

UNIVERSIDADE DE UBERABA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO – PPGPE

CARMELIANA PACHECO DA SILVA

A EDUCAÇÃO FINANCEIRA: UMA PROPOSTA PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS
E ADULTOS DO ENSINO MÉDIO

Uberlândia-MG

2024

CARMELIANA PACHECO DA SILVA

A EDUCAÇÃO FINANCEIRA: UMA PROPOSTA PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS
E ADULTOS DO ENSINO MÉDIO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação - PPGPE, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de pesquisa: Práticas Docentes para Educação Básica.

Orientadora: Profa. Dra. Sandra Gonçalves Vilas Bôas.

Uberlândia-MG

2024

Catálogo elaborado pelo Setor de Referência da Biblioteca Central UNIUBE

- S38e Silva, Carmeliana Pacheco da.
A educação financeira: uma proposta para a educação de jovens e adultos do ensino médio / Carmeliana Pacheco da Silva. – Uberlândia (MG), 2024.
186 f. : il., color.
- Dissertação (Mestrado) – Universidade de Uberaba. Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação. Linha de pesquisa: Práticas Docentes para Educação Básica.
Orientadora: Profa. Dra. Sandra Gonçalves Vilas Bôas.
1. Ensino médio. 2. Educação financeira. 3. Educação de jovens e adultos. I. Vilas Bôas, Sandra Gonçalves. II. Universidade de Uberaba. Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação. III. Título.

CDD 373

Pesquisa desenvolvida com o apoio da SEE/MG, no âmbito do Projeto de Formação Continuada e Desenvolvimento Profissional dos Servidores da Educação do Estado de Minas Gerais, Trilhas de Futuro - Educadores, nos termos da Resolução SEE N° 4.707, de 17 de fevereiro de 2022.

CARMELIANA PACHECO DA SILVA

A EDUCAÇÃO FINANCEIRA: UMA PROPOSTA PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO MÉDIO

Dissertação/Produto apresentada ao Programa de Pós – Graduação Profissional em Educação – Mestrado e Doutorado da Universidade de Uberaba, como requisito final para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovada em 24/06/2024

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
gov.br SANDRA GONCALVES VILAS BOAS
Data: 24/06/2024 18:50:22 -0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof^ª. Dr^ª. Sandra Gonçalves Vilas
Bôas
(Orientadora)
Universidade de Uberaba – UNIUBE

Documento assinado digitalmente
gov.br CASSIO CRISTIANO GIORDANO
Data: 25/06/2024 08:15:41 -0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Cássio Cristiano Giordano
Universidade Federal do Rio Grande -
FURG



Prof^ª. Dr^ª. Gercina Santana Novais
Universidade de Uberaba – UNIUBE

Dedico este trabalho aos meus pais, Maria e Djalma
(eternas saudades), por me ensinarem o poder da
transformação por meio da educação.

AGRADECIMENTOS

Expresso meu agradecimento inicial a Deus, pois devo tudo o que sou a Ele: a Ele agradeço por me capacitar com sabedoria, discernimento e perseverança. Sua direção, seu amor e sua misericórdia foram a luz que iluminou meu caminho e me sustentou nos momentos desafiadores.

À minha mãe, Maria, por sua paciência infinita, por acreditar em mim, mesmo nos momentos de dúvida, e por ser meu porto seguro nos momentos de dificuldade. Seu exemplo de determinação, coragem e bondade moldou quem sou hoje e inspirou cada palavra deste trabalho. Ao meu pai, Djalma, que infelizmente não está mais entre nós, mas cujo amor e ensinamentos continuam a me guiar todos os dias. Mesmo ausente fisicamente, seu espírito e sua influência permanecem vivos em tudo o que faço.

À minha irmã Andréia, pelo cuidado, a atenção e por incessantemente me incentivar a dar o meu melhor. Desde o início, sua presença encorajadora e seu apoio emocional têm sido fundamentais para minha perseverança.

À minha sobrinha Isabela, por ser um manancial de carinho, ternura e afeto. Sua curiosidade infinita e seu desejo de aprender sobre o mundo ao seu redor me lembraram da importância de nunca perder o senso de maravilha e descoberta. Que ela continue a crescer e a prosperar, trazendo alegria e felicidade a todos que a rodeiam.

Ao meu namorado, Mário Sérgio, por estar ao meu lado, por entender as minhas ausências e dedicação a este trabalho. Sua presença trouxe luz aos momentos mais sombrios e alegria aos momentos de triunfo. Obrigada por ser parte importante deste capítulo da minha vida.

À minha companheira Aline Lucas, sou extremamente grata por ter encontrado não apenas uma colega de mestrado, mas uma verdadeira amiga e parceira de aventuras. Nossos deslocamentos para as aulas, as conversas, as risadas e até os desafios compartilhados se tornaram experiências ricas e significativas. Acredito que as lembranças que construímos e as conexões que cultivamos durarão por toda a vida, muito obrigada por ter tido a oportunidade de dividir essa caminhada com você.

Aos colegas de curso, todos foram importantes, a jornada acadêmica que compartilhamos foi enriquecedora e inspiradora. De maneira especial agradeço aos integrantes do *Batedô do Mestrado*: Aline Lucas, Darleni Lima, Cléber Oliveira, Girarde Aleixo, Jailson

Maranhão, Júnia Tuelher, Nayhara Lopes, Vanessa Soares e Wesley Mendonça, por dividirem os momentos de angústias, pela troca de experiências e a colaboração.

À minha família, amigos e colegas de trabalho, pelo apoio emocional e pela compreensão durante os obstáculos enfrentados no decorrer desta jornada.

À minha orientadora, a professora Doutora Sandra Gonçalves Vilas Bôas, gostaria de expressar minha profunda gratidão por seu cuidado e orientação ao longo do meu percurso no mestrado. Sua dedicação e seu comprometimento foram fundamentais para o meu crescimento acadêmico e pessoal durante este período. Desde o início, demonstrou uma paixão contagiante pelo conhecimento e um compromisso inabalável com o meu sucesso. Suas orientações perspicazes, seus conselhos sábios e o encorajamento constante foram essenciais para que eu pudesse superar desafios e alcançar meus objetivos. Muito obrigada por acreditar em mim.

Aos membros da banca examinadora de qualificação e defesa, professor Doutor Cassio Cristiano Giordano e professora Doutora Gercina Santana Novais, por dedicarem seu tempo e expertise na avaliação deste trabalho e por contribuírem com sugestões e críticas construtivas.

Aos professores do Mestrado da UNIUBE, agradeço pela sabedoria, pelos ensinamentos e pela paciência demonstrada ao longo desta trajetória. Suas contribuições foram cruciais para o aprimoramento do meu conhecimento e crescimento acadêmico.

Ao projeto *Trilhas de Futuro – Educadores*, do Governo do Estado de Minas Gerais, pelo financiamento e o suporte, que foram fundamentais para a realização deste Mestrado.

À Escola Estadual João Ferreira de Oliveira, na pessoa de sua diretora, a professora Simone Gonçalves Luiz, pela presteza e pelo acolhimento de minha proposta.

Aos participantes da pesquisa, cuja colaboração foi fundamental para a construção dos dados e para o enriquecimento deste estudo.

Por fim, meus agradecimentos a todos que oportunizaram direta ou indiretamente para que eu vivenciasse essa importante experiência. Certamente, não concluo este trabalho da mesma forma que iniciei. Gratidão.

“Mesmo quando a vida é difícil ou desafiadora, o presente sempre é a oportunidade para aprendermos, crescermos e nos tornarmos melhores do que jamais fomos.”

Hal Elrod

RESUMO

A Educação Financeira (EF) é um processo que envolve o desenvolvimento de conhecimentos e comportamentos relacionados à gestão dos recursos financeiros. Esta pesquisa, vinculada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação, na linha de pesquisa: Práticas Docentes para a Educação Básica, propôs analisar o processo de apropriação do conhecimento sobre Educação Financeira dos alunos do 2º período do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos da Escola Estadual João Ferreira de Oliveira, em Poté/MG. A abordagem da pesquisa configura-se como qualitativa, na modalidade pesquisa de campo. Realizou-se um estudo bibliográfico e documental sobre a temática da pesquisa: Educação de Jovens e Adultos – Arroyo (2005, 2006, 2007, 2008), Educação Financeira – Maciel; Kistemann Júnior; Giordano (2024) e Resolução de Problemas – Allevato; Onuchic (2021), entre outros pesquisadores que estão descritos ao longo do texto. A produção de dados ocorreu por meio de quatro Contextos de Investigação que abordaram as seguintes temáticas: Noção *a priori* sobre a Educação Financeira e endividamento financeiro; Planejamento financeiro; Tecnologias digitais e o gerenciamento financeiro; e Os tributos na vida cotidiana. Para elaboração e execução das tarefas, consideramos a “Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas”, utilizamos diferentes recursos presentes no cotidiano dos jovens e adultos, tais como: panfletos de supermercado, faturas (serviços de fornecimento de água, energia elétrica, internet, cartões de crédito), boletos de lojas, notas fiscais, planilhas orçamentárias, aplicativos de planejamento financeiro, dentre outros. A análise dos dados concretizou-se com base na triangulação dos dados e métodos de investigação, combinando observação durante a realização das tarefas, diálogos nas rodas de conversas, embasados no referencial teórico constituído. Com esta pesquisa, foi possível constatar que uma abordagem de Educação Financeira que leva em consideração um olhar crítico para o consumo e seus respectivos tributos é fundamental para promover a autonomia, a responsabilidade e a sustentabilidade econômica dos indivíduos. O produto final é apresentado na forma de um *e-book* intitulado: *A Educação Financeira no contexto da Educação de Jovens e Adultos por meio da Resolução de Problemas*, o qual contém uma abordagem teórica sobre EF e a proposição das tarefas desenvolvidas com os alunos. Intenta-se contribuir para a formação de professores interessados em trabalhar a temática.

Palavras-chave: Ensino Médio. Educação de Jovens e Adultos. Educação Financeira. Educação Fiscal. Resolução de Problemas.

