

SOARES, Magda Becker. **Letramento: um tema em três gêneros.** Autêntica, Belo Horizonte: 2002.

SOARES, Magda. Alfabetização e letramento: caderno do professor. Magda Becker Soares; Antônio Gomes Batista (Literacy–alfabetização and literacy–letramento: Teacher 17 notebook/Magda Becker Soares; Antônio Gomes Batista, p. 64). Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005.

VARGAS, Paulo Roberto Ribeiro. **Um estudo sobre a educação financeira e instituição escolar.** 121f. Tese (Doutorado Programa de Pós-Graduação em Educação). Universidade do Vale dos Sinos. São Leopoldo – RS: UNISINOS, 2012.

VINCI, Christian Fernando Ribeiro Guimarães. O conceito de experimentação na filosofia de Gilles Deleuze. **Sofia**, Vitoria, v. 7, n. 2, p. 322–342, jul./dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/sofia/article/view/20467>. Acesso em 26 jun. 2022.

ANEXOS

ANEXO A – MATRIZ CURRICULAR ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL (DIURNO)

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Educação - 2 CRE - Parobé
Esc Est Ens Med Adelina da Cunha
R 25 de Julho 750 CEP: 95630000 Parobé-RS
Identificação: 9771 Fone: (51) 3523-3914

Descrição de Matrizes

Curso: Curso Ensino Médio
Base: Ensino Medio Tempo Integral 2021
Turno: Integral
Reg. Matrícula: MPS

Conteúdos Curriculares	1º Ano			2º Ano			3º Ano											
	Períodos semanais	Total períodos	CH total	Períodos semanais	Total períodos	CH total	Períodos semanais	Total períodos	CH total									
Culturas Juvenis	1	40	33	2	80	67	2	80	67									
Estudo Orientado	1	40	33	2	80	67	2	80	67									
Projeto de Pesquisa	1	40	33	2	80	67	2	80	67									
Projeto de Vida	2	80	67	2	80	67	2	80	67									
Ciências Humanas																		
Filosofia	1	40	33	1	40	33	1	40	33									
Geografia	2	80	67	2	80	67	2	80	67									
História	2	80	67	2	80	67	2	80	67									
Sociologia	1	40	33	1	40	33	1	40	33									
	6	**240**	**200**	**6**	**240**	**200**	**6**	**240**	**200**									
Ciências da Natureza																		
Biologia	2	80	67	2	80	67	2	80	67									
Física	2	80	67	2	80	67	2	80	67									
Química	2	80	67	2	80	67	2	80	67									
	6	**240**	**200**	**6**	**240**	**200**	**6**	**240**	**200**									
Ensino Religioso																		
Ensino Religioso	1	40	33	1	40	33	1	40	33									
	1	**40**	**33**	**1**	**40**	**33**	**1**	**40**	**33**									
Linguagens																		
Arte	1	40	33	2	80	67	2	80	67									
Educação Física	1	40	33	2	80	67	2	80	67									
Literatura	2	80	67	2	80	67	2	80	67									
Língua Estrangeira Moderna - Espanhol	1	40	33	1	40	33	1	40	33									
Língua Estrangeira Moderna - Inglês	2	80	67	2	80	67	2	80	67									
Observações																		

Estado do Rio Grande do Sul

Secretaria da Educação - 2 CRE - Parobé

Esc Est Ens Med Adelina da Cunha

R 25 de Julho 750 CEP: 95630000 Parobé-RS

Identificação: 9771 Fone: (51) 3523-3914

Descrição de Matrizes

Curso: Curso Ensino Médio

Base: Ensino Medio Tempo Integral 2021

Turno: Integral

Reg. Matrícula: MPS

Conteúdos Curriculares	1º Ano			2º Ano			3º Ano											
	Períodos semanais	Total períodos	CH total	Períodos semanais	Total períodos	CH total	Períodos semanais	Total períodos	CH total									
Língua Portuguesa	5	200	167	6	240	200	6	240	200									
	12	**480**	**400**	**15**	**600**	**500**	**15**	**600**	**500**									
Matemática																		
Matemática	5	200	167	6	240	200	6	240	200									
	5	**200**	**167**	**6**	**240**	**200**	**6**	**240**	**200**									

Observações

Estado do Rio Grande do Sul

Secretaria da Educação - 2 CRE - Parobé

Esc Est Ens Méd Adelina da Cunha

R 25 de Julho 750 CEP: 95630000 Parobé-RS

Identificação: 9771 Fone: (51) 3523-3914

Descrição de Matrizes

Curso: Curso Ensino Médio

Base: 2021 Ensino Médio Noturno

Turno: Diurno e Noturno

Reg. Matrícula: MPS

Conteúdos Curriculares	1° Ano			2° Ano			3° Ano											
	Períodos semanais	Total períodos	CH total	Períodos semanais	Total períodos	CH total	Períodos semanais	Total períodos	CH total									
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas																		
Ensino Religioso	1	40	33															
Filosofia	1	40	33	1	40	33	1	40	33									
Geografia	2	80	67	2	80	67	1	40	33									
História	1	40	33	1	40	33	2	80	67									
Sociologia	1	40	33	1	40	33	1	40	33									
	6	**240**	**200**	**5**	**200**	**167**	**5**	**200**	**167**									
Ciências da Natureza e suas Tecnologias																		
Biologia	1	40	33	2	80	67	1	40	33									
Física	2	80	67	1	40	33	2	80	67									
Química	1	40	33	2	80	67	2	80	67									
	4	**160**	**133**	**5**	**200**	**167**	**5**	**200**	**167**									
Linguagens e suas Tecnologias																		
Arte	1	40	33	1	40	33	1	40	33									
Educação Física	1	40	33	1	40	33												
Literatura	1	40	33				1	40	33									
Língua Estrangeira - Língua Inglesa	1	40	33	1	40	33	1	40	33									
Língua Estrangeira Moderna - Espanhol				1(Opc)	40	33	1(Opc)	40	33									
Língua Portuguesa	5	200	167	5	200	167	5	200	167									
	9	**360**	**300**	**9**	**360**	**300**	**9**	**360**	**300**									
Matemática e suas Tecnologias																		
Matemática	6	240	200	6	240	200	6	240	200									
	6	**240**	**200**	**6**	**240**	**200**	**6**	**240**	**200**									

Observações

ANEXO C – MATRIZ CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL A PARTIR DE 2023

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Educação - 2 CRE - Parobé
Esc Est Ens Med Adelina da Cunha
R 25 de Julho 750 CEP: 95630000 Parobé-RS
Identificação: 9771 Fone: (51) 3523-3914

Descrição de Matrizes

Curso: Curso Ensino Médio
Base: EMG Turno Integral 2023
Turno: Integral
Reg. Matrícula: MPS

Conteúdos Curriculares	1º Ano			2º Ano			3º Ano									
	Períodos semanais	Total períodos	CH total	Períodos semanais	Total períodos	CH total	Períodos semanais	Total períodos	CH total							
Cultura e Tecnologias Digitais	2	80	67													
Estudos Orientados	3	120	100	3	120	100	3	120	100							
Iniciação Científica				4	160	133	4	160	133							
Mundo do Trabalho	2	80	67													
Projeto de Vida	2	80	67	2	80	67	2	80	67							
Protagonismo Juvenil	3	120	100	2	80	67	2	80	67							
Práticas Experimentais das Ciências Humanas	2	80	67													
Práticas Experimentais das Ciências da	2	80	67													
Práticas Experimentais de Linguagens	2	80	67													
Práticas Experimentais de Matemática	2	80	67													
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas																
(eletiva) Cidadania, Política e Economia:	1(Opc)	13	11													
(eletiva) Territórios: Conflitos entre Povos	1(Opc)	13	11													
Ensino Religioso				1(Opc)	40	33										
Filosofia	1	40	33													
Geografia	2	80	67	1	40	33	1	40	33							
História	2	80	67	1	40	33	1	40	33							
Sociologia				1	40	33										
	7	226	188	4	160	133	2	80	67							
Ciências da Natureza																
(eletiva) Beleza, mas que beleza?	1(Opc)	13	11													
(eletiva) Um Planeta no Limite	1(Opc)	13	11													
Biologia	2	80	67	1	40	33	1	40	33							
Física	2	80	67	1	40	33	1	40	33							
Observações																

MOCEROS

Estado do Rio Grande do Sul

Secretaria da Educação - 2 CRE - Parobé

Esc Est Ens Med Adelina da Cunha

R 25 de Julho 750 CEP: 95630000 Parobé-RS

Identificação: 9771 Fone: (51) 3523-3914

Descrição de Matrizes

Curso: Curso Ensino Médio

Base: EMG Turno Integral 2023

Turno: Integral

Reg. Matrícula: MPS

Conteúdos Curriculares	1º Ano			2º Ano			3º Ano											
	Períodos semanais	Total períodos	CH total	Períodos semanais	Total períodos	CH total	Períodos semanais	Total períodos	CH total									
Química	2	80	67	1	40	33	1	40	33									
	8	**266**	**222**	**3**	**120**	**100**	**3**	**120**	**100**									
Linguagens e suas Tecnologias																		
(eletiva) Identidades Juvenis e o Universo	1(Opc)	13	11															
(eletiva) Luz, Camera, Ação	1(Opc)	13	11															
Arte				1	40	33												
Educação Física	1	40	33	1	40	33	1	40	33									
Literatura	2	80	67	1	40	33												
Língua Estrangeira - Língua Espanhola				1(Opc)	40	33												
Língua Estrangeira - Língua Inglesa	2	80	67	1	40	33	1	40	33									
Língua Portuguesa	4	160	133	3	120	100	2	80	67									
	11	**386**	**322**	**8**	**320**	**267**	**4**	**160**	**133**									
Matemática e suas Tecnologias																		
(eletiva) Algoritmos, para que te quero?	1(Opc)	13	11															
(eletiva) Euvejomatemáticaemtudo	1(Opc)	13	11															
Matemática	4	160	133	3	120	100	3	120	100									
	6	**186**	**155**	**3**	**120**	**100**	**3**	**120**	**100**									

Observações

ANEXO D – DISTRIBUIÇÃO DE MATRÍCULAS ENSINO FUNDAMENTAL

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Educação - 2 CRE - Parobé

Esc Est Ens Med Adelina da Cunha

R 25 de Julho 750 CEP: 95630000 Parobé-RS

Identificação: 9771 Fone: (51) 3523-3914

Distribuição de Matrículas

Curso: Ensino Fundamental (9 Anos)

Calendário: 2021 - CA

Turno / Série / Turma	Vagas	Alunos Matriculados
Manhã		
9º Ano		
91	30	23
Total por série: 23		
Total por turno: 23		
Tarde		
8º Ano		
81	20	15
Total por série: 15		
Total por turno: 15		
Total por curso: 38		