ABSTRACT

Financial Education (FE) is a process that involves the development of knowledge and behaviors related to the management of financial resources. This research, linked to the Professional Postgraduate Program in Education, in the line of research: Teaching Practices for Basic Education, proposed to analyze the process of appropriation of knowledge about Financial Education of students in the 2nd period of High School Education for Youth and Adults from the João Ferreira de Oliveira State School, in Poté/MG. The research approach is qualitative, in the field research modality. A bibliographic and documentary study was carried out on the research theme: Youth and Adult Education – Arroyo (2005, 2006, 2007, 2008), Financial Education – Maciel; Kistemann Júnior; Giordano (2024) and Problem Solving – Onuchic; Allevato (2021), among other researchers who are described throughout the text. Data production occurred through four Research Contexts that addressed the following themes: *A priori* notion of Financial Education and financial debt; Financial planning; Digital technologies and financial management; and Taxes in everyday life. To prepare and execute the tasks, we consider the “Mathematics Teaching-Learning-Assessment Methodology through Problem Solving”, we use different resources present in the daily lives of young people and adults, such as: supermarket pamphlets, invoices (services for supplying water, electricity, internet, credit cards), store bills, invoices, budget spreadsheets, financial planning applications, among others. Data analysis was carried out based on the triangulation of data and research methods, combining observation during the performance of tasks, dialogues in conversation circles, based on the constituted theoretical framework. With this research, it was possible to verify that a Financial Education approach that takes into account a critical look at consumption and its respective taxes is fundamental to promoting the autonomy, responsibility and economic sustainability of individuals. The final product is presented in the form of an e-book entitled: Financial education in the context of Youth and Adult Education through Problem Solving, which contains a theoretical approach to PE and the proposition of tasks developed with students. The aim is to contribute to the training of teachers interested in working on the topic.

Keywords: High School. Youth and Adult Education. Financial Education. Fiscal Education. Problem Solving.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Vista parcial da cidade de Poté.....	30
Figura 02 - Prédio da E. E. João Ferreira de Oliveira.....	31
Figura 03 - <i>Operários</i> , de Tarsila do Amaral.....	33
Figura 04 - Participantes da pesquisa, alunos do 2º período do EM da EJA.....	34
Figura 05 - Competências Gerais da Educação Básica.....	54
Figura 06 - A tela <i>Segunda Classe</i> , de Tarsila do Amaral.....	58
Figura 07 - Macroáreas temáticas dos Temas Contemporâneos Transversais.....	68
Figura 08 - Apresentação da pesquisa.....	90
Figura 09 - Sugestões das 10 etapas para o desenvolvimento da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas.....	92
Figura 10 - Diálogo com os participantes da pesquisa.....	95
Figura 11 - Diário de bordo da pesquisadora.....	96
Figura 12 - Triangulação dos dados e métodos.....	97
Figura 13 - A tela <i>Costureiras</i> , de Tarsila do Amaral.....	98
Figura 14 - Roda de conversa com os participantes da pesquisa a respeito de noções <i>a priori</i> sobre Educação Financeira.....	103
Figura 15 - Planilha fictícia - Orçamento financeiro familiar.....	116
Figura 16 - Planilha fictícia - Orçamento da “Família EJA”.....	117
Figura 17 - Participantes da pesquisa discutindo questões sobre o orçamento familiar da “Família EJA”.....	118
Figura 18 - Planilha orçamentária individual.....	123
Figura 19 - Participantes da pesquisa elaborando planilha de orçamento pessoal.....	123
Figura 20 - Planilhas orçamentárias individuais elaboradas pelos participantes.....	125
Figura 21 - Ícone do aplicativo <i>Mobills</i>	128
Figura 22 - Primeiros passos com o App da <i>Mobills</i> / Funções básicas do gerenciador financeiro.....	129
Figura 23 - Tela inicial do <i>Mobills Web</i>	129

Figura 24 -	Objetivos financeiros no <i>Mobills</i>	130
Figura 25 -	Criação do planejamento mensal no <i>Mobills</i>	131
Figura 26 -	Fichas-questionário dos participantes.....	137
Figura 27 -	Fatura de serviço de energia elétrica da CEMIG.....	143
Figura 28 -	Capa do Produto Educacional	151

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 -	Perfil dos participantes.....	36
Quadro 02 -	Mapeamento bibliográfico a partir de teses e dissertações da CAPES (2018/2023).....	41
Quadro 03 -	Mapeamento bibliográfico a partir de produtos do eduCAPES (2018/2023).....	50
Quadro 04 -	Ementa, objetivos de aprendizagem e objetos de conhecimento da Eletiva: Educação Financeira.....	71
Quadro 05 -	Levantamento bibliográfico e documental.....	88
Quadro 06 -	Ações realizadas na produção dos dados.....	92
Quadro 07 -	Apresentação dos contextos.....	100
Quadro 08 -	Perguntas geradoras sobre noções <i>a priori</i> sobre Educação Financeira	103
Quadro 09 -	Nível de endividamento financeiro dos participantes.....	108
Quadro 10 -	Perguntas reflexivas sobre orçamento familiar.....	119
Quadro 11 -	Perguntas geradoras sobre orçamento financeiro individual.....	121
Quadro 12 -	Potencialidades e limitações do <i>Mobills</i>	132
Quadro 13 -	Proposições sobre impostos, taxas e contribuições.....	138
Quadro 14 -	Valores cobrados na fatura de energia elétrica da CEMIG.....	144

LISTA SIGLAS E ACRÔNIMOS

AEF -	Associação Brasileira de Educação Financeira
APP -	Aplicativo
BNCC -	Base Nacional Comum Curricular
BPC -	Benefício de Prestação Continuada
CADÚNICO -	Cadastro Único do Governo Federal
CAPES -	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBA -	Ciclo Básico da Alfabetização
CEE -	Conselho Estadual de Educação
CEMIG –	Companhia Energética de Minas Gerais
CEP -	Comitê de Ética em Pesquisa
CONAE -	Conferência Nacional de Educação
CONEF -	Comitê Nacional de Educação Financeira
COPASA –	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
CPMF -	Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira
CRMG -	Currículo Referência de Minas Gerais
DCNEB -	Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica
E. E. -	Escola Estadual
EF -	Educação Financeira
EFE -	Educação Financeira Escolar
EM -	Ensino Médio
EMC -	Educação Matemática Crítica
ENEF -	Estratégia Nacional de Educação Financeira
EJA -	Educação de Jovens e Adultos
FACEL -	Faculdade de Administração, Ciências, Educação e Letras
FANAN -	Faculdade de Nanuque
FBEF -	Fórum Brasileiro de Educação Financeira
FECOMERCIOSP -	Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo
FENORD -	Fundação Educacional do Nordeste Mineiro

FETREMIS –	Faculdade de Educação e Tecnologia da Região Missioneira
ICMS -	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IF -	Itinerários Formativos
INSS -	Instituto Nacional do Seguro Social
IPI -	Imposto sobre Produtos Industrializados
IPTU -	Imposto Predial e Territorial Urbano
IPVA -	Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
IR -	Imposto de Renda
IRPF -	Imposto de Renda Pessoa Física
ISS -	Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza
ITBI -	Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis
MF -	Matemática Financeira
MEC -	Ministério da Educação e Cultura
LDBEN -	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MG -	Minas Gerais
MP -	Medida Provisória
OCDE -	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PASEP -	Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
PEIC -	Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor
PIB -	Produto Interno Bruto
PIS -	Programa de Integração Social
PNE -	Plano Nacional de Educação
RP -	Resolução de Problemas
SEE -	Secretaria de Estado de Educação
TCTs -	Temas Contemporâneos Transversais
TCLE -	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TSEE -	Tarifa Social de Energia Elétrica
UFLA -	Universidade Federal de Lavras
UENP -	Universidade Estadual do Norte do Paraná
UNICENTRO -	Universidade Estadual do Centro-Oeste
UNIUBE -	Universidade de Uberaba
UNIVATES -	Universidade do Vale do Taquari

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	18
1.1 Rememorando minha trajetória pessoal, acadêmica e profissional.....	18
1.2 Constituindo a pesquisa.....	24
1.3 Questão de pesquisa.....	28
1.4 Objetivos da pesquisa.....	28
1.4.1 Objetivo geral.....	28
1.4.2 Objetivos específicos.....	29
1.5 Local de realização da pesquisa: cidade e escola.....	29
1.5.1 A cidade: Poté/MG.....	29
1.5.2 A escola: E. E. João Ferreira de Oliveira.....	31
1.6 Os participantes da pesquisa: a turma de alunos do 2º período do Ensino Médio da EJA.....	32
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: AS VOZES DOS PESQUISADORES.....	39
2.1 Plataformas digitais: diálogo com teses, dissertações e produtos educacionais.....	39
2.1.1 Teses e dissertações – CAPES.....	40
2.1.2 Produtos educacionais – eduCapes.....	49
2.2 O Novo Ensino Médio.....	52
2.3 Educação de Jovens e Adultos – EJA.....	57
2.4 Educação Financeira.....	62
2.4.1 A Educação Financeira na esfera educacional.....	67
2.5 Resolução de Problemas.....	74
2.5.1 Etapas para o desenvolvimento da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas.....	79
3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	86

4 DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA.....	98
4.1 Contexto de Investigação: <i>Noção a priori sobre Educação Financeira e endividamento financeiro</i>	101
4.1.1 Problema gerador 01: “Noção <i>a priori</i> sobre a Educação Financeira”.....	102
4.1.2 Problema gerador 02: “Endividamento financeiro”.....	107
4.2 Contexto de Investigação: <i>Planejamento financeiro</i>	114
4.2.1 Problema gerador 01: “Orçamento financeiro familiar”.....	115
4.2.2 Problema gerador 02: “Orçamento financeiro pessoal”.....	120
4.3 Contexto de Investigação: <i>Tecnologias digitais e o gerenciamento financeiro</i>	127
4.3.1 Problema gerador: “Uso do aplicativo <i>Mobilis</i> ”.....	127
4.4 Contexto de Investigação: <i>Os tributos na vida cotidiana</i>	134
4.4.1 Problema gerador: “Impostos, taxas e contribuições na rotina diária”.....	135
4.5 Análise geral dos Contextos de Investigação.....	146
5 O PRODUTO EDUCACIONAL.....	149
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	151
REFERÊNCIAS.....	153
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE.....	170
APÊNDICE B - FICHA-QUESTIONÁRIO – ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO.....	173
APÊNDICE C - FICHA-QUESTIONÁRIO – IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUIÇÕES.....	176
ANEXO A - FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS.....	179
ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	180
ANEXO C - TERMO AUTORIZAÇÃO REALIZAÇÃO DA PESQUISA – ESCOLA.....	184
ANEXO D - TERMO AUTORIZAÇÃO REALIZAÇÃO DA PESQUISA – SEE/MG.....	185

1 INTRODUÇÃO

“Apenas o sonhador que busca a realização do seu sonho é protagonista e autor da sua vida”
(Dolabela, 2008, p. 34).

Esta seção versa sobre a trajetória pessoal, acadêmica e profissional da pesquisadora, descrita por meio de um memorial, que tem por finalidade trazer de maneira detalhada e reflexiva seu percurso de vida. A partir dele, apresentamos a constituição da pesquisa, apontando o motivo da escolha de seu tema: Educação Financeira. Em sequência delimitamos a questão de estudo, os objetivos – geral e específicos –, o ambiente e os sujeitos partícipes.

1.1 Rememorando minha trajetória pessoal, acadêmica e profissional

“É que ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, sem aprender a refazer, a retocar o sonho por causa do qual a gente se pôs a caminhar”
(Freire, 2022b, p. 213).

Espelhando-me na frase de Freire (2022b), apresento neste memorial um resumo da minha trajetória de vida, destacando as principais experiências, os aprendizados e as conquistas que moldaram minha formação no mundo acadêmico e profissional. O memorial, como o próprio nome sugere, relaciona-se com memórias, sendo assim, propõe-se a resgatar as recordações do que constituiu a pessoa que sou. Complementa-se com Severino (2007), que

O Memorial constitui, pois, uma autobiografia, configurando-se como uma narrativa simultaneamente histórica e reflexiva. Deve então ser composto sob a forma de um relato histórico, analítico e crítico, que dê conta dos fatos e acontecimentos que constituíram a trajetória acadêmico-profissional de seu autor, de tal modo que o leitor possa ter uma informação completa e precisa do itinerário percorrido. Deve dar conta também de uma avaliação de cada etapa, expressando o que cada momento significou, as contribuições ou perdas que representou (Severino, 2007, p. 245).

Cada experiência é única, e nossas memórias variam dependendo das nossas próprias vivências, “o passado, nossas memórias, nossos esquecimentos voluntários, não só nos dizem quem somos, como também nos permitem projetar o futuro; isto é, nos dizem quem poderemos ser” (Izquierdo, 2014, p. 14). Os aprendizados e as recordações são parte integrante da condição humana e desempenham um papel importante no desenvolvimento pessoal, na construção de relacionamentos, na aprendizagem e na tomada de decisões.

Chamo-me Carmeliana Pacheco da Silva. Nasci no primeiro dia do mês de dezembro de 1981, no Hospital São Lucas, em Teófilo Otoni/MG, cidade conhecida como a capital mundial das pedras preciosas. Logo após meu nascimento, fomos para a Fazenda Bela Vista, na zona rural do município de Poté, também em Minas Gerais, residência de meus familiares. Foi lá que passei minha infância e minha juventude e onde, ainda hoje, temos domicílio.

Minha puerícia foi preenchida com a natureza, com o cuidado de animais e com o senso de comunidade. De origem humilde, sou a primogênita de duas irmãs. Meu pai, Djalma Pacheco da Silva, um pequeno produtor rural, e minha mãe, Maria da Purificação da Silva, do lar¹, concluíram apenas a primeira etapa do Ensino Fundamental, mas desde cedo nos ensinaram o valor da educação, do trabalho árduo, da perseverança e da simplicidade.

Evidenciavam para minha irmã e para mim o quanto a educação é um investimento valioso, uma herança que permanece ao longo do tempo e não pode ser tirada de ninguém. Fizeram muitos sacrifícios para que pudéssemos concluir o Ensino Superior. Tornei-me professora e minha irmã Andréia, assistente social. Hoje, ambas são concursadas no serviço público.

A educação tem repercussões intergeracionais, isto é, quando os pais a valorizam e investem na aprendizagem dos filhos, essa herança é transmitida para as gerações futuras. Filhos e até netos podem ter condições de se constituírem sobre essa base educacional e ter oportunidades na vida diferenciadas das experienciadas pelos pais e avós.

Minha caminhada na educação começou em uma pequena escola da zona rural próxima à minha casa, localizada nas terras da fazenda de meu avô, a extinta Escola Municipal Anchieta, que na época funcionava apenas com turmas multisseriadas. Essa modalidade escolar agrupa alunos de diferentes séries ou níveis educacionais em uma mesma sala de aula. As turmas multisseriadas são mais comuns em áreas rurais ou regiões com poucos alunos, onde pode não

¹ Termo frequentemente usado para se referir ao trabalho não remunerado que muitas pessoas desempenham ao cuidar de suas casas e famílias. Embora esse trabalho não seja tradicionalmente pago e nem sempre seja reconhecido como uma profissão no sentido convencional, reger as responsabilidades de um lar exige uma série de habilidades e tarefas que são essenciais para o funcionamento de uma casa e o bem-estar da família.

haver demanda ou recursos suficientes para formar turmas separadas para cada série. É importante destacar com Souza & Santos (2007) que

As escolas multisseriadas encontram grandes dificuldades de funcionamento no sistema educacional brasileiro. Além de correr risco de fechamento pelas prefeituras por não haver demanda de alunos, elas são marginalizadas pela sociedade como escolas com o ensino deficiente (Souza; Santos, 2007, p. 213).

Apesar dos desafios, essas instituições de ensino podem oferecer algumas vantagens, como a promoção da interação entre alunos de diferentes faixas etárias, e propiciar a oportunidade de aprender com a diversidade e a valorizar o trabalho colaborativo. No entanto, também podem apresentar questões como a necessidade de planejamento cuidadoso, a sobrecarga de trabalho para os professores, a falta de recursos e a dificuldade em atender às especificidades de cada série, elementos que podem limitar a qualidade do ensino oferecido. “A multisseriação existe tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento, tanto em zonas rurais, como em zonas urbanas. Porém, são estreitos seus vínculos com o campo e com as regiões menos povoadas” (Parente, 2014, p. 63).

Saliento que, mesmo diante das adversidades devido às suas características e a seus recursos limitados, a Escola Municipal Anchieta era um lugar acolhedor e onde tive acesso a uma educação de qualidade e pude dar os primeiros passos no mundo do conhecimento. Nesse estabelecimento, não era oferecido o nível pré-escolar, período que antecede o primeiro ano do Ensino Fundamental, e não havia outra instituição próxima que o oferecesse. Em virtude disso, frequentei as aulas na turma da primeira série do Ensino Fundamental aos cinco anos de idade, apenas como ouvinte, sem amparo legal, já que não tinha idade para a matrícula como aluna regular. Como fui alfabetizada nesse período, no ano seguinte, com seis anos, tive a minha matrícula efetivada, amparada pela Resolução SEE/MG n° 322/85, de 07/02/1985, Experiência Pedagógica aprovada pelo Conselho Estadual de Educação (CEE), que vigora de 1985 a 1990 (1ª e 2ª séries) – Ciclo Básico de Alfabetização (CBA), e lá permaneci por quatro anos, até concluir a quarta série do Ensino Fundamental.

As fases posteriores, que compreenderam os anos finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio, foram cursadas na Escola Estadual João Ferreira de Oliveira, localizada na zona urbana de Poté. Rememoro que, quando ali ingressei, na antiga 5ª série, passei por um processo de seleção para que fosse enturmada. Apesar de oriunda de uma escola rural, cujas salas eram mistas, e com apenas dez anos de idade, obtive uma das melhores médias, entrando para a primeira turma. Tal fato tornou-se motivo de orgulho para meus pais e incentivo para mim. Essa

instituição foi basilar na minha formação discente e individual, proporcionando-me um ambiente enriquecedor e estimulante.

Durante meu tempo nessa escola, enfrentei dificuldades significativas relacionadas ao transporte do campo para a cidade. Naquela época, não existia o transporte público escolar, então, morando em uma fazenda situada a nove quilômetros da cidade, muitas vezes deparava-me com falta de acesso fácil e rápido à escola, o que tornava o meu cotidiano uma verdadeira batalha. Essa situação me obrigava a encontrar alternativas como utilizar meios de transporte não convencionais; caminhar longas distâncias; depender de familiares, especialmente meu pai, que, diversas vezes, precisava deixar seus afazeres para levar a mim e à minha irmã à escola ou nos buscar lá.

Essa experiência me ensinou a importância da resiliência e da busca pelo conhecimento. Compreendi que, embora as circunstâncias possam ser desfavoráveis, o comprometimento e o desejo de aprender podem superar quaisquer obstáculos.

A questão do transporte é um desafio que muitos estudantes ainda enfrentam em diversas regiões do país. A falta de investimento em infraestrutura adequada para garantir o acesso à escola pode ser uma barreira para o pleno desenvolvimento educacional de muitos jovens e crianças, limitando suas oportunidades e o seu alcance a uma formação de qualidade.

Mas os anos seguiram e juntamente a eles vieram novas oportunidades. A sede de aprender e de compartilhar o conhecimento me levou à licenciatura em Matemática, na Fundação Educacional do Nordeste Mineiro (FENORD), em Teófilo Otoni/MG. A faculdade foi um período de imersão nos estudos, mas também de descoberta pessoal e de crescimento. Durante esse tempo, enfrentei desafios e conquistas, ampliei minha compreensão da Matemática e desenvolvi habilidades essenciais para me tornar uma educadora comprometida com o ensino significativo. Encontrei, naquele espaço, colegas incríveis, professores dedicados e uma atmosfera de aprendizado colaborativo.