ANEXO E – DISTRIBUIÇÃO DE MATRÍCULAS ENSINO MÉDIO REGULAR E ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Educação - 2 CRE - Parobé

Esc Est Ens Med Adelina da Cunha

R 25 de Julho 750 CEP: 95630000 Parobé-RS

Identificação: 9771 Fone: (51) 3523-3914

Distribuição de Matrículas

Curso: Curso Ensino Médio

Calendário: 2021 - CA

Turno / Série / Turma	Vagas	Alunos Matriculados
Noite		
1º Ano		
103	30	25
104	30	20
	Total por série: 45	
2º Ano		
turma 203	30	29
turma 204	30	27
	Total por série: 56	
3º Ano		
turma 302	31	31
turma 303	30	32
	Total por série: 63	
	Total por turno: 164	
Integral		
1º Ano		
101	30	22
102	30	24
	Total por série: 46	
2º Ano		
201	30	15
202	30	14
	Total por série: 29	
3º Ano		
301	30	16
	Total por série: 16	
	Total por turno: 91	
	Total por curso: 255	

Turno / Série / Turma	Vagas	Alunos Matriculados

ANEXO F – DISTRIBUIÇÃO DE MATRÍCULAS – ANO LETIVO 2018

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Educação - 2 CRE - Parobé

Esc Est Ens Med Adelina da Cunha

R 25 de Julho 750 CEP: 95630000 Parobé-RS

Identificação: 9771 Fone: (51) 3523-3914

Distribuição de Matrículas

Curso: Curso Ensino Médio

Calendário: 2018 - 9771

Turno / Série / Turma	Vagas	Alunos Matriculados
Manhã		
1º Ano		
101	32	26
102	31	30
105	32	26
	Total por série: 82	
2º Ano		
201	30	18
202	30	22
	Total por série: 40	
3º Ano		
301	30	20
	Total por série: 20	
	Total por turno: 142	
Noite		
1º Ano		
103	30	25
104	35	30
	Total por série: 55	
2º Ano		
203	30	20
204	30	21
	Total por série: 41	
3º Ano		
303	30	23
304	30	18
	Total por série: 41	
	Total por turno: 137	
	Total por curso: 279	

Turno / Série / Turma	Vagas	Alunos Matriculados

ANEXO G – DISTRIBUIÇÃO DE MATRÍCULAS – ANO LETIVO 2019

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Educação - 2 CRE - Parobé

Esc Est Ens Med Adelina da Cunha

R 25 de Julho 750 CEP: 95630000 Parobé-RS

Identificação: 9771 Fone: (51) 3523-3914

Distribuição de Matrículas

Curso: Curso Ensino Médio

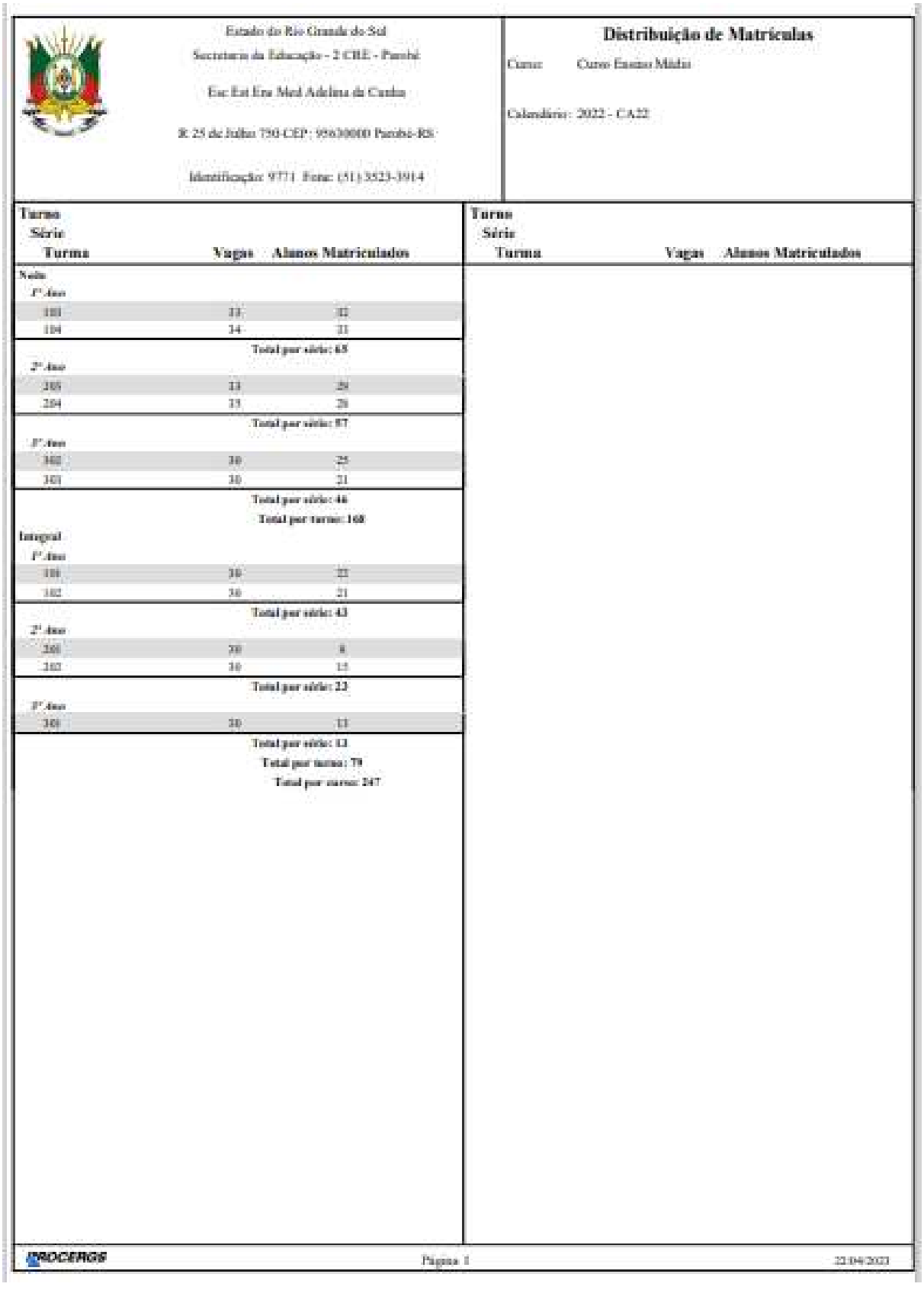
Calendário: 2019 - Anual

Turno / Série / Turma	Vagas	Alunos Matriculados
Manhã		
2º Ano		
201	30	15
202	34	28
		Total por série: 43
3º Ano		
301	30	22
		Total por série: 22
		Total por turno: 65
Noite		
1º Ano		
104	32	27
105	30	21
		Total por série: 48
2º Ano		
203	30	23
204	35	28
		Total por série: 51
3º Ano		
303	30	21
304	30	15
		Total por série: 36
		Total por turno: 135
Integral		
1º Ano		
101	30	17
102	30	23
103	30	20
		Total por série: 60
		Total por turno: 60
		Total por curso: 260

Turno / Série / Turma	Vagas	Alunos Matriculados

PROCERGS Página 1 26/09/2021

ANEXO H - DISTRIBUIÇÃO DE MATRÍCULAS – ANO LETIVO 2022



Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Educação - 2 CRE - Parobé
Esc Est Ens Med Adelina da Cunha
R 25 de Julho 750 CEP: 95630000 Parobé-RS
Identificação: 9771 Fone: (51) 3563-3914

Distribuição de Matrículas

Curso: Curso Ensino Médio

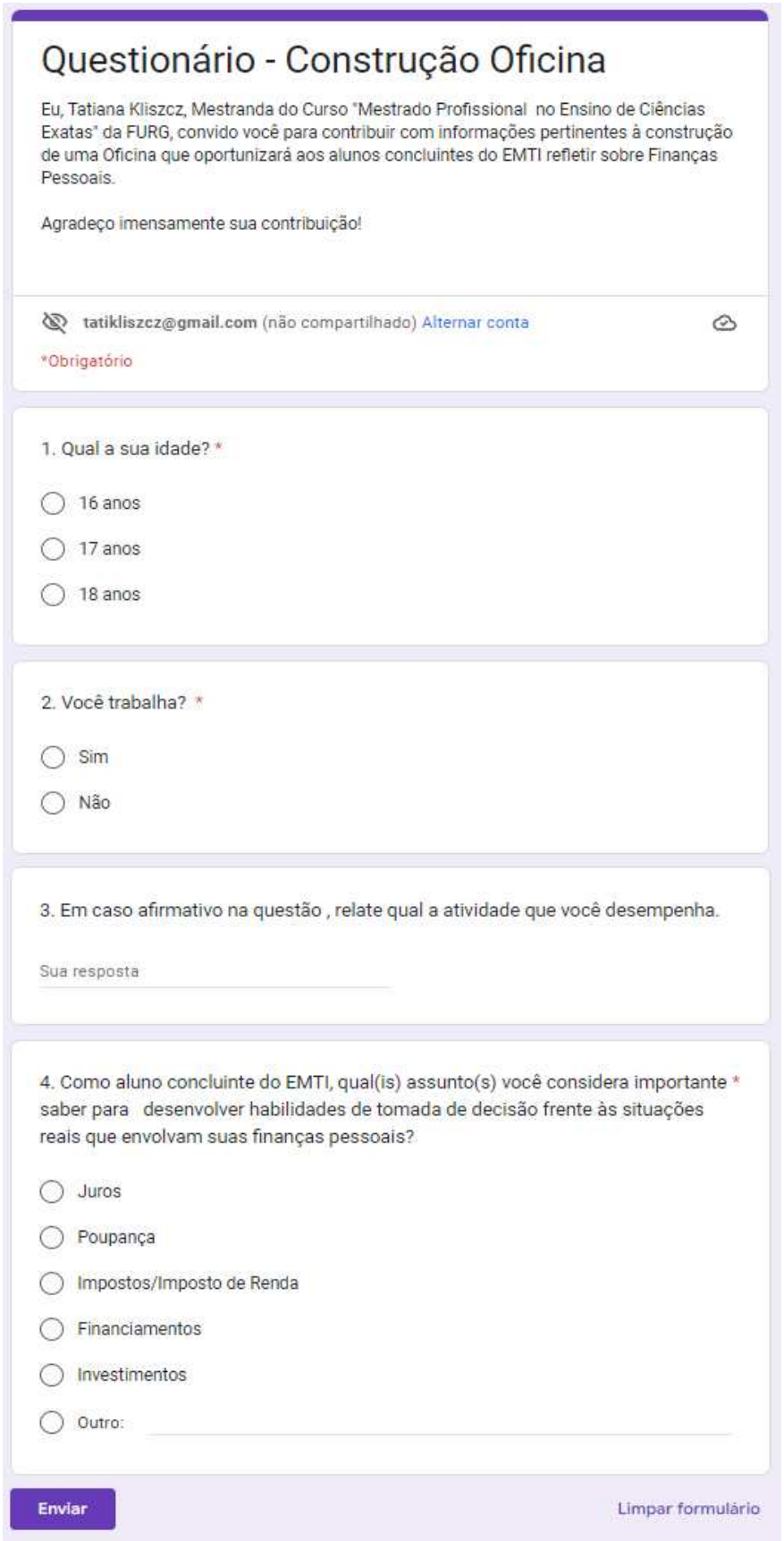
Calendário: 2022 - CA22

Turno / Série / Turma	Vagas	Alunos Matriculados
Noite		
1º Ano		
103	33	32
104	34	33
Total por série: 65		
2º Ano		
203	33	29
204	33	28
Total por série: 57		
3º Ano		
302	30	25
303	30	21
Total por série: 46		
Total por turno: 168		
Integral		
1º Ano		
101	30	22
102	30	21
Total por série: 43		
2º Ano		
201	20	8
202	30	15
Total por série: 23		
3º Ano		
301	20	13
Total por série: 13		
Total por turno: 79		
Total por curso: 247		

Turno / Série / Turma	Vagas	Alunos Matriculados

PROCERGS Página: 1 22/04/2023

ANEXO I – FORMULÁRIO GOOGLE DE MAPEAMENTO DOS ASSUNTOS DE INTERESSE DOS ALUNOS



Questionário - Construção Oficina

Eu, Tatiana Kliszcz, Mestranda do Curso "Mestrado Profissional no Ensino de Ciências Exatas" da FURG, convido você para contribuir com informações pertinentes à construção de uma Oficina que oportunizará aos alunos concluintes do EMTI refletir sobre Finanças Pessoais.

Agradeço imensamente sua contribuição!

tatikliszcz@gmail.com (não compartilhado) Alternar conta

*Obrigatório

1. Qual a sua idade? *

- ◯ 16 anos
- ◯ 17 anos
- ◯ 18 anos

2. Você trabalha? *

- ◯ Sim
- ◯ Não

3. Em caso afirmativo na questão , relate qual a atividade que você desempenha.

Sua resposta

4. Como aluno concluinte do EMTI, qual(is) assunto(s) você considera importante * saber para desenvolver habilidades de tomada de decisão frente às situações reais que envolvam suas finanças pessoais?

- ◯ Juros
- ◯ Poupança
- ◯ Impostos/Imposto de Renda
- ◯ Financiamentos
- ◯ Investimentos
- ◯ Outro:

Enviar

Limpar formulário

ANEXO J – RELAÇÃO DE ALUNOS MATRICULADOS NA TURMA 301

Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Educação - 2 CRE - Parobé
Esc Est Ens Med Adelina da Cunha
R 25 de Julho 750 CEP: 95630000 Parobé-RS
Identificação: 9771 Fone: (51) 3523-3914

Relação de Alunos e Turmas

Calendário: 2023 - CA23

Curso: Curso Ensino Médio

Matrícula	Nome do Aluno	Série	Turma	Turno	Situação
6220682	Aline Correa	3º Ano	301	Integral	Matriculado
5746199	Bruna Monique Lemes de Souza	3º Ano	301	Integral	Matriculado
6211523	Bruno de Almeida Bressan	3º Ano	301	Integral	Matriculado
6219376	Eduarda Prediger Prestes	3º Ano	301	Integral	Matriculado
6192079	Ellan Vitoria Martins da Silva	3º Ano	301	Integral	Matriculado
6272057	Emily Vitória Kohlrausch	3º Ano	301	Integral	Matriculado
5767875	Felipe Nathan da Costa	3º Ano	301	Integral	Matriculado
6220701	Julia Gras de Oliveira Antunes	3º Ano	301	Integral	Matriculado
6271658	Karla Cristina Hauck	3º Ano	301	Integral	Matriculado
6271973	Maité Camili Tres de Aguiar	3º Ano	301	Integral	Matriculado
6513920	Maria Eduarda Freitas de Jesus	3º Ano	301	Integral	Matriculado
6272000	Naytiara Hildegard Azevedo Farias	3º Ano	301	Integral	Matriculado
5561213	Rafael Vieira da Rocha	3º Ano	301	Integral	Matriculado
5561214	Raissa Frizon	3º Ano	301	Integral	Matriculado
403283	Thyago Alexandro Ramos Teixeira Brazeiro	3º Ano	301	Integral	Matriculado
5588075	Tiely Eduardi Pereira	3º Ano	301	Integral	Matriculado

Total de Alunos: 16

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E FÍSICA
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas

Clube de Troca de Saberes de Educação Financeira sob as Trilhas do Cooperativismo

Tatiana Kliszcz

Santo Antônio da Patrulha - RS

2023

Tatiana Kliszcz

Clube de Troca de Saberes de Educação Financeira sob as Trilhas do Cooperativismo

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências Exatas.

Orientadora: Profa. Dra. Suelen Assunção Santos

Coorientadora: Profa. Dra. Josaine de Moura

Santo Antônio da Patrulha - RS
2023

Ficha Catalográfica

K65c Kliszcz, Tatiana.
Clube de troca de saberes de educação financeira sob as trilhas do cooperativismo [Recurso Eletrônico] / Tatiana Kliszcz. – Santo Antônio da Patrulha, RS: FURG, 2023.
39 f. : il. color.

Produto Educacional da Dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Exatas, sob a orientação da Dra. Suelen Assunção Santos e coorientação da Dra. Josaine de Moura.
Disponível em: https://ppgece.furg.br/
https://educapes.capes.gov.br/

1. Cooperativismo 2. Ensino Médio em Tempo Integral 3. Letramento Financeiro 4. Matemática Financeira I. Santos, Suelen Assunção II. Moura, Josaine de III. Título.

CDU 336-05

Catalogação na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344

Apresentação

A prática pedagógica de um professor é permeada por constantes questionamentos e inquietações em relação ao processo de ensino e de aprendizagem. Sempre em busca de outras metodologias e técnicas para proporcionar a construção de conhecimento contextualizando com vivências e conhecimentos prévios, o professor/educador segue modificando sua prática docente através de cursos de atualização, investigações ou realizando pesquisas científicas que venham ao encontro de seus anseios.

A descrição acima não possui a pretensão de listar “todos” os motivos que me impulsionaram a buscar outras formas de possibilitar encantamento e protagonismo aos meus alunos, mas descrever alguns deles que parecem atravessar a minha formação e a de outros professores.

Uma das verdades que constitui nós, professores de matemática, e é naturalizada no espaço escolar e na sociedade em que vivemos, é a de que “a Matemática deve ser trabalhada de maneira contextualizada”. Minha formação foi atravessada por essa verdade, minha prática docente de mais de 20 anos construiu-se com ela e, quando penso em minha pesquisa, sou assujeitada a ser conduzida por essa baliza. Assim, mesmo problematizando essa verdade, dobro-me a ela e deixo-a governar minha conduta quando escolho abordar o tema Matemática Financeira concomitante com a Educação Financeira, no intuito de promover o Letramento Financeiro a um grupo de jovens estudantes concluintes do Ensino Médio em Tempo Integral. Busco inventar possibilidades de proporcionar aos alunos outras experiências com suas finanças.

Os professores de matemática podem ter diversas inquietações em relação à sua prática pedagógica, tais como:

- Dificuldades em despertar o interesse dos alunos pela disciplina: muitos alunos têm uma aversão natural à matemática e consideram a disciplina difícil e desinteressante. Os professores podem se sentir frustrados ao tentar engajá-los e estimulá-los a aprender.

- Falta de recursos e materiais didáticos adequados: muitas escolas não contam com recursos e materiais didáticos suficientes para o ensino da matemática, o que pode dificultar o trabalho do professor e limitar a sua capacidade de inovar e diversificar as atividades.

- Pressão por resultados em avaliações padronizadas: muitas escolas adotam avaliações padronizadas, como o ENEM e os vestibulares, que colocam uma grande pressão sobre os alunos e sobre os professores de matemática para obter bons resultados.

- Dificuldades em lidar com alunos com diferentes níveis de aprendizado: é comum que os alunos tenham níveis diferentes de aprendizado em matemática, o que pode dificultar o trabalho do professor ao tentar adaptar o ensino às necessidades individuais de cada um.

- Necessidade de atualização constante: a matemática é uma disciplina em constante evolução e os precisam estar sempre atualizados em relação aos novos conceitos, técnicas e tecnologias que surgem.

- Falta de reconhecimento e valorização da profissão: muitas vezes, a profissão de professor de matemática não é valorizada e reconhecida como deveria, o que pode levar a uma sensação de desmotivação e desvalorização por parte do docente.

Essas inquietações podem ser superadas com a busca de formação continuada, o diálogo com outros professores e com os alunos, o desenvolvimento de projetos inovadores e a utilização de recursos tecnológicos e metodologias ativas de ensino, como o cooperativismo.

Enquanto professora de Ensino Médio, uma inquietação que atravessa e constitui minha prática docente e me faz repensar diariamente refere-se a quais estratégias podem ajudar a tornar a matemática interessante para os alunos e promover um aprendizado mais significativo e prazeroso? Como posso possibilitar o desenvolvimento de habilidades cognitivas que venham ao encontro da realidade de cada estudante?

Atualmente, essas inquietações voltaram-se especialmente para a construção de uma Oficina que envolva conceitos de Matemática Financeira vinculados à Educação Financeira e ao Letramento Financeiro sob a perspectiva do cooperativismo, a qual está sendo problematizada pela seguinte questão: “Como o Letramento Financeiro pode contribuir para uma construção do sujeito escolar como um indivíduo cooperativo, que cursa o EMTI, frente ao seu papel na sociedade?”

Embora a Matemática Financeira, a Educação Financeira e o Letramento Financeiro possuam uma interligação, cada um deles possui objetivos específicos e abordagens distintas. Brevemente pode-se inferir que:

A Matemática Financeira, conforme mencionado em documentos publicados pela Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF, 2001), trata dos cálculos matemáticos relacionados às operações financeiras, tais como juros, descontos, taxas, entre outros. O objetivo da Matemática Financeira é fornecer ferramentas para a tomada de decisões financeiras em diversos contextos.

A Educação Financeira, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), tem como objetivo promover a educação e o conhecimento financeiro para que as pessoas possam tomar decisões mais conscientes e informadas em relação às suas finanças pessoais. A Educação Financeira engloba a Matemática Financeira, mas vai além dela, abordando também conceitos como consumo consciente, orçamento pessoal, planejamento financeiro, investimentos, entre outros.