Dando prosseguimento à minha jornada educativa, participei dos seguintes cursos de pós-graduação *latu sensu*: Matemática e Estatística pela Universidade Federal de Lavras – (UFLA) / Lavras/MG (2006), Gestão Educacional Integrada na Faculdade de Educação e Tecnologia da Região Missioneira (FETREMIS) / São Paulo das Missões/RS (2015) e Educação Especial e Inclusiva pela Faculdade de Nanuque (FANAN) /Nanuque/MG (2018). Concluí também uma segunda licenciatura em Pedagogia pela Faculdade de Administração, Ciências, Educação e Letras (FACEL) / Curitiba/PR (2019).

Como docente, o início da minha experiência foi emocionante e, ao mesmo tempo, desafiador. Antes mesmo de concluir a graduação em Matemática no ano de 2003, trilhei os

primeiros passos como professora. Exerci tal função em escolas da rede estadual de ensino nos municípios mineiros de Poté e Ladainha, de 2001 a 2004. Em 2005, por meio de aprovação em concurso público, tive a honra de tomar posse na E. E. de Concórdia do Mucuri, localizada no distrito de mesmo nome, em Ladainha, distante quase 30 quilômetros de Poté, cidade de minha residência.

Realizava esse traslado, indo e voltando diariamente. Lá atuei nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Durante o tempo que ali passei, pude contribuir para o desenvolvimento educacional e pessoal dos estudantes, inspirando-os a explorar o mundo da Matemática e a acreditar em seu próprio potencial. Sempre foi um privilégio dividir minhas experiências com os alunos, guiando-os em suas descobertas e incentivando-os a abraçar os desafios que a Matemática oferece.

Em 2008, ainda que com aperto no coração por deixar meus alunos e colegas de trabalho, uma mudança de rota foi necessária. Uma oportunidade especial surgiu quando, após minha remoção da E. E. de Concórdia do Mucuri, ingressei na E. E. João Ferreira de Oliveira, o mesmo local onde cursara a segunda etapa do Ensino Fundamental e o Ensino Médio, em Poté.

Esse foi um ano de realização profissional, contudo, devastador no plano pessoal. Faleceu, subitamente, após um infarto fulminante, meu grande apoio e maior incentivador: meu querido e amado pai. Sua partida precoce foi um evento doloroso e impactante que mudou fundamentalmente minha vida e me levou a uma intensa reflexão sobre o sentido da existência. A morte de alguém tão próximo nos confronta com o turista da vida que somos e nos leva a questionar o propósito e o significado de tudo o que vivemos. Essa perda deixou uma marca profunda, mas também me inspirou a viver de forma livre, a abraçar a vida com gratidão e a superar cada barreira encontrada ao longo do percurso.

Permaneço como professora efetiva na Escola Estadual João Ferreira de Oliveira, onde, desde 2012, além de atuar como docente na área de Matemática e suas Tecnologias, sou também vice-diretora.

Após outro concurso público, em 2011, tomei posse no meu segundo cargo na Prefeitura Municipal de Poté, como professora de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, para lecionar na Escola Municipal Prefeito Omar Affonso da Silva, onde atualmente estou no apoio pedagógico.

Ambos os ambientes nos quais trabalho são afáveis e fomentam a sensação de pertencimento. Sinto-me valorizada, respeitada e incluída, o que tem favorecido para que eu seja mais produtiva, engajada e motivada a contribuir para o sucesso dessas instituições.

A vontade de aprender e de vivenciar novas experiências nos permite crescer e desbravar nossos horizontes. Assim, ao surgir a oportunidade de participar do processo seletivo para ingressar no Mestrado em Educação, por meio do projeto *Trilhas de Futuro*² – Educadores, resolvi sair da minha “zona de conforto” e concorrer a uma das vagas disponibilizadas. Pelas linhas de pesquisa oferecidas pela instituição, o meu interesse pela Universidade de Uberaba (UNIUBE) era explícito.

Particpei da seleção de candidatos para as vagas destinadas aos polos de Uberaba e de Uberlândia. Obtive classificação em ambos, contudo, optei pelo Mestrado Profissional em Educação: formação docente para a Educação Básica, ministrado no polo de Uberlândia. Com certeza, fiz uma escolha adequada. Essa aprovação foi um momento de muita alegria para mim e as pessoas que me querem bem, especialmente minha mãe e minha irmã, as quais ficaram extasiadas.

O Mestrado vem se configurando uma experiência significativa em minha jornada como educadora, consolidando meus objetivos de aprimoramento da aprendizagem. Mais do que adquirir conhecimento teórico, está se revelando uma caminhada de autodescoberta e amadurecimento pessoal. Cada passo tem cooperado para meu crescimento profissional e melhoria de minhas práticas pedagógicas, ampliando minha bagagem como estudante e educadora: “as experiências que vivemos acontecem nos mundos históricos e sociais aos quais pertencemos e trazem, portanto, a marca das épocas, dos meios, dos ambientes nos quais nós as vivemos” (Delory-Momberger, 2016, p. 137), o que avigora a afirmação de Larrosa (2002): “a experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca. A cada dia se passam muitas coisas, porém, ao mesmo tempo, quase nada nos acontece” (Larrosa, 2002, p. 21).

Ao examinar nossas experiências profissionais e nossas memórias afetivas, podemos aprender lições importantes, elevar as conexões emocionais e buscar um equilíbrio entre o sucesso ocupacional e o bem-estar pessoal. Essas vivências podem ter um efeito duradouro em nossas vidas, moldando a visão sobre nós mesmos, as aspirações profissionais e a capacidade de lidar com situações futuras.

² *Trilhas de Futuro* é um projeto do Governo do Estado de Minas Gerais que visa ofertar, gratuitamente, cursos de Aperfeiçoamento, Pós-Graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu* para servidores da Educação do Estado de Minas Gerais, de acordo com os requisitos estabelecidos pela Resolução SEE nº 4834/2023 (Minas Gerais, 2023c). Disponível em: <https://trilhaseducadores.mg.gov.br/index.html>. Acesso em: 05 maio 2023.

1.2 Constituinto a pesquisa

Ao iniciar o Mestrado, minha motivação foi dupla: por um lado, aprimorar habilidades como professora, buscando estratégias inovadoras e eficazes para cativar e engajar meus alunos; por outro, contribuir para a melhoria do sistema educacional como um todo, compreendendo as nuances e os desafios da educação contemporânea e procurando por soluções impactantes para a vida dos estudantes.

Para o desenvolvimento da pesquisa, escolhi estudar a Educação Financeira e discorrer sobre esse tema. Educar-se financeiramente pode desenvolver nas pessoas hábitos saudáveis. Isso inclui evitar o endividamento excessivo, gastar de forma consciente e economizar para objetivos futuros. É uma habilidade essencial que contribui para a qualidade de vida e o bem-estar da pessoa.

A Educação Financeira pode ser definida como o processo de aquisição de conhecimentos e atitudes necessárias para tomar decisões economicamente responsáveis e melhorar a qualidade de vida por meio do gerenciamento adequado do dinheiro. Silva & Powell (2013) definem a Educação Financeira como

[...] um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino, que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem (Silva; Powell, 2013, p. 12).

Embora seja importante sua abordagem em todas as fases da vida, podendo ser inserida durante todas as etapas da Educação Básica, optei por abordá-la na Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio. Na contemporaneidade, torna-se imprescindível que esse público específico tenha capacidade de tomar decisões, pensar criticamente, argumentar, desenvolver empatia, colaborar, ter comprometimento e responsabilidade para saber se posicionar em situações diversas e nas atividades cotidianas.

Como parte da Educação Básica, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) é a modalidade de ensino indicada a quem não teve oportunidade de lograr êxito na educação escolar em tempo oportuno e na idade adequada. A Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996, alterada pela Lei nº 13.632 de 06 março de 2018 (Brasil, 2018a), que estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional, prevê em seu Artigo 37 que

A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida (Brasil, 2018a).

Por meio de uma escolarização em tempo mais acelerado, a EJA visa à qualificação dos educandos por meio de ações pedagógicas diferenciadas, que promovam a sistematização dos saberes existentes e a prática da cidadania no processo de inclusão, emancipação e valorização do indivíduo. Em outras palavras, “a educação de jovens e adultos é um campo de práticas e reflexões que inevitavelmente transborda os limites da escolarização em sentido estrito” (Di Pierro; Joia; Ribeiro, 2001, p. 58). Ainda se acrescenta que “mesmo com uma extensa bagagem de conhecimentos adquiridos ao longo da vida, os sujeitos da EJA chegam à escola ávidos por aprender, por descobrir e se encantam com os processos nos quais estão sendo inseridos” (Minas Gerais, 2021, p. 393).

É perceptível que a ausência de conhecimento sobre Educação Financeira (EF) tanto em casa quanto nas escolas é uma barreira crítica para a inclusão da população no sistema financeiro, especialmente de jovens e adultos. Um dos países em que menos se poupa dinheiro é o Brasil, no qual, com uma economia claramente instável, o hábito do crédito é algo preocupante. A cultura do consumo muitas vezes é impulsionada pelo acesso facilitado ao crédito. Nessa conjuntura,

As pessoas são, constantemente, bombardeadas com propagandas, com apelos sedutores, condições tentadoras de pagamentos, empréstimos facilitados, enfim, a sociedade está, a todo instante, testando os níveis de conhecimentos acerca das finanças pessoais. Todavia, a Educação Financeira não faz parte dos conhecimentos adquiridos, ao longo da trajetória acadêmica e/ou pessoal, da maioria das pessoas, e muitas são facilmente atraídas pelas armadilhas do consumo facilitado, resultando em uma situação de endividamento ou inadimplência (Oliveira; Stein, 2015, p. 16).

A abordagem de temáticas relativas à EF vem sendo disseminada recentemente no Brasil, haja vista que a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) foi instituída em 2010 “[...] como uma resposta estruturada e articulada entre Estado, sociedade e agentes do mercado financeiro à recente evolução econômica observada na primeira década do século XXI” (Rezende; Silva-Salse; Carrasco, 2022, p. 07). Ela foi reeditada por meio do Decreto nº 10.393 de 2020 (Brasil, 2020), no qual se lê, em seu Artigo primeiro:

Ficam instituídos: I - a nova Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF, com a finalidade de promover a educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal no País; e II - o Fórum Brasileiro de Educação Financeira – FBEF (Brasil, 2020, p. 01).