Em conformidade com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), o Letramento Financeiro refere-se à capacidade de compreender e utilizar a linguagem financeira em diferentes contextos e situações. O objetivo do Letramento Financeiro é desenvolver habilidades e competências para a compreensão e tomada de decisões financeiras adequadas, de forma autônoma e responsável.

Para diferenciar Matemática Financeira, Educação Financeira e Letramento Financeiro, é importante considerar as diferentes abordagens e objetivos de cada uma delas. Enquanto a Matemática Financeira é voltada para o desenvolvimento de habilidades matemáticas relacionadas às finanças, a Educação Financeira e o Letramento Financeiro buscam promover a conscientização e o conhecimento financeiro, para que as pessoas possam tomar decisões mais acertadas em relação às suas finanças pessoais.

Assim, diante do exposto, serão apresentadas possibilidades de trabalhar o Letramento Financeiro vinculado à Educação Financeira com enfoque em práticas que serão desenvolvidas sob a perspectiva do cooperativismo e da ajuda mútua, envolvendo situações do cotidiano pessoal e profissional do aluno, particularmente dos sujeitos escolares do Ensino Médio em Tempo Integral da EEEM Adelina da Cunha, do município de Parobé.

De acordo com o Plano Integrado da Escola (PIE), a instituição atende estudantes do bairro da escola e de bairros vizinhos, com alguns alunos de bairros mais distantes no município, que optam por fazer parte da instituição. A maior parte da comunidade escolar é composta por famílias de baixa renda, que se estabeleceram na região em um período de crescimento da indústria calçadista e que, hoje, em sua maioria trabalha na indústria e no comércio local. Os estudantes, de modo geral, trabalham para auxiliar nas despesas domésticas. Devido à realidade social em que se encontram, as mudanças de endereço e trocas de trabalho frequentes impactam diretamente na frequência escolar, bem como nos índices de evasão e de rendimento escolar. Além disso, implica em uma constante migração dos estudantes do Ensino Médio em Tempo Integral para o Ensino Médio Noturno, o que gera um aparente “esvaziamento” das turmas do EMTI.

Dessa forma, pretendemos contribuir para o desenvolvimento de habilidades essenciais para o gerenciamento efetivo das finanças pessoais dos sujeitos envolvidos, capacitando-os a tomar decisões financeiras informadas, planejar e executar estratégias de economia, investimento e sustentabilidade financeira.

Nossa estratégia singular reúne dois elementos fundamentais: Educação Financeira e Cooperação. Temos plena convicção de que ao integrar esses princípios, estamos habilitando as pessoas a tomar decisões financeiras criteriosas, ao mesmo tempo em que cultivamos uma cultura de colaboração e solidariedade mútua.

O produto educacional se destina a ser a ponte que liga a teoria à prática, capacitando os indivíduos a aplicar seus conhecimentos financeiros de maneira concreta e, ao mesmo tempo, promover o espírito cooperativo. Acreditamos que o domínio da Educação Financeira é a chave para uma vida financeira sólida e estável, permitindo que as pessoas tomem decisões informadas e planejem seu futuro com confiança.

O produto educacional

O presente material apresenta uma Sequência de Atividades, as quais foram organizadas no formato de uma Oficina denominada “Clube de Troca de Saberes de Educação Financeira sob as Trilhas do Cooperativismo”. Esta proposta refere-se ao Produto Educacional do Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas da Universidade Federal de Rio Grande – FURG e acompanha a dissertação de Mestrado intitulada “Educação Financeira: Possibilidades de Abordagem no Ensino Médio em Tempo Integral sob a perspectiva do Cooperativismo”.

O referido produto educacional foi pensado para ser aplicado a um grupo de alunos concluintes do Curso Ensino Médio em Tempo Integral de uma Escola Estadual do Município de Parobé/RS, mas poderá ser utilizado por todos os profissionais que desejam proporcionar reflexões sobre Educação Financeira, desde que seja citada a fonte de pesquisa.

No decorrer das atividades, os alunos participantes são desafiados a pensar e refletir sobre temas relacionados a Educação Financeira sob a perspectiva cooperativa e solidária, promovendo assim o desenvolvimento de competências e habilidades indispensáveis ao contexto social em que cada educando participante do processo se encontra inserido.

O material encontra-se dividido em 8 encontros presenciais e vem ao encontro das habilidades propostas nas disciplinas da Parte Diversificada do Ensino Médio em Tempo Integral - EMTI, entre elas podemos citar Mundo do Trabalho, Projeto de Vida, Práticas Experimentais da Área de Matemática e Protagonismo Juvenil. Foi elaborado com o propósito de criar possibilidades para que os jovens matriculados no Ensino Médio em Tempo Integral experimentassem uma forma de organização financeira, viabilizando momentos de análises e discussões; em outras palavras, possibilitando momentos para pensar sobre temas/assuntos que contribuam para o planejamento financeiro e orçamentário pessoal, familiar e profissional.

1º Encontro

Apresentação dos integrantes do Grupo e Discussão inicial

- Desenvolvendo habilidades da disciplina de Projeto de Vida -

Inicialmente, os alunos que aceitaram participar da Oficina "Clube de Trocas de Saberes" farão uma breve apresentação para os demais colegas através da Dinâmica da Teia, que será aplicada com todos os componentes do grupo sentados em círculo.

A atividade será inicializada pelo professor aplicador que estará com um barbante na mão fixo em um de seus dedos. Ao apresentar-se falará seu nome, sua idade e quais são seus sonhos e/ou anseios para o futuro. Assim que concluir sua fala, jogará o barbante para um dos estudantes que deverá fixar o mesmo em sua mão e/ou dedo e responder as perguntas citadas acima. Na sequência, deverá jogar o barbante para outro colega e assim sucessivamente até que todos se apresentem.

No momento que o barbante retornar para o professor, ele deverá propor uma reflexão para que o grupo perceba que o cruzamento dos fios formou uma teia ou rede e, de uma forma ou de outra, todos estão conectados a ela.

Após essa reflexão inicial, a teia será desfeita, realizando o caminho inverso do arremesso do barbante. Neste momento, cada estudante deverá responder o que fará para atingir seus sonhos e seus objetivos de vida.

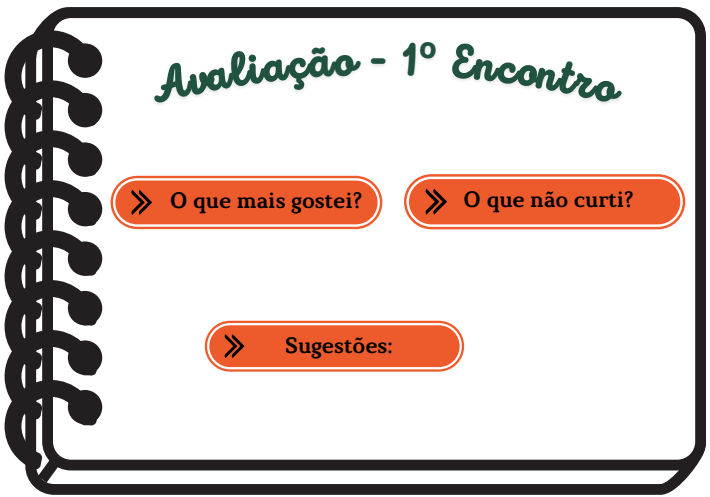
Para encerrar a dinâmica, o professor convidará o grupo a se manifestar sobre a atividade realizada, reforçando sempre a importância da cooperação nas interações sociais.

Dando continuidade ao Encontro, os alunos receberão uma folha de papel com 3 perguntas e serão convidados a pensar sobre cada uma delas e respondê-las:

- De que maneira a Matemática poderá contribuir na realização dos seus sonhos?
- Existe algum tema/assunto trabalhado na disciplina de Matemática durante o Ensino Médio que pode auxiliar na realizados dos teus objetivos de vida? Quais?
- Será que é possível atingir os objetivos traçados sozinho, sem auxílio de outras pessoas?

Após a exposição oral das respostas de cada estudante e posterior reflexão coletiva sobre o que foi apresentado, todos serão convidados a organizar um cartaz que será exposto na Escola para compartilhar com os demais alunos.

Antes de encerrar o Encontro, os alunos serão convidados a fazer uma Avaliação da atividade realizada.



2º Encontro

Falando de Planejamento Familiar

- Desenvolvendo habilidades da disciplina de Projeto de Vida -

A Educação Financeira é uma importante ferramenta para capacitar indivíduos a tomarem decisões conscientes e responsáveis em relação às suas finanças pessoais. Uma das áreas em que essa formação é especialmente relevante é o planejamento familiar. O planejamento financeiro dentro do contexto familiar é essencial para garantir a estabilidade econômica, a realização de projetos e a construção de um futuro financeiramente seguro.

Neste contexto, a abordagem da Educação Financeira em relação ao planejamento familiar torna-se fundamental para que os indivíduos e suas famílias possam estabelecer objetivos financeiros, definir prioridades, evitar endividamentos excessivos e construir uma base sólida para o seu bem-estar financeiro a longo prazo.

Neste conjunto de atividades, exploraremos como a Educação Financeira pode ser aliada ao planejamento familiar, fornecendo aos participantes conhecimentos e ferramentas práticas para uma gestão financeira responsável e sustentável. Através de dinâmicas interativas e reflexões, os participantes serão incentivados a desenvolver um olhar crítico sobre suas finanças familiares, identificar possíveis desafios e criar estratégias para alcançar suas metas financeiras.

Com ênfase na cooperação e no trabalho em equipe, estas atividades proporcionarão aos participantes a oportunidade de compartilhar experiências, aprender com os outros e fortalecer o espírito de solidariedade e responsabilidade mútua. Acreditamos que, ao adotar uma perspectiva cooperativa no planejamento familiar, as famílias poderão estabelecer uma relação mais harmoniosa com suas finanças, contribuindo para o desenvolvimento de uma comunidade mais consciente e financeiramente saudável.

Ao longo das próximas atividades, convidamos os participantes a explorar a importância do planejamento familiar em suas vidas, compreender os princípios da Educação Financeira e cooperativismo e aplicá-los em suas decisões financeiras cotidianas. Acreditamos que juntos poderemos construir um ambiente de aprendizado enriquecedor, onde todos poderão se empoderar financeiramente e alcançar seus objetivos pessoais e familiares de forma sustentável e equilibrada.

Inicialmente, serão propostas algumas atividades simples que envolvem compras, cálculos de porcentagem, pagamento de boletos com atrasos e finalizaremos com uma atividade de orçamento familiar.

Vamos continuar essa jornada rumo ao fortalecimento financeiro familiar!

Situação 1 - Qual a porcentagem de desconto para o cliente que aproveitar a promoção de sabonetes representadas na figura ao lado?

Situação 2 - Certamente você já viu promoções semelhantes a estas no supermercado. Neste caso, considerando que todos os pacotes possuem a mesma quantidade em cada rolo, qual seria a melhor opção de compras em termos percentuais (%) de economia?

Situação 3 - Tendo em vista a proximidade de uma data comemorativa, uma revendedora da Natura divulgou uma promoção do perfume Kaiak Masculino. O valor de venda na revista é de R$155,90, mas a revendedora está oferecendo um desconto de 22% para pagamento à vista. Nesse caso, se alguém se interessar em comprar e pagar o item no ato da compra, por quanto levará o perfume?

Situação 4 - E nesta compra. Qual seria a mais vantajosa em questão de desconto (percentual)?

Situação 5 - Imagine que um amigo seu não conseguiu pagar o boleto da internet no dia do vencimento. No dia 31/05/2023, antes de ir até um estabelecimento para quitá-lo, pediu ajuda a você para saber quanto deveria levar de dinheiro. Aplicando a regra de cálculo sugerida no boleto abaixo, quanto ele pagará no total?

CAIXA | 104-0 | 10490.00845 03238.700003 00001.076819 3 54500000009000

Local de Pagamento: CASAS LOTÉRICAS, AG. DA CAIXA E REDE BANCÁRIA — Vencimento: 08/05/2023

Cedente: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX — Ag/Cod. Cedente: 0323.870.00000084-0

Dt. Emissão	Nr. Documento	Esp. Doc	Aceite	Dt. Proc.	Nosso Número
08/05/2012	000000000137098	DS	N		600000000107681-9

Uso do Banco	Carteira	Esp. Moeda	Qtde Moeda	Valor Moeda	(=) Valor do Documento
	SR	R$			R$ 99,00

Texto de Responsabilidade do cedente

Em caso de atraso cobrar multa de R$ 5,30 e juros de R$0,20 ao dia.

(-) Desconto

(-) Outras Deduções/Abatimento

(+) Mora/Multa

(+) Outros Acréscimos

(=) Valor Cobrado

Não receber após 30 dias do vencimento.

Sacado: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Sacador/Avalista

Ficha de Compensação
Autenticação no verso

*** Atividade com Panfletos;**

- O professor facilitador entregará um panfleto que contenha ofertas de itens (móveis eletrodomésticos ou eletrônicos).
- Na sequência, o aluno deverá escolher um item que está sendo oferecido com valores diferenciados à vista e a prazo e responder corretamente as questões abaixo:

1. Loja escolhida:
2. Produto escolhido:
3. Valor Pagamento à vista:
4. Valor Pagamento a prazo:
5. Qual a taxa percentual de juros embutidos?
6. Se você fosse comprar esse produto, qual seria a forma de pagamento?
7. Quais os fatores que o levariam a fazer essa escolha?
8. Você e/ou sua família costumam pesquisar o preço em outras lojas antes de efetuar a compra ou acabam comprando na primeira que encontrar? Justifique.

Criação do Orçamento Familiar:

- Peça aos participantes para criar um orçamento familiar, listando todas as despesas e receitas mensais da família. Eles devem analisar os gastos e identificar oportunidades de economia e prioridades financeiras.
- Incentive os participantes a definirem metas financeiras para suas famílias, como criar uma reserva de emergência, fazer uma viagem ou quitar dívidas. Eles devem criar um plano de ação detalhado para alcançar cada meta.
- Promova uma roda de conversa onde os participantes possam compartilhar suas experiências e desafios no gerenciamento do orçamento familiar. Eles podem trocar dicas e estratégias que utilizam para economizar e alcançar seus objetivos financeiros.
- Realize uma dinâmica em que os participantes terão que fazer escolhas conscientes em relação aos gastos da família. Eles devem avaliar diferentes opções e refletir sobre as consequências de cada decisão no orçamento familiar.
- Faça uma simulação de compras em que os participantes terão que pesquisar preços, comparar produtos e fazer escolhas inteligentes para otimizar o orçamento familiar.

Título do Jogo: "Aventura Financeira Familiar"

Objetivo: O jogo tem como objetivo testar os conhecimentos dos participantes sobre Educação Financeira e orçamento familiar, incentivando-os a aprender sobre a importância do planejamento financeiro na vida familiar.

Regras:
- O jogo pode ser disputado em equipes ou individualmente.
- Cada equipe ou participante receberá uma folha para anotar as respostas.
- O professor facilitador fará perguntas e os participantes terão um tempo determinado para responder.

Perguntas do Jogo:

1. Quais são os principais benefícios do planejamento financeiro familiar?
a) Maior controle dos gastos, possibilidade de realizar sonhos, evitar endividamento excessivo.
b) Aumentar o consumo de produtos, maior dependência de empréstimos.
c) Ganhar mais dinheiro, acumular bens materiais.

2. Qual é a diferença entre necessidades e desejos no contexto do orçamento familiar?
a) Necessidades são os gastos essenciais para a sobrevivência, enquanto desejos são supérfluos.
b) Necessidades são os gastos supérfluos, enquanto desejos são essenciais.
c) Necessidades e desejos têm o mesmo significado no orçamento familiar.

3. O que é uma reserva de emergência?
a) Uma conta poupança para comprar itens de luxo.
b) Um fundo para investimentos de longo prazo.
c) Uma quantia reservada para cobrir despesas imprevistas ou emergenciais.

4. Quais são algumas estratégias para economizar no orçamento familiar?
a) Comprar itens a prazo, gastar além do limite.
b) Comparar preços antes de fazer compras, evitar o uso excessivo do cartão de crédito.
c) Ignorar promoções e descontos.

5. O que é endividamento excessivo e quais são os riscos associados?
a) Quando a família não possui dívidas, sendo financeiramente estável.
b) Quando a família possui mais dívidas do que pode pagar, o que pode levar a problemas financeiros e até mesmo à inadimplência.
c) Quando a família possui muitos bens materiais.

Respostas:

Questão 1 - a) Maior controle dos gastos, possibilidade de realizar sonhos, evitar endividamento excessivo.

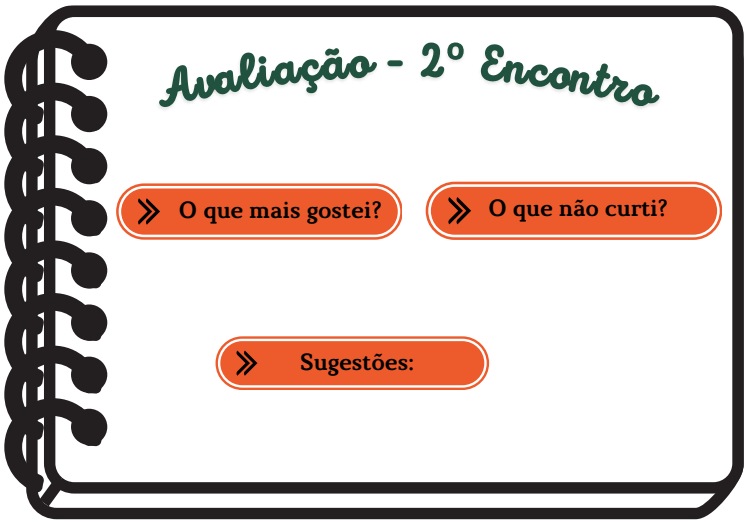
Questão 2 - a) Necessidades são os gastos essenciais para a sobrevivência, enquanto desejos são supérfluos.

Questão 3 - c) Uma quantia reservada para cobrir despesas imprevistas ou emergenciais.

Questão 4 - b) Comparar preços antes de fazer compras, evitar o uso excessivo do cartão de crédito.

Questão 5 - b) Quando a família possui mais dívidas do que pode pagar, o que pode levar a problemas financeiros e até mesmo à inadimplência.

Antes de encerrar o Encontro, os alunos serão convidados a fazer uma Avaliação da atividade realizada.



3º Encontro

Existe diferença entre Matemática Financeira e Educação Financeira?

- Desenvolvendo habilidades da disciplina de Práticas Experimentais de Matemática -

Para auxiliar os alunos a diferenciar Matemática Financeira de Educação Financeira, propomos as seguintes atividades:

- Peça aos alunos para pesquisarem definições claras e exemplos de Matemática Financeira e Educação Financeira. Eles devem destacar as principais características de cada área.
- Após a pesquisa, realize um debate sobre as respostas encontradas.
- Na sequência, propõe-se uma atividade prática de algumas situações de empréstimos e financiamentos que são oferecidos por instituições financeiras.
- Para finalizar, temos a realização de um Jogo de Palavras para fixar os conceitos pesquisados.

Debate sobre:

*** O que é Educação Financeira?**
*** Qual a diferença sobre Educação Financeira x Matemática Financeira?**
*** Por que devemos estudar Educação Financeira nas Escolas?**

Observe o folder abaixo:

1. Considerando o folder 1, se você fizesse um empréstimo de R$ 10.000,00 em 84 parcelas, qual o montante do pagamento no final do empréstimo e o valor de juros?

2. Pegando emprestado R$ 5.000,00, em 84 vezes, qual o montante no final do pagamento das prestações? Faça uma simulação guardando em poupança o mesmo valor e a mesma quantidade de parcelas, considerando a taxa de juros mensais de 1%, compare e análise os resultados das duas situações financeiras.

3. Em relação ao “folder 02”, qual das três opções de empréstimos é a mais vantajosa?

Jogo de Palavras: "Ligando Conceitos Financeiros"

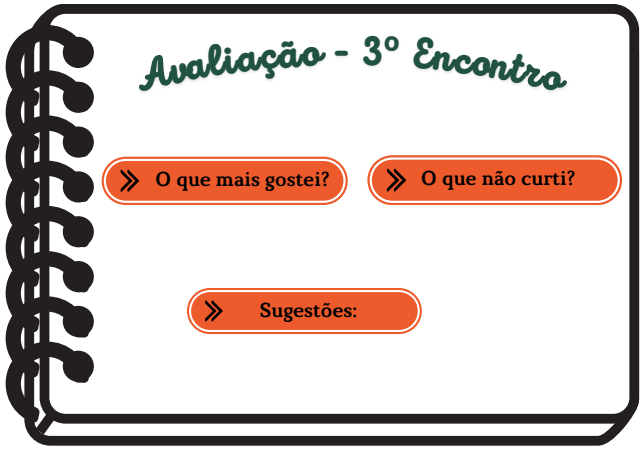
Objetivo: O jogo tem como objetivo ajudar os alunos a diferenciar os termos específicos da Matemática Financeira e da Educação Financeira, destacando as diferenças conceituais entre as duas áreas.

Materiais necessários: Cartões ou papel com os termos específicos escritos, divididos em duas categorias: Matemática Financeira e Educação Financeira.