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), na área de *Matemática e suas Tecnologias* referente ao novo Ensino Médio (EM), em relação às competências específicas e às habilidades, o enfoque da EF é voltado para a Matemática Financeira (MF) e aparece junto às funções exponenciais, funções logarítmicas e máximo e mínimo das funções quadráticas (Brasil, 2018b). Ainda se lê no documento que “cresce a importância da educação financeira e da compreensão do sistema monetário contemporâneo nacional e mundial, imprescindíveis para uma inserção crítica e consciente no mundo atual” (Brasil, 2018b, p. 568).

Como componente curricular, a EF pode ser trabalhada em todas as áreas de conhecimento, ainda que em cada uma delas se adotem objetivos, objetos e métodos diferentes. Mesmo com abordagens variadas, o trabalho com a EF na escola tem o propósito de possibilitar que os alunos desenvolvam tomadas de decisões equilibradas e assertivas em relação ao consumo consciente e crítico, à economia, à sustentabilidade, à educação fiscal e financeira, em consonância com o mundo do trabalho.

É mister ressaltar que a EF compõe o catálogo das disciplinas eletivas propostas para o Novo Ensino Médio regular e a EJA, em Minas Gerais, pois essas disciplinas “buscam ampliar as possibilidades de transversalidade do currículo e o aprofundamento de aprendizagens” (Minas Gerais, 2023b, p. 04).

Desafiar as certezas, discutir de maneira crítica e dialógica, refletir individual e/ou coletivamente, por quê e para quê ensinar e aprender abordando diferentes perspectivas são conceitos que dialogam com a proposta da EJA. O desafio das certezas implica consideração e respeito por essas experiências, ao mesmo tempo em que estimula a abertura para novas perspectivas e aprendizados. Dentro dos termos de Borba & Skovsmose (2008),

Torna-se óbvio que duas hipóteses básicas da ideologia da certeza devem ser desafiadas. Já não é possível sustentar que a verdade da matemática não possa

ser influenciada por interesses sociais e políticos. Além disso, quando levamos em conta o poder formatador da matemática, a noção de verdade já não é categoria fundamental (Borba; Skovsmose, 2008, p. 147).

A EJA lida com alunos que muitas vezes têm experiências diversas e acumularam conhecimentos informais ao longo da vida, assim, o diálogo é capaz de proporcionar um espaço no qual diferentes experiências e opiniões podem ser compartilhadas, enriquecendo o processo educacional. Encorajar a reflexão individual e coletiva permite que os estudantes construam significados pessoais a partir do conteúdo, tornando a aprendizagem mais relevante para suas vidas.

Nesse sentido, “[...] a resolução de problemas tem grande poder motivador para o aluno, pois envolve situações novas e diferentes atitudes e conhecimentos” (Soares; Pinto, *[s.d.]*, p. 02). Corroborando, Souza; Ohira & Pereira (2018, p. 379) ponderam que, como metodologia de ensino, “[...] a resolução de problemas é extremamente eficaz para desenvolver o raciocínio lógico e para desenvolver uma motivação e entusiasmo nos alunos ao estudar a Matemática”.

Sobre a Resolução de Problemas (RP), Soares & Pinto (*[s.d.]*, p. 01) reforçam que

[...] quando se ensina através da resolução de problemas, ajuda-se os alunos a desenvolver sua capacidade de aprender a aprender, habituando-os a determinar por si próprios respostas às questões que os inquietam, sejam elas questões escolares ou da vida cotidiana, ao invés de esperar uma resposta já pronta dada pelo professor ou pelo livro-texto.

A capacidade de aprender a aprender, utilizando-se a RP, confirma mais uma vez que a educação voltada para uma vivência prática, real, é um mecanismo de ação eficaz, por meio de políticas públicas que, se bem articuladas e coerentes, acarretarão impactos positivos, mesmo que paulatinos, na sociedade moderna, tendo como estratégia essa perspectiva da formação estudantil, isto é, aliar os princípios da Educação Financeira e da Resolução de Problemas em prol da EJA.

O estudo de temáticas sobre EF pode auxiliar os discentes a investirem em seu projeto de vida de forma sólida, para que estejam aptos a compreender assuntos como tarifas, impostos, descontos, juros, economia solidária e, conseqüentemente, decidirem com consciência e autonomia sobre suas finanças, uma vez que “[...] um dos objetivos do ensino escolar é educar financeiramente os jovens” (Balestri, 2016, p. 293). Assim, o trabalho com “[...] a Educação Financeira nas escolas se apresenta como uma estratégia fundamental para ajudar as pessoas a enfrentar seus desafios cotidianos e a realizar seus sonhos individuais e coletivos” (Brasil, 2013a, p. 01).

Seguindo nesse viés, é possível afirmar que a “[...] vida financeira, não se restringe ao âmbito pessoal, mas deve alcançar a vida no âmbito familiar e estender à comunidade ou sociedade em que se vive” (Mazzi; Baroni, 2021, p. 41); bem como perpassa, fundamentalmente, pelo pessoal, pelo social e pelo profissional, contribuindo para a formação de um cidadão crítico. Os conhecimentos desse componente curricular têm potencial para colaborar na formação de cidadãos mais comprometidos, capazes de lidar melhor com questões cotidianas, imprevistos, e que saibam tomar decisões responsáveis acerca de seus consumos.

Esta pesquisa se justifica, uma vez que a EJA objetiva proporcionar a jovens e adultos que, por motivos diversos, não concluíram a Educação Básica na idade apropriada, ter acesso a uma educação qualificadora, equalizadora e reparadora. O ensino na EJA é orientado para desenvolver competências e habilidades possíveis para a vida pessoal e profissional. Incluir, portanto, a EF neste processo educacional poderá qualificar o público da EJA a tomar decisões que vão favorecer sua vida no que concerne a questões relacionadas à gestão de suas finanças e de suas vidas.

1.3 Questão de pesquisa

Este estudo parte da questão: **“Como os alunos do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos se apropriam dos saberes relativos à Educação Financeira, durante a execução de atividades elaboradas com o uso da Resolução de Problemas?”**.

1.4 Objetivos da pesquisa

1.4.1 Objetivo geral

Intencionando responder à questão de pesquisa, temos como objetivo geral analisar o processo de apropriação do conhecimento sobre Educação Financeira dos alunos do 2º período do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos, durante o desenvolvimento de atividades realizadas, com uso da Metodologia da Resolução de Problemas.

1.4.2 Objetivos específicos

Para que consigamos alcançar o objetivo geral, elencamos alguns objetivos específicos:

- investigar as noções *a priori* dos participantes da pesquisa sobre Educação Financeira e endividamento financeiro;
- promover o entendimento em relação a: finanças, orçamento pessoal e familiar, uso das tecnologias para auxiliar o gerenciamento de finanças (aplicativo *Mobilis*) e sistema tributário (impostos, taxas e contribuições) na rotina diária;
- oportunizar rodas de conversa acerca dos conceitos básicos da Educação Financeira, estimulando os alunos na construção, apropriação e avaliação das atividades desenvolvidas nos Contextos de Investigação;
- elaborar um produto educacional na forma de *e-book*, intitulado: *A Educação Financeira no contexto da Educação de Jovens e Adultos por meio da Resolução de Problemas*, que possa servir de suporte a alunos e professores que tenham interesse em estudar o assunto e seus conceitos.

1.5 Local de realização da pesquisa: cidade e escola

1.5.1 A cidade: Poté/MG

Poté, Minas Gerais, onde a poesia se tece nas linhas do horizonte, onde o céu se funde com as montanhas, criando uma tela de azul profundo adornada pelo dourado do sol que pinta a cidade com seus raios suaves. Essa pequena joia, aninhada nas dobras do Vale do Mucuri, revela sua beleza com simplicidade e encanto.

É um município brasileiro localizado no nordeste de Minas Gerais, pertencente à microrregião de Teófilo Otoni e à mesorregião do Vale do Mucuri. Situa-se a aproximadamente 480 quilômetros da capital do estado, Belo Horizonte. Encontra-se posicionada numa região bastante sofrida. Muitos de seus habitantes migram para outras cidades ou até mesmo outros países em busca de emprego: “a falta de emprego no Vale do Mucuri ainda faz da migração sazonal a opção derradeira na busca da sobrevivência” (Miranda, 2007, p. 140). Poté também é conhecida por sua beleza natural e diversidade geográfica, com economia predominantemente voltada para o comércio, a agricultura e atividades agropecuárias, comuns em muitas cidades

do interior brasileiro. A cidade tem uma comunidade ativa que realiza eventos culturais e sociais ao longo do ano. Conforme dados incluídos na Wikipédia³,

Sua população recenseada em 2022 era de 13 666 habitantes e seu território tem uma área de 625,111 km². A lei estadual 556 de 30 de agosto de 1911 criou o distrito de Poté, subordinado ao município de Teófilo Otoni. Em 17 de dezembro de 1938 foi sancionado o decreto-lei estadual 148 que criou o município de Poté. Como na maioria das pequenas cidades brasileiras, a religião predominante é o Cristianismo (Católicos, em sua maioria). O município está localizado no vale do Mucuri e seu território é contemplado por parte da Mata Atlântica, sendo também uma região rica em minerais, como o calcário. Estima-se que em Poté existam reservas de calcário de grande potencial. Possui solo fértil e lençóis freáticos em abundância (Wikipédia, 2023).

Figura 01 - Vista parcial da cidade de Poté



Fonte: Disponível em:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0e/Vista_Parcial_Pot%C3%A9_MG.jpg. Acesso em: 02 ago. 2023.

1.5.2 A escola: E. E. João Ferreira de Oliveira

A instituição de ensino, local de realização da pesquisa, é a Escola Estadual João Ferreira de Oliveira, criada pela Lei nº 3.932, de acordo com publicação no Diário Oficial de Minas Gerais em 23 de dezembro de 1965 (Minas Gerais, 1965). O prédio fica localizado na

³ A Wikipédia é um projeto de enciclopédia multilíngue de licença livre, baseado na *web* e escrito de maneira colaborativa. Foi lançado em 2001 por Jimmy Wales e Larry Sanger e é atualmente administrado pela Fundação Wikimedia, integrando vários projetos mantidos pela fundação. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Princ%C3%A9pio_principal. Acesso em: 02 ago. 2023.