Instruções:

- **Preparação:** Escreva os termos específicos relacionados à Matemática Financeira e à Educação Financeira em cartões ou papéis separados. Certifique-se de que existam quantidades iguais de termos para cada categoria.
- **Exemplo de Termos:** Matemática Financeira: Juros simples, Amortização, Taxa de juros, Investimentos, Empréstimos, Valor futuro. Educação Financeira: Orçamento, Planejamento financeiro, Reserva de emergência, Prioridades financeiras, Endividamento consciente, Consumo consciente.
- **Regras do Jogo:** Cada grupo receberá um conjunto de cartões com os termos específicos misturados das duas categorias. Os alunos devem associar corretamente cada termo à categoria correspondente: Matemática Financeira ou Educação Financeira.
- **Tempo:** Estabeleça um tempo limite para que os grupos associem os termos. O tempo pode variar de acordo com a quantidade de termos e a complexidade do jogo.
- **Discussão e Feedback:** Após o tempo estabelecido, os grupos devem compartilhar suas associações com toda a classe. O professor pode corrigir eventuais erros e promover discussões sobre as diferenças conceituais entre os termos.

Para encerrar o Encontro, os alunos serão convidados a fazer uma Avaliação da atividade realizada.



4º Encontro

Como surgiu o dinheiro e porque existem os impostos?

- Desenvolvendo habilidades da disciplina de Práticas Experimentais de Matemática -

Os alunos serão convidados a pesquisar coletivamente sobre:

- A origem do Dinheiro;
- Quais as moedas que o Brasil já teve;
- O que é Juro?
- O que é inflação;
- Quais os impostos que pagamos sobre aquisição de bens e/ou serviços e onde são aplicados esses valores recolhidos;
- Você já ouviu falar em Imposto de Renda? Sabe como funciona?

Propor aos alunos uma pesquisa coletiva:

1. Pesquise qual é a origem da palavra salário?

2. Explique como surgiu o salário mínimo?

3. Qual é o valor do salário mínimo em vigor desde janeiro/2023?

4. O que é a taxa SELIC? Como é definida? Qual a sua importância para o mercado financeiro?

5. Quantas e quais as moedas que o Brasil já teve?

6. Qual é a moeda usada no Brasil atualmente?

7. Você sabe como as cédulas e moedas de dinheiro são produzidas? Em que lugar? Quais são os materiais utilizados? E quando as cédulas ficam tão velhas que não dá mais para usar, para onde elas vão?

8. Qual será o salário líquido de uma pessoa que tem em sua carteira de trabalho o valor de R$1950,00 como salário bruto? (OBS: considere apenas os descontos obrigatórios)

9. O que é juro?

10. O que é inflação?

11. Observe o recorte de uma conta de energia elétrica abaixo e responda:

a) Qual o consumo de KWh mensal desta família?

b) Qual o valor gasto mensalmente (ou no último mês)?

c) Qual o valor dos impostos que estão na conta de energia elétrica?

d) Qual o valor da conta sem os impostos?

e) Identifique quais são os impostos da conta de energia elétrica e onde são investidos os valores cobrados (PIS, COFINS, ICMS, CIP)?

f) Você acha correta a cobrança desses impostos na conta de energia elétrica? Justifique.

Explore os conceitos de como surgiu o dinheiro e por que existem os impostos de uma forma interativa:

Título da atividade: "Caça ao Tesouro Histórico e Financeiro"

Objetivo: Fixar os conceitos de como surgiu o dinheiro e por que existem os impostos por meio de uma caça ao tesouro baseada em fatos históricos e econômicos.

Materiais necessários:

- Perguntas impressas sobre a história do dinheiro e os motivos para a existência de impostos (você pode criar suas próprias perguntas ou utilizar algumas sugestões abaixo).
- Respostas impressas ou preparadas com informações relevantes sobre cada pergunta.
- Pequenos prêmios ou recompensas para os participantes.

Instruções:

- Divida os participantes em equipes (idealmente de 3 a 5 pessoas).
- Explique brevemente aos participantes a importância histórica do dinheiro e os motivos pelos quais os impostos são necessários para a sociedade.
- Distribua as perguntas impressas para cada equipe.
- As equipes devem procurar as respostas corretas nas informações fornecidas e discutir suas respostas.

- As equipes têm um tempo limite para responder às perguntas e encontrar todas as informações necessárias.
- Após o tempo estabelecido, reúna as respostas e discuta-as em grupo, explicando os conceitos importantes de forma mais detalhada.
- Ofereça pequenos prêmios ou recompensas para as equipes que responderem corretamente à maioria das perguntas.

Sugestões de perguntas:

- Como surgiram as primeiras formas de dinheiro na história da humanidade?
- Quais eram os propósitos originais do dinheiro?
- Quais foram os primeiros metais usados como dinheiro?
- Como as moedas evoluíram ao longo do tempo?
- Por que a troca direta de bens e serviços se tornou inviável em sociedades mais complexas?
- O que é a tributação e por que os governos cobram impostos dos cidadãos?
- Quais são os principais objetivos dos impostos?
- Como os impostos são usados para financiar serviços e infraestrutura públicos?
- Como os impostos podem contribuir para a redução das desigualdades sociais?

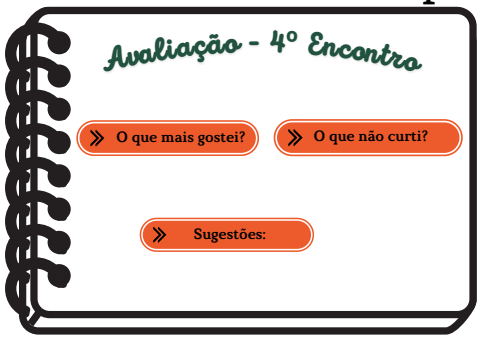
Discussão:

Após a atividade, promova uma discussão em grupo para consolidar os conceitos aprendidos.

Peça aos participantes que compartilhem suas descobertas e reflitam sobre a importância do dinheiro e dos impostos na sociedade atual.

Conduza uma conversa aberta para responder a quaisquer dúvidas remanescentes e para destacar a relevância desses conceitos em suas vidas diárias, bem como em contextos históricos e econômicos mais amplos.

Para encerrar o Encontro, os alunos serão convidados a fazer uma Avaliação das atividades realizadas.



5º Encontro

Vamos falar de investimentos financeiros?

- Desenvolvendo habilidades da disciplina de Projeto de Vida e Mundo do Trabalho -

A educação financeira é uma habilidade essencial para enfrentar os desafios econômicos do mundo moderno. Aprender sobre como gerenciar dinheiro de forma responsável e consciente é crucial para uma vida financeira saudável e bem-sucedida. Neste encontro, vamos explorar conceitos básicos de educação financeira e também entender o universo dos investimentos financeiros, que pode ser uma ferramenta poderosa para alcançar metas financeiras a longo prazo. Vamos explorar tópicos como orçamento pessoal, poupança, gastos conscientes, dívidas, e estratégias de investimento. Ao final deste encontro, você estará mais preparado para tomar decisões financeiras inteligentes e construir um futuro financeiro sólido.

Estudo de Caso:

- Solicite aos alunos que pesquisem sobre investidores famosos e bem-sucedidos, fazendo uma apresentação sobre o estilo de investimento e as estratégias utilizadas pelo investidor escolhido, destacando seus sucessos e lições aprendidas ao longo de suas carreiras.

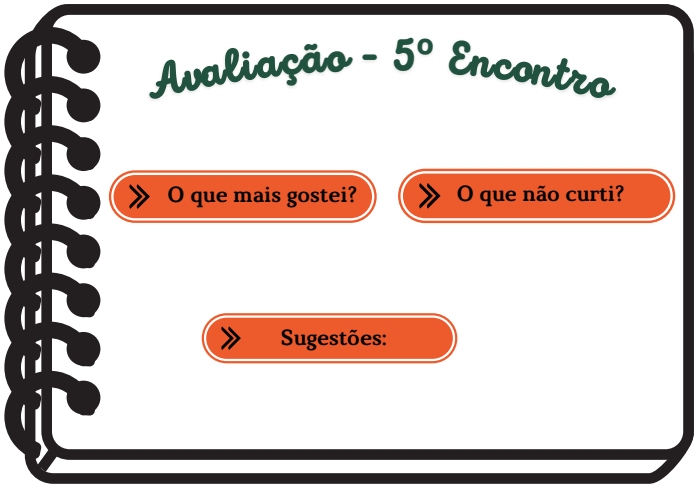
Desenvolvimento de um Plano de Investimento:

- Peça aos alunos para trabalharem coletivamente na criação de um plano de investimento realista para suas metas financeiras futuras. Eles devem considerar seus objetivos pessoais, renda esperada, horizonte de investimento e tolerância ao risco. Os alunos podem apresentar seus planos e discutir como pretendem monitorar e ajustar suas estratégias ao longo do tempo.

Campanha de Conscientização Financeira:

- Os alunos deverão trabalhar em grupos para criar uma campanha de conscientização sobre a importância da poupança e dos investimentos. Eles podem criar cartazes, vídeos, panfletos ou redes sociais para compartilhar dicas e informações sobre como lidar com dinheiro de forma inteligente.

Para encerrar o Encontro, os alunos serão convidados a fazer uma Avaliação das atividades realizadas.



6º Encontro

Falando de Cooperativismo

- Desenvolvendo habilidades da disciplina de Projeto de Vida e Protagonismo Juvenil-

O cooperativismo é uma filosofia e modelo de organização socioeconômica que promove a união de pessoas com interesses e objetivos comuns, visando ao benefício coletivo. Baseado em princípios de democracia, igualdade, solidariedade e ajuda mútua, o cooperativismo busca fortalecer seus membros por meio da cooperação e da partilha de recursos e conhecimentos. As cooperativas são formadas em diversos setores da sociedade, como agricultura, crédito, consumo, habitação, educação e saúde, entre outros, e desempenham um papel crucial na promoção do desenvolvimento sustentável, na inclusão social e na melhoria das condições de vida das comunidades. Ao valorizar a participação ativa dos membros, o cooperativismo se destaca como uma alternativa econômica e socialmente justa, que busca equilibrar o interesse individual com o bem-estar coletivo.

Atividades Propostas - Roda de Conversa

- Convide representantes de cooperativas locais para participar de um painel de especialistas. Os estudantes podem fazer perguntas sobre o funcionamento das cooperativas, suas experiências, sucessos e desafios. Essa interação direta proporcionará uma visão real e prática do cooperativismo.

Após a roda de conversa propor a seguinte discussão no grupo:

1. O que é cooperativismo e quais são os princípios fundamentais que o regem?

2. Quais são os diferentes tipos de cooperativas existentes e como elas beneficiam seus membros e comunidades?

3. Quais são os principais desafios enfrentados pelas cooperativas em relação à sua sustentabilidade e crescimento?

4. Como o cooperativismo pode contribuir para o desenvolvimento econômico local e para a redução das desigualdades sociais?

5. Quais são as principais vantagens de ser um membro de uma cooperativa em comparação com outras formas de organização empresarial?

6. De que forma as cooperativas promovem a participação e o empoderamento dos seus membros na tomada de decisões?

7. Como o cooperativismo pode fomentar a cooperação e o trabalho em equipe em diferentes setores da sociedade?

8. Quais são os valores éticos e sociais do cooperativismo e como eles podem influenciar positivamente a comunidade local?

9. Como o cooperativismo pode ser aplicado em diferentes áreas, como agricultura, crédito, consumo, habitação, saúde, educação, entre outras?

10. Quais são os exemplos de sucesso de cooperativas ao redor do mundo e quais lições podem ser aprendidas com essas experiências?

- Incentive os participantes a compartilharem suas ideias, experiências e perspectivas sobre o cooperativismo. Essas questões proporcionarão uma rica discussão sobre os benefícios e desafios desse modelo de organização socioeconômica, além de explorar as possibilidades de aplicação do cooperativismo para resolver problemas e promover o desenvolvimento sustentável em diferentes contextos.

Para fixar o conceito de cooperativismo, os alunos participarão de uma atividade prática.

Jogo: "Cooperação em Harmonia"

Objetivo: "Cooperação em Harmonia" é um jogo de tabuleiro cooperativo onde os participantes trabalham juntos para enfrentar desafios e alcançar objetivos comuns, enfatizando os princípios de cooperação, solidariedade, resolução de problemas e compartilhamento de recursos.

Componentes do Jogo: Grupo de Estudantes que fazem parte da Oficina.

Tabuleiro: Um tabuleiro circular dividido em várias casas numeradas, representando etapas do caminho em direção ao objetivo final.

Cartas de Desafio: Cartas com diferentes desafios que os jogadores devem superar juntos. Os desafios podem ser relacionados a trabalho em equipe, comunicação, resolução de problemas, entre outros.

Cartas de Recurso: Cartas representando recursos compartilhados pelos jogadores, como tempo, energia, conhecimento, habilidades, etc.

Peões: Peças que representam os jogadores no tabuleiro.

Dado: Um dado com números de 1 a 6.

Regras do Jogo:

- Os jogadores decidem o número de rodadas que desejam jogar.
- Cada jogador escolhe um peão e coloca-o na casa de partida do tabuleiro.

- As cartas de Desafio e Recurso são embaralhadas e colocadas em pilhas separadas, com a face voltada para baixo, ao lado do tabuleiro.
- O jogo começa com o primeiro jogador lançando o dado e movendo seu peão no tabuleiro de acordo com o número obtido.
- Quando um jogador chega a uma casa com um círculo colorido, ele deve pegar uma carta de Desafio e lê-la em voz alta para o grupo.
- Os jogadores devem colaborar e usar suas cartas de Recurso para superar o desafio apresentado. Cada jogador pode contribuir com uma carta de Recurso em cada rodada.
- Se os jogadores conseguirem superar o desafio, avançam para a próxima casa no tabuleiro. Caso contrário, permanecem na mesma casa e devem enfrentar o mesmo desafio na próxima rodada.
- Os jogadores devem trabalhar juntos e planejar suas ações para otimizar o uso dos recursos disponíveis e avançar no jogo.
- O jogo termina quando os jogadores chegarem à última casa do tabuleiro ou quando o número de rodadas predefinido for alcançado.

Objetivo Final:

O objetivo final do jogo é que todos os jogadores alcancem a última casa do tabuleiro antes de terminar as rodadas predefinidas. O sucesso é alcançado quando o grupo demonstra cooperação efetiva, solidariedade, resolução de problemas e bom uso dos recursos compartilhados.

O jogo "Cooperação em Harmonia" oferece uma experiência divertida e educativa na qual os participantes podem aprender e praticar habilidades cooperativas essenciais enquanto desfrutam de um desafio em conjunto. A ênfase no trabalho em equipe e no compartilhamento de recursos ajuda a reforçar os conceitos fundamentais do cooperativismo e a importância de agir coletivamente para alcançar objetivos comuns.

Sugestões - Cartas de Desafio:

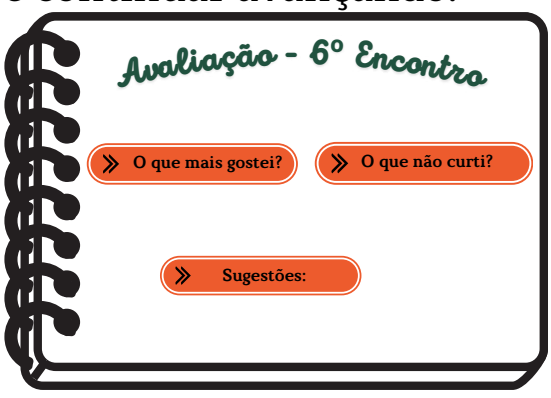
1. Desafio da Comunicação: "Vocês estão enfrentando um problema complexo que requer comunicação efetiva entre todos os membros. Encontrem uma forma de se comunicar sem falar por 1 minuto e cheguem a uma solução juntos."

2. Desafio da Confiança: "Escolham um jogador para ser vendado temporariamente. Os outros jogadores devem guiar o jogador vendado através do tabuleiro apenas com instruções verbais para alcançar uma casa específica."
3. Desafio da Tomada de Decisão: "Vocês precisam tomar uma decisão importante rapidamente. Cada jogador tem 10 segundos para expressar sua opinião sobre a melhor escolha. Decidam juntos em consenso."
4. Desafio da Escassez: "Vocês encontraram um recurso escasso no caminho. Decidam como distribuir esse recurso entre os jogadores de forma justa e equitativa."
5. Desafio da Adversidade: "Enfrentem uma situação adversa que afeta todos os jogadores. Resolvam o problema juntos e apoiem-se mutuamente para superá-lo."
6. Desafio da Criatividade: "Encontrem uma solução criativa para um obstáculo no caminho. Usem seus recursos de maneira inovadora e imaginativa para superá-lo."

Sugestões - Cartas de Recurso:

1. Carta de Tempo: "Essa carta representa um tempo extra (a combinar) para resolver o desafio."
2. Carta de Conhecimento: "Essa carta representa o conhecimento especializado de um jogador sobre o desafio em questão."
3. Carta de Habilidade: "Essa carta representa uma habilidade única de um jogador que pode ser útil para superar o desafio."
4. Carta de Energia: "Essa carta representa uma dose extra de energia para enfrentar o desafio com entusiasmo e motivação."
5. Carta de Apoio: "Essa carta permite que um jogador ofereça apoio emocional e encorajamento aos outros durante o desafio."
6. Carta de Resiliência: "Essa carta representa a capacidade de se recuperar rapidamente de um obstáculo ou fracasso e continuar avançando."

Para encerrar o Encontro, os alunos serão convidados a fazer uma Avaliação das atividades realizadas.



7º Encontro

Vamos criar uma Cooperativa?

- Desenvolvendo habilidades da disciplina de Mundo do Trabalho e Protagonismo Juvenil-

Neste encontro, teremos a oportunidade de criar uma atividade prática que nos permitirá mergulhar nos princípios fundamentais do cooperativismo e entender como essa forma de organização pode impactar positivamente a sociedade. Ao longo desse processo, vamos explorar conceitos essenciais, como trabalho em equipe, divisão equitativa de tarefas, tomada de decisões coletivas e resolução de problemas em conjunto. Nossa meta é não apenas aprender sobre o cooperativismo, mas também vivenciar na prática os benefícios da união e da colaboração. Vamos juntos criar uma atividade única, que nos ensinará o poder transformador do cooperativismo em nossas vidas e comunidade. Estão preparados para essa incrível jornada de descobertas e aprendizado? Vamos começar!

O grupo será desafiado a criar uma sociedade que contemple a perspectiva do cooperativismo.

SUGESTÃO: Pode ser criado um Clube de Troca ou uma cooperativa de vendas de produtos ou serviços.

Passo 1: **Formação dos Grupos**

O grupo representará uma cooperativa fictícia com um setor específico, como agricultura, produção de alimentos, artesanato, entre outros.

- Passo 2: **Planejamento da Cooperativa**

O grupo deve desenvolver um plano de negócios para a sua cooperativa fictícia. Eles devem definir o nome, missão, valores e objetivos da cooperativa, além de estabelecer como será feita a produção ou prestação de serviços.

- Passo 3: **Conexões Cooperativistas**

Após a criação da cooperativa, peça aos alunos para se conectarem e cooperarem entre si. Eles devem identificar oportunidades de parceria e colaboração para que a cadeia cooperativista funcione de forma integrada.

- Passo 4: **Negociação e Acordos**

O grupo deve realizar uma rodada de negociações e acordos entre si. Eles podem buscar parcerias para a compra e venda de insumos, troca de produtos ou serviços e cooperação em processos produtivos.

- Passo 5: **Apresentação dos Resultados**

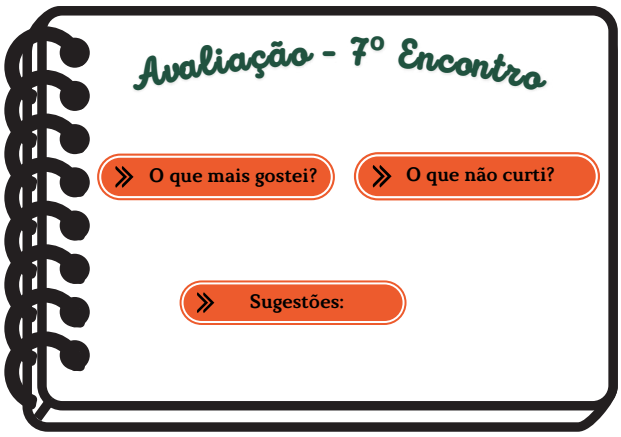
O grupo deverá organizar uma apresentação dos resultados da cooperativa criada para apresentar aos demais colegas da Escola. Eles devem discutir as vantagens da cooperação e os desafios encontrados durante a atividade.

- Passo 6: **Reflexão Final**

Finalize a atividade com uma discussão sobre a importância do cooperativismo na sociedade e como essa forma de organização pode contribuir para o desenvolvimento sustentável e a promoção do bem-estar coletivo.

Essa atividade permitirá que os alunos vivenciem na prática os princípios do cooperativismo, desenvolvendo habilidades de trabalho em equipe, negociação e tomada de decisões coletivas. Além disso, eles poderão compreender como a cooperação entre diferentes cooperativas pode fortalecer a cadeia produtiva e gerar benefícios para todos os envolvidos.

Para encerrar o Encontro, os alunos serão convidados a fazer uma Avaliação das atividades realizadas.



8º Encontro

Socializando o aprendizado sobre Cooperativismo

- Desenvolvendo habilidades da disciplina de Mundo do Trabalho e Protagonismo Juvenil-

Este será o ponto de culminância para compartilhar a ideia inspiradora que pode transformar a escola em um lugar ainda mais especial. Vamos falar sobre a criação de uma cooperativa escolar - uma iniciativa que coloca os alunos como protagonistas na construção de um ambiente educacional mais colaborativo, inclusivo e empoderador.