Rua João Lopes de Oliveira n° 29, Bairro Maristela – Poté/MG. A Figura 02 mostra a visão interna parcial da escola.

Figura 02 - Prédio da E. E. João Ferreira de Oliveira



Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023).

A instituição é mantida com recursos do governo estadual, administrada pela Secretaria Estadual de Educação, vinculada à Superintendência Regional de Ensino de Teófilo Otoni/MG.

No Regimento Escolar (E. E. João Ferreira de Oliveira, 2022), lê-se que, com a Resolução n° 8.010, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais de 18 de novembro de 1975, a escola ficou denominada como Escola Estadual de Poté 1° Grau, autorizada pela Portaria n° 215 de 24 de janeiro de 1969. Anos depois, com a Lei n° 8.323, com publicação oficial em 19 de outubro de 1982, a escola, então, passou a se chamar Escola Estadual João Ferreira de Oliveira, nome que mantém até hoje. E, em 1987, de acordo com o Decreto n° 26.684, foi criado o 2° Grau, com habilitação profissional para o Magistério de 1ª a 4ª série. Então, em 1990, conforme a Portaria n° 1.364/90, publicada Diário Oficial do estado em 17 de maio de 1990, foi autorizada a habilitação profissional em Contabilidade e, em 17 de janeiro de 1997, autorizou-se o funcionamento do Ensino Médio Comum Geral.

Em 2023, a E. E. João Ferreira de Oliveira oferece o Ensino Fundamental na modalidade regular (6° ao 9° ano) e EJA (1° ao 4° período) e o Ensino Médio (1° ao 3° ano) na modalidade

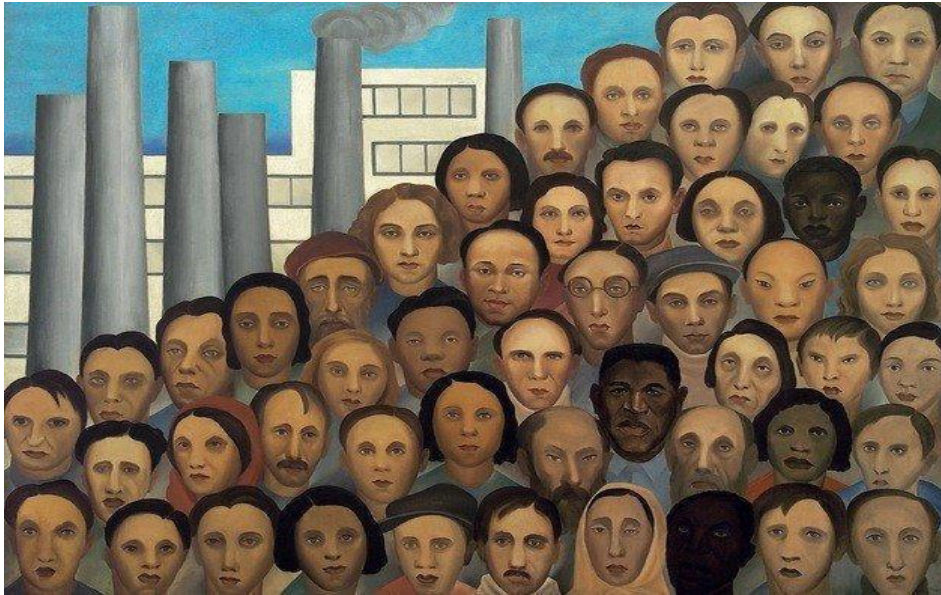
regular e na EJA (1º ao 3º período). Seu funcionamento ocorre de segunda a sexta-feira das 7h às 21h35min, nos períodos: matutino (das 7h às 12h15min), vespertino (das 12h30min às 17h45min) e noturno (das 18h às 21h35min). Para desenvolver o atendimento, a escola conta com estrutura física composta por três prédios com 15 salas de aula, sala de recursos para o Atendimento Educacional Especializado, biblioteca, sala de vídeo, banheiros, laboratório de informática, salas administrativas, sala de professores, secretaria, laboratório de ciências, despensa, sala de reuniões, cozinha, depósitos e amplo refeitório. Há ainda nos fundos da escola duas quadras poliesportivas, uma coberta e outra sem cobertura, para as aulas de Educação Física e recreação.

Assiste cerca de 700 estudantes, que frequentam as aulas regularmente. Possui em seu quadro 73 funcionários, sendo 39 professores regentes de aulas, 04 professores de apoio à comunicação assistiva, 01 professor tradutor-intérprete de libras, 03 bibliotecárias, 01 professora em ajustamento funcional atuando na biblioteca, 03 especialistas em Educação Básica, 06 assistentes técnicos da educação, 01 secretária, 12 auxiliares de serviços gerais; e a equipe gestora, composta por 01 diretora e 02 vice-diretoras.

1.6 Os participantes da pesquisa: a turma de alunos do 2º período do Ensino Médio da EJA

A tela *Operários* retrata a classe trabalhadora urbana, muitas vezes composta por pessoas que não tiveram acesso a uma educação formal ou que precisam retornar à escola para completar seus estudos. Podemos relacioná-los diretamente à população-alvo da EJA, que são jovens e adultos os quais, por diversos motivos, não puderam frequentar a escola na idade regular.

Figura 03 - Operários⁴, de Tarsila do Amaral⁵



Fonte: Disponível em: <https://www.culturagenial.com/quadro-operarios-de-tarsila-do-amaral/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

Nesta turma, o 2º período do Ensino Médio da EJA da E. E. João Ferreira de Oliveira, encontramos protagonistas que, em meio aos capítulos da vida, decidem abrir um novo livro, marcado pelo desejo de aprofundar-se no conhecimento. Há aqueles que carregam consigo os anos de experiência, as rugas da sabedoria conquistada nas trilhas do trabalho árduo. Outros são jovens que, por diversos motivos, viram-se distantes das salas de aula tradicionais, mas agora decidem retomar o fio da educação para tecer novos horizontes. Na sala de aula, o passado e o presente dançam em um compasso único, formando um mosaico de histórias, sonhos e aprendizados.

Essa classe iniciou o semestre (agosto de 2023) com 16 alunos matriculados, sendo 05 do sexo masculino e 11 do feminino; no entanto, ao iniciar a execução das tarefas da pesquisa em 02 de outubro de 2023, 04 alunos haviam se evadido, ficando a turma com 04 homens e 08 mulheres. Os motivos descritos como prováveis razões para a evasão foram dificuldade em conciliar trabalho e escola e obstáculos para harmonizar o cuidado de filhos pequenos e os estudos.

⁴ Pintada em 1933, a tela *Operários* tem temática social, está exposta no Palácio Boa Vista e pertence ao Acervo do Governo do Estado de São Paulo. É uma obra que integra o modernismo brasileiro e retrata 51 operários da indústria. Carrega como símbolo a exploração do povo trabalhador e a diversidade étnica que compõe a nossa sociedade. Disponível em: <https://www.culturagenial.com/obras-tarsila-do-amaral/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

⁵ Tarsila de Aguiar do Amaral (1886 – 1973) foi uma pintora, desenhista, escultora, ilustradora, cronista e tradutora brasileira. É considerada uma das principais artistas modernistas latino-americanas, além de ser considerada a pintora que melhor alcançou as aspirações brasileiras de expressão nacionalista nesse estilo artístico. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Tarsila_do_Amaral. Acesso em: 02 ago. 2023.

A Figura 04 registra a imagem e características físicas dos estudantes em diferentes momentos.

Figura 04 - Participantes da pesquisa, alunos do 2º período do EM da EJA



Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023).

Enquanto professora nos Itinerários Formativos (IF), na disciplina eletiva Educação Financeira, e pesquisadora, observei ser esta uma turma heterogênea que necessita de bastante atenção, no que se relaciona à aprendizagem. Durante diálogo com estes educandos, em um ambiente aberto e acolhedor a fim de que se sentissem à vontade para compartilhar informações relevantes sobre si mesmos, foi possível traçar o perfil da turma, pois “o diálogo, por excelência, é educativo e, por meio dele, é possível que o ser humano se torne pessoa nas interações com o mundo e com as outras pessoas” (Novais; Souza, 2022, p. 51), “[...] é o encontro amoroso dos homens que, mediatizados pelo mundo, o pronunciam, isto é, o transformam, e, transformando-

o, o humanizam para a humanização de todos [...] o mundo humano é, desta forma, um mundo de comunicação” (Freire, 2022a, p. 84).

Em conformidade com relatos feitos durante tais conversas, temos que as suas idades variam entre 18 e 59 anos, quase todos com filhos; um aluno reside na zona rural, uma aluna em um distrito chamado Sucanga, os outros dez moram na zona urbana da cidade e ninguém faz uso do transporte escolar. A maioria se desloca para a escola a pé ou de bicicleta: três vêm a pé, seis de bicicleta, dois de moto e um de carro. Justificaram o uso da bicicleta em razão de a escola estar localizada relativamente próximo às suas residências, e por este ser um meio de transporte barato e acessível. Com relação ao estado civil, uma aluna é casada, três têm união estável e oito são solteiros. Todos moram com a família, estas apresentam composições e conjunturas diversas. Sete moram em casa própria, quatro vivem de aluguel e um mora em casa cedida por familiar.

Entre estes estudantes, sete estão trabalhando, três já trabalharam, mas no momento não estão atuando no mercado e dois nunca trabalharam. Dos estudantes trabalhadores, dois vêm para a escola direto do trabalho. Sobre o recebimento de auxílio de programas governamentais, cinco disseram não receber nenhum, quatro recebem a Bolsa Família⁶ e dois recebem o Benefício de Prestação Continuada⁷ (BPC). Após consultá-los, escolheram os pseudônimos pelos quais gostariam de serem chamados nesta pesquisa, optando por usar duas letras em referência às iniciais de seus respectivos nomes. Os dados referentes ao perfil desta turma estão tabulados no Quadro 01.

⁶ O Bolsa Família é o maior programa de transferência de renda do Brasil, reconhecido internacionalmente por já ter tirado milhões de famílias da fome. O Governo Federal relançou o programa com mais proteção às famílias, com um modelo de benefício que considera o tamanho e as características familiares, aquelas com três ou mais pessoas passarão a receber mais do que uma pessoa que vive sozinha. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/bolsa-familia>. Acesso em: 03 out. 2023.

⁷ O Benefício de Prestação Continuada – BPC, previsto na Lei Orgânica da Assistência Social – LOAS, é a garantia de um salário mínimo por mês ao idoso com idade igual ou superior a 65 anos ou à pessoa com deficiência de qualquer idade. No caso da pessoa com deficiência, esta condição tem de ser capaz de lhe causar impedimentos de natureza física, mental, intelectual ou sensorial de longo prazo (com efeitos por pelo menos 2 anos), que a impossibilite de participar de forma plena e efetiva na sociedade, em igualdade de condições com as demais pessoas. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/assistencia-social/beneficios-assistenciais/beneficio-assistencial-ao-idoso-e-a-pessoa-com-deficiencia-bpc>. Acesso em: 03 out. 2023.

Quadro 01 - Perfil dos participantes

Estudante	Sexo	Idade	Estado civil	Filho (s)		Zona de residência		Tipo de residência	Transporte escolar	
				Sim	Não	Urbana	Rural		Sim	Não
MJ	M	55	União estável	x		x		Própria		x
NS	F	59	Casada	x		x		Própria		x
IM	M	20	Solteiro		x	x		Própria		x
MP	F	18	Solteira	x		x		Própria		x
EA	F	22	Solteira	x		x		Própria		x
WR	M	20	Solteiro	x			x	Própria		x
GR	F	43	Solteira	x		x		Alugada		x
TR	F	33	União estável	x		x		Cedida		x
VD	M	30	Solteiro		x	x		Própria		x
MD	F	41	Solteira	x	x	x		Própria		x
MR	F	22	Solteira	x		x		Própria		x
NP	F	24	União estável	x		x		Própria		x

Fonte: Organizado pela pesquisadora de acordo com dados fornecidos pelos participantes (2023).

O público da EJA é heterogêneo e inclui indivíduos de diferentes histórias de vida e objetivos educacionais, “[...] organiza-se como uma modalidade de ensino com muitas particularidades, pois abrange pessoas das mais variadas idades, podendo se encontrar em uma única sala de aula, adolescentes com 15 anos, adultos com 30 anos e idosos com 70 anos ou mais” (Hurtado; Freitas, 2020, p. 60).

Essa realidade se reflete no perfil dos participantes da pesquisa, pois temos: um aluno com 18 anos, cinco com idades entre 20 e 30 anos, dois educandos entre 30 e 40 anos, dois entre 40 e 50 anos e dois estudantes com idades acima de 50 anos. Nesse contexto constatamos, tal qual Xisto & Kistemann Júnior (2022, p. 44), que “[...] diferentes gerações se encontram cada uma contribuindo para a aprendizagem da outra, ao conhecer diferentes realidades que

serão transladadas para o contexto familiar de cada indivíduo, colaborando de forma expressiva para a sociedade em geral.”

Sob esse ponto de vista, a abordagem inclusiva e a compreensão das características individuais são fundamentais para o sucesso educacional na EJA. Cada cadeira na sala de aula é um assento de potencial e cada voz, um instrumento melódico que compõe a harmonia da descoberta. Juntos, esses aprendizes, vindos de diferentes veredas da vida, formam uma composição vibrante de esperança, coragem e resiliência, representando a crença de que é possível reiniciar, crescer e florescer, não importando o tempo de vida. Foram muitos os motivos que levaram esses estudantes a abandonarem os estudos por algum período e depois retomá-los, na EJA. Retratamos aqui suas falas em relação a essa questão:

Pesquisadora: *Qual ou quais motivos levaram vocês a desistirem dos estudos por algum período de tempo e depois retomar na Educação de Jovens e Adultos?*

Aluno MJ: *Tive que sair da escola pra ajudar minha mãe a cuidar dos meus irmãos pequenos. Depois de 40 anos estou aqui novamente, quero ter a chance de conseguir um trabalho melhor. Não vou parar por aqui, meu sonho é fazer uma faculdade.*

Aluna NS: *Parei de estudar quando fui embora para São Paulo para trabalhar, tinha só 15 anos. Lá me casei, tive meus filhos. Consegui estudar todos eles. Voltei pra minha terra depois de 42 anos, resolvi voltar a estudar e correr atrás de um sonho antigo, terminar o ensino médio e depois cursar a faculdade de Pedagogia.*

Meu marido e os meus filhos são meus maiores incentivadores para realização do meu sonho.

Aluno IM: *Ficava mudando de um lugar pra outro, indo e voltando, não conseguia acompanhar, acabei largando pra lá, fiquei fora da escola dois anos.*

Aluna MP: *Eu parei por preguiça mesmo, fiquei em casa à toa um ano inteiro.*

Aluna EA: *Eu engravidei, era uma gravidez de risco, passei mal demais, acabei largando os estudos.*

Aluno WR: *Eu não fiquei fora da escola, foram as “bombas” mesmo, foram quatro. Aqui na EJA vejo uma oportunidade de terminar meus estudos mais rápido, preciso me preparar para o mercado de trabalho.*

Aluna GR: *Tive que sair da escola para cuidar dos meus filhos, não tinha com quem deixá-los. Fiquei sem estudar 28 anos, estou aqui com vontade de vencer na vida e dar um futuro melhor à minha família.*

Aluna TR: *Precisei parar com meus estudos para cuidar do meu marido e das minhas filhas, fiquei parada 26 anos.*

A heterogeneidade desses alunos é como um caleidoscópio de experiências, uma sinfonia na qual cada nota é a história única de um aprendiz que escolheu percorrer novamente os caminhos do saber. A diversidade é a força propulsora e a unicidade de cada jornada se torna

o tecido que entrelaça o tapete da aprendizagem. Assim, é indispensável que os programas de EJA estejam preparados para lidar com a diversidade desse público, adaptando métodos de ensino e conteúdo de maneira a atender aos diferentes grupos etários e experiências de vida dos estudantes. Além disso, é necessário considerar estratégias para prevenir a evasão escolar e promover a permanência dos alunos na EJA, independentemente da idade.

Dando sequência a este trabalho, na segunda seção apresentamos a fundamentação teórica: as vozes dos pesquisadores que serviram de embasamento legal para a construção desta dissertação. Para tal, fizemos um levantamento bibliográfico em plataformas digitais: diálogo com teses, dissertações e produtos educacionais e o aporte teórico sobre tópicos a respeito do Ensino Médio, da Educação de Jovens e Adultos, da Educação Financeira e da Resolução de Problemas. Esses apontamentos se apresentam nas subseções a seguir.

Na subseção 2.1, realizamos investigações sobre produções de teses, dissertações e produtos educacionais encontrados na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e no eduCAPES, no período de 2018 a 2023. Primeiramente, fizemos uma busca cuidadosa destacando as palavras-chave que compõem a temática estudada, a fim de verificar como a Educação Financeira tem sido estudada e aplicada por pesquisadores da área. Em seguida, selecionamos estudos e pesquisas diretamente relacionados com a temática deste trabalho. Apresentamos nesse item a análise dessa busca virtual.

Na subseção 2.2, expomos de maneira geral a configuração do Novo Ensino Médio no Brasil, enquanto na subseção 2.3 discorreremos sobre a Educação de Jovens e Adultos no contexto atual

Por sua vez, na subseção 2.4, estudamos sobre a Educação Financeira e suas abordagens nas esferas mundial, nacional e no campo educacional.

Na subseção 2.5 apresentamos a Resolução de Problemas, trazendo de forma detalhada as fases da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação através da Resolução de Problemas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: AS VOZES DOS PESQUISADORES

“Aqui chegamos ao ponto de que talvez devêssemos ter partido. O do inacabamento do ser humano. Na verdade, o inacabamento do ser ou a sua inconclusão é próprio da experiência vital. Onde há vida, há inacabamento”

(Freire, 2021, p. 48).

A partir dessa reflexão inicial, guiados pela questão de pesquisa, para compormos a fundamentação teórica norteadora deste trabalho, foi realizado um levantamento bibliográfico e documental sobre a temática de investigação, pois “[...] realizar um levantamento bibliográfico é se potencializar intelectualmente com o conhecimento coletivo, para se ir além” (Galvão, [s.d.]).

2.1 Plataformas digitais: diálogo com teses, dissertações e produtos educacionais

Atualmente, a oferta de materiais bibliográficos em formato eletrônico é muito abrangente, tornando essa busca fundamental, uma vez que o levantamento bibliográfico em plataformas digitais permite explorar um tópico específico de estudo por meio de recursos *online*, como bases de dados de jornais científicos, bibliotecas digitais, repositórios institucionais de busca especializados e outras fontes de conhecimento. Mattar & Ramos (2021, p. 54) expõem que:

Antes de iniciar formalmente o processo de revisão, é conveniente sondar livremente a literatura, a partir do tema e da definição inicial do problema da pesquisa, o que chamamos na nossa proposta de navegação. Isso pode ser realizado no Google Acadêmico ou em bases de dados, anais de eventos e/ou empregando outras estratégias para experimentar os processos de busca.

Essa prospecção da informação em ferramentas eletrônicas oferece várias vantagens, tais como: acesso à informação global, rapidez e eficiência, atualização contínua, variedades de fontes, busca avançada, facilidade de organização, dentre outros, o que as torna valiosas para pesquisadores.

2.1.1 Teses e dissertações – CAPES

São apresentadas, nesta subseção, teses e dissertações hospedadas no catálogo da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES⁸). A escolha desta plataforma digital se deu em virtude de esse órgão governamental abrigar uma grande quantidade de conteúdo acadêmico de alta qualidade, em diversas áreas do conhecimento, incluindo teses, dissertações, artigos científicos, jornais, livros e outros tipos de produção científica. O repositório da CAPES, conhecido como “Portal de Periódicos da CAPES”, é uma das maiores bases de dados acadêmicos do Brasil e oferece acesso a uma ampla gama de recursos de pesquisa. É uma ferramenta importante para estudantes, pesquisadores e profissionais que desejam acessar literatura científica e acadêmica.

No rol de teses e dissertações, foram destacadas as palavras-chave: “Educação Financeira”, “Educação Financeira + Ensino Médio”, “Educação Financeira + Educação de Jovens e Adultos”, “Educação Financeira + Resolução de Problemas”, “Educação Financeira + Ensino Médio + Educação de Jovens e Adultos”, “Educação Financeira + Ensino Médio + Resolução de Problemas” e “Educação Financeira + Educação de Jovens e Adultos + Resolução de Problemas” de pesquisas publicadas no período de 2018 a 2023, sendo este último ano até a data da consulta, 21 de agosto de 2023. Conforme Laville & Dionne (1999, p. 119), “[...] a arte do pesquisador está então, em associar estas palavras-chave até que conduzam às informações desejadas”.

Inserindo a palavra-chave “Educação Financeira”, obtivemos 397 resultados, dos quais foram eleitos 08 trabalhos para revisão de literatura. Com “Educação Financeira + Ensino Médio” havia 12 trabalhos, destes, 05 foram selecionados para estudo. Para “Educação Financeira + Educação de Jovens e Adultos”, utilizando o mesmo período citado, encontramos 05 dissertações, das quais definimos 01 pesquisa para coleta de referências. Colocando as palavras-chave “Educação Financeira + Resolução de Problemas”, com os mesmos filtros anteriores, também foram encontrados 05 resultados e selecionadas 03 dissertações para revisão. Por fim, ao introduzir “Educação Financeira + Ensino Médio + Educação de Jovens e Adultos”, “Educação Financeira + Ensino Médio + Resolução de Problemas” e “Educação

⁸ A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é uma Fundação do Ministério da Educação (MEC) (<https://www.gov.br/mec/pt-br>), que desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/historia-e-missao>. Acesso em: 21 ago. 2023.

Financeira + Educação de Jovens e Adultos + Resolução de Problemas”, nenhum registro foi encontrado no período delimitado. Para Mattar & Ramos (2021, p. 55),

[...] o objetivo desta etapa é ter uma ideia parcial do tipo e da quantidade de literatura disponível, em função inclusive das diferentes bases e seus filtros, o que deve servir para refinar o tema e o problema da pesquisa, assim como definir os objetivos e as perguntas da revisão, os critérios de inclusão e exclusão, as expressões de busca e as etapas seguintes.

Foi possível observar que alguns trabalhos que aparecem nos filtros mais específicos também se replicam no filtro mais amplo. Ao refinar os resultados por títulos temáticos, dos 17 selecionados inicialmente, foram escolhidos para reflexão 07 documentos. Tal definição foi subsidiada pela leitura de resumos e considerações finais, atentando-se para sua pertinência em relação à temática desta pesquisa, ou seja, “A Educação Financeira: uma proposta para a Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio”.

Quadro 02 - Mapeamento bibliográfico a partir de teses e dissertações da CAPES (2018/2023)

Ano	Título	Autor	Programa/Instituição/Tipo de documento	Dados do trabalho disponíveis em:
2018	Educação Financeira no Ensino Médio: contribuições da Educação Matemática Crítica	Flávia Arlete Lovatti	Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática/Instituto Federal do Espírito Santo/Dissertação	https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6319530#
2019	Educação Financeira Crítica: a gestão do orçamento familiar por meio de uma prática pedagógica na Educação de Jovens e Adultos	Júlio César Rossetto	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas/Universidade do Vale do Taquari/Dissertação	https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7677007
2020	O ensino da Matemática Financeira como possibilidade de refletir sobre Educação Financeira via Resolução de Problemas	Eliane do Carmo Marconato	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática/Universidade Estadual do Centro-Oeste/Dissertação	https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10280955
2021	Educação Financeira: uma abordagem a partir da Educação Matemática Crítica	Suellen Roberta de Jesus Argenta	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias/ Universidade do Estado de Santa Catarina/ Dissertação	https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10996397

Ano	Título	Autor	Programa/Instituição/Tipo de documento	Dados do trabalho disponíveis em:
2022	Contribuições da Resolução de Problemas como metodologia de ensino para a Educação Financeira de estudantes-trabalhadores do Ensino Médio noturno	Sonia Mara dos Santos Oliveira	Curso de Mestrado Acadêmico em Educação Matemática/Universidade Federal de Ouro Preto/ Dissertação	https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13246490
2023	Educação Financeira no Ensino Médio: contribuições de uma experiência formativa	Mateus Sangoi Frozza	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática/Universidade Franciscana/Tese	https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13713809

Fonte: Organizado pela pesquisadora (2023).

Dentre as 06 pesquisas selecionadas para o levantamento bibliográfico, que se deu pela significância temática, 05 são dissertações de mestrado profissional e 01 é tese de doutorado acadêmico. As categorias elencadas para realização das sínteses foram: questão de pesquisa, objetivo geral, metodologia (tipo de pesquisa, produção e análise dos dados), estrutura organizacional e resultados encontrados.

Flávia Arlete Lovatti desenvolveu a pesquisa intitulada *Educação Financeira no Ensino Médio: contribuições da Educação Matemática Crítica*, defendida em 12 de junho de 2018, por meio do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática do Instituto Federal do Espírito Santo. A pesquisa traz como questão de estudo: “Como um ambiente com características de um cenário para investigação pode contribuir para o desenvolvimento de uma educação financeira crítica?” (Lovatti, 2018, p. 13). E para responder a essa indagação, a autora teve como objetivo “Analisar e refletir sobre como um ambiente com características de um cenário para investigação pode contribuir para o desenvolvimento de uma educação financeira crítica” (Lovatti, 2018, p. 13).

A pesquisa de Lovatti (2018) apresenta abordagem qualitativa e os dados foram coletados por meio de observação participante ou etnográfica. Os participantes foram alunos do 1º ano do Ensino Médio do ano de 2016, de uma escola estadual em Domingos Martins, no Espírito Santo. A produção dos dados foi realizada em quatro etapas.

Primeira etapa: Elaborar uma sequência de atividades didáticas que deram suporte para realização da pesquisa no trabalho feito com os alunos. Essa sequência de atividades foi pensada de forma a criar um ambiente que se aproxime de um cenário para investigação com problemas que estimulam o raciocínio e discussões entre os participantes do estudo e que também são próximos aos problemas encontrados no dia a dia; Segunda etapa: Constituir um grupo que teve interesse em participar da pesquisa. A pesquisa não foi feita numa sala de aula do ensino regular e a justificativa para isso será feita mais adiante. Com isso foi necessário constituir um grupo de alunos interessados em participar; Terceira etapa: Aplicar a sequência de atividades. As atividades que foram aplicadas para os participantes da pesquisa foram realizadas, durante todos os encontros, com a ideia de criar um ambiente de investigação; Quarta etapa: Analisar os resultados obtidos a partir da aplicação das atividades desenvolvidas com o propósito de desenvolver uma educação financeira crítica a partir de um ambiente com características de um cenário para investigação (Lovatti, 2018, p. 29, grifo nosso).

A pesquisadora concluiu em seu trabalho que, com a forma como foram desenvolvidas as aulas, foi possível perceber que se possibilitou aos jovens relacionarem os conteúdos estudados aos acontecimentos reais e, com os conhecimentos adquiridos, eles serão capazes de enfrentar os desafios com postura crítica. O produto educacional final produzido foi um guia didático, que consiste em uma sequência de atividades para trabalhar o conteúdo de Matemática Financeira na perspectiva da educação matemática crítica e num ambiente com características de um cenário para investigação.

Júlio César Rossetto, na sua pesquisa *Educação Financeira crítica: a gestão do orçamento familiar por meio de uma prática pedagógica na Educação de Jovens e Adultos*, defendida em 18 de janeiro de 2019, através do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas da Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, apresenta como problema de pesquisa a inquirição: “Como desenvolver uma prática pedagógica embasada na Educação Financeira Crítica que pode influenciar na gestão do orçamento familiar dos alunos do 2º Ano do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos?” (Rossetto, 2019, p. 16). O autor teve como objetivo geral “investigar como o desenvolvimento de uma prática pedagógica embasada na Educação Financeira Crítica pode influenciar na gestão do orçamento familiar de alunos do 2º Ano do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos” (Rossetto, 2019, p. 15-16).

A pesquisa de Rossetto (2019) possui cunho qualitativo, com características de um estudo de caso, e sua análise se deu por meio dos percursos de triangulação, além da aplicação dos questionários; foram empregadas outras fontes de coleta de dados, como caderno de campo do pesquisador, gravação em áudio e o registro de imagens. Após análise, o estudo apresenta alguns dos resultados:

- a) constatou-se que 18,5% dos alunos possuíam um controle de suas despesas e receitas, controle este iniciado pelos demais no decorrer da pesquisa;
- b) os alunos compreenderam a relevância de se efetuar uma pesquisa de preço;
- c) a pesquisa propiciou reflexões sobre a importância de pequenas quantias de dinheiro;
- d) verificou-se que alguns estudantes apresentavam características de um analfabeto financeiro;
- e) a intervenção propiciou aos alunos evidenciar as contribuições da Matemática para a resolução de situações-problemas que envolvem as finanças (Rossetto, 2019, p. 08).

Rossetto (2019), ao final da pesquisa, produziu e disponibilizou um produto educacional que poderá ser aporte didático para a abordagem do tema estudado.

A dissertação de mestrado de Eliane do Carmo Marconato, *O ensino da Matemática Financeira como possibilidade de refletir sobre Educação Financeira via Resolução de Problemas*, defendida em 18 de dezembro de 2020 no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO/PR, apresenta reflexões acerca da seguinte pergunta diretriz: “Quais impactos podem ser favorecidos na formação do estudante, quando se visa uma Educação Financeira a partir de conceitos da Matemática Financeira associada à Resolução de Problemas?” (Marconato, 2020, p. 20). A autora objetivou “Analisar as reflexões produzidas pelos estudantes quando submetidos ao contexto educacional fomentado pela Educação Financeira, aliada a Matemática Financeira e Resolução de Problemas” (Marconato, 2020, p. 20). De acordo com a pesquisadora, a investigação seguiu uma abordagem de natureza qualitativa.

Em conformidade com Marconato (2020), nesse estudo, a análise qualitativa objetivou alcançar todas as nuances