Uma cooperativa escolar é um projeto em que todos trabalham juntos, lado a lado, para criar um espaço onde cada voz é ouvida e cada talento é valorizado. É um lugar onde podemos dar asas à criatividade e solidariedade.

Imagine uma escola onde é possível criar projetos inovadores, organizar eventos significativos e tomar decisões coletivas para melhorar a vida de todos. Uma escola onde podemos compartilhar conhecimentos, aprender uns com os outros e construir amizades verdadeiras e duradouras.

Nesse sentido, é possível fazer a diferença e transformar a escola em um lugar extraordinário de aprendizado e crescimento.

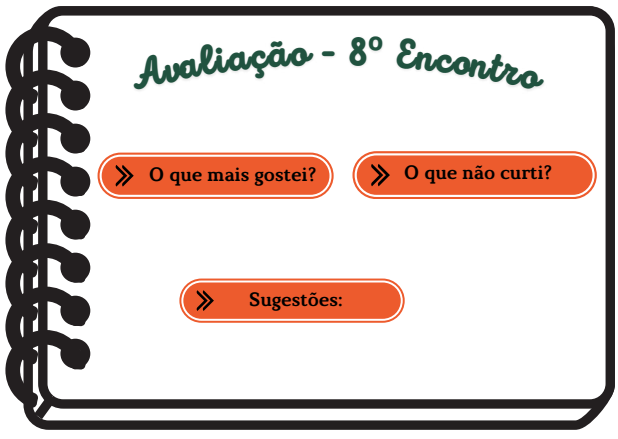
Bora acompanhar como o Protagonismo Juvenil pode contribuir?!

O grupo que participou da Oficina fará a apresentação para os demais alunos da Escola.

- Durante essa apresentação, sugere-se explorar o significado de uma cooperativa escolar, seus princípios fundamentais e como ela pode impactar positivamente nossa jornada educacional, pois essa é uma oportunidade única para desenvolver habilidades de liderança, trabalho em equipe e resolução de problemas.
- Finalizar convidando a todos para se engajar nesse projeto transformador, uma vez que cada um de tem um papel importante a desempenhar em uma cooperativa escolar - seja na gestão, no desenvolvimento de projetos ou na promoção de um ambiente de respeito e colaboração.

... Essa é uma oportunidade que permite aos alunos pensar em uma escola que reflita os seus valores, necessidades e aspirações. A cooperativa escolar é o caminho para que os estudantes construam juntos um futuro melhor e deixem uma marca positiva na comunidade onde encontra-se inserido.

Para encerrar o Encontro, os alunos serão convidados a fazer uma Avaliação das atividades realizadas.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

BUAES, Caroline Stumpf; COMERLATO, Denise; DOLL, Johannes. **Caderno de educação financeira: viver bem com o dinheiro que se tem.** Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2015.

BRASIL. **Estratégia Nacional de Educação Financeira.** Plano Diretor da ENEF: anexos, 2001b.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria Executiva, Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 11/10/2021.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.** vol. 2. Brasília: MEC/SEF, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.145/2016, de 10 de outubro de 2016.** Institui o Programa de Fomento à Implementação de Escolas em Tempo Integral. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2016. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-1-145-de-10-de-outubro-de-2016-22055471-22055471. Acesso em 23/08/2021.

CARVALHO, Rachel de Oliveira. **Laboratório de Letramento Financeiro: uma proposta de Ensino Híbrido para a Educação Integral e Integrada.** 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura, Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2020.

COELHO, Lívia de Figueiredo; SANTOS, Rafael dos. **Cooperativismo: Uma Proposta Pedagógica**. In: V ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE. 2014.

COPREMON. Cooperativa de Economia e Crédito Mútuo dos Servidores Públicos Municipais em João Molevade Ltda. **O que é Cooperativismo.** Disponível em: https://copremon.coop.br/cooperativismo.php?id=26. Acesso em 26/06/2022.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é a filosofia.** 3. ed. São Paulo: Editora: !34, 2010. 272 p. Tradução de Bento Prado Jr e Alberto Alonso Muñoz.

DIAS, Adriana Muniz. Uma ética da experimentação: Deleuze, Guattari e Proust no combate ao sistema de juízos. 2017. 169 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2017.

EIRÓ, Jorge. **Narrativas errantes de uma noite de verão quando D. Educação saiu para comprar cigarro...** Revista ExperimentArt - UFPA, Ano 2 – n. 3 – p.11-21. jul./dez. 2016.

FERNANDES, L. ; VILELA, D.. La educación financiera en el currículo actual de La escuela básica brasileña: antecedentes en la disciplina economía doméstica. Revista Acta Latinoamericana de Matemática Educativa. v. 32/2, p. 422-428, issn: 2448-6469, 2019.

FILHO, Marcelo Salvador Cóser. **Aprendizagem de Matemática Financeira no Ensino Médio: uma proposta de trabalho a partir de planilhas eletrônicas.** 2008, 152f. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática - UFRGS. Porto Alegre, 2008.

FOUCAULT, Michel. **Ditos e Escritos.** Volume IV. Estratégia, poder saber. Tradução Inês Autran Dourado Barbosa. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006a.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso: aula inaugural no College de France**, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. Tradução de Laura Fraga de Almeida Sampaio. 22 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

FREITAS, Simone de Fatima. **A Educação Financeira no Ensino Fundamental e o Desenvolvimento de Atividades para o 9º Ano.** 2020. 109 f. Dissertação (Mestrado Profissional de Matemática em Rede – PROFMAT). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Cornélio Procópio, 2020

GADELHA, Sylvio. **Governamentalidade neoliberal, teoria do capital humano e empreendedorismo.** Educação e Realidade, v. 34, n. 2, p. 171-186, 2009.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

HOLLERWEGER, Leonéia. **Educação Financeira de Idosos apoiada por Tecnologias Digitais**. 2018. 185f. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação – UFRGS. Porto Alegre. 2018.

KUNTZ, Eduardo Ribeiro. **A Matemática Financeira no Ensino Médio como fator de fomento da Educação Financeira: resolução de problemas e letramento financeiro em um contexto crítico.** 2019. 157f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

LEIDENS, Maria Eduarda; TRAVERSINI, Clarice Salete; BAUES, Caroline Stumpf; BURGUÊZ, Volni. **Educação financeira na BNCC: ambivalências em notícias virtuais e possibilidades em uma prática em educação de jovens e adultos.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2021.

LORENZATO, Sergio. **Para aprender matemática.** 3 ed. rev. – Campinas, SP: Autores Associados, 2010. (Coleção Formação de professores).

MARÍN-DÍAZ, Dora Lilia; NOGUERA-RAMÍREZ, Carlos Ernesto. **O efeito educacional em Foucault. O governamento, uma questão pedagógica?** In:Pro-Posições | v. 25, n. 2 (74) | p. 47-65 | maio/ago. 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org) **Pesquisa Social: Teoria Método e Criatividade.** 13.ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 1999.

OCB. Organização das Cooperativas Brasileiras. Sistema OCB. **Cooperativismo.** Disponível em: https://somoscooperativismo.coop.br/o-que-e-cooperativismo. Acesso em 26/06/2022.

OCDE/OECD – Organization for Economic and Co-Operation Development. **Improving Financial Literacy.** Analysis of Issues and Policies. Paris. 2005.

PLANO INTEGRADO DA ESCOLA - PIE – EEEM ADELINA DA CUNHA.

PINHEIRO, Josaine de Moura; SANTOS, Suelen Assunção. **Educação Matemática: pesquisas, tendências e propostas.** Porto Alegre: Canto- Cultura e Arte, 2017.

PINHEIRO, Rafael Pires. **Contribuições da Matemática na gestão dos Empreendimentos Econômicos Solidários (EES).** 2018. 97f. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, da Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES. Lajeado – RS. 2018.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO - PPP – EEEM ADELINA DA CUNHA.

RASCHEN, Samuel Ricardo. **Investigação sobre as contribuições da Matemática para o desenvolvimento da Educação Financeira na Escola.** 2016, 232f. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática - UFRGS. Porto Alegre, 2016.

REGIMENTO ESCOLAR – EEEM ADELINA DA CUNHA.

REPOSITÓRIO DIGITAL UFRGS. Disponível em https://lume.ufrgs.br. Acesso em 21/11/2021.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 53.913, de 7 de fevereiro de 2018.** Instituiu o Programa de Educação em Tempo Integral no Ensino Médio, nas escolas da rede estadual. Disponível em: http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/DEC%2053.913.pdf. Acesso em 21/08/2021.

ROCHA, C. F. **Cooperativismo: uma alternativa popular à globalização.** In: Revista Movimentos Sociais e Educação, n. 1, p. 52-63, jan./jun. 2012.

ROJO, Roxane Helena Rodrigues; MOURA, Eduardo. **Letramentos, mídias, linguagens.** São Paulo: Parábola Editorial, 2019.

SAADI, Alessandro da Silva. **Situações-problema no Ensino de Matemática Financeira.** 2013. 65f. Dissertação Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande, 2013.

SANTOS, Marcilei Santana dos. Educação Financeira: **Proposta para o Ensino Básico contemplando as exigências da BNCC.** 2021. 68f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT). Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Teófilo Otoni, 2021.

SECRETARIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: https://servicos.educacao.rs.gov.br/pse/html/escola_tempo_integral.jsp?ACAO=acao1. Acesso em 30/08/2021.

SILVA, Amarildo Melchiades; POWELL, Arthur Belford. **Um Programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica.** XI Encontro Nacional de Educação Matemática. Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática, Curitiba, p. 1-17. 2013.

SINGER, P. **Economia Solidária: uma abordagem internacional.** São Paulo: Contexto, 2002.

SOARES, Magda Becker. **Letramento: um tema em três gêneros.** Autêntica, Belo Horizonte: 2002.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento: caderno do professor.** Magda Becker Soares; Antônio Gomes Batista (Literacy–alfabetização and literacy–letramento: Teacher 17 notebook/Magda Becker Soares; Antônio Gomes Batista, p. 64). Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005.

VARGAS, Paulo Roberto Ribeiro. **Um estudo sobre a educação financeira e instituição escolar.** 121f. Tese (Doutorado Programa de Pós-Graduação em Educação). Universidade do Vale dos Sinos. São Leopoldo – RS: UNISINOS, 2012.

VINCI, Christian Fernando Ribeiro Guimarães. **O conceito de experimentação na filosofia de Gilles** Deleuze. Sofia, Vitoria, v. 7, n. 2, p. 322–342, jul./dez. 2018. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/sofia/article/view/20467. Acesso em 26 jun. 2022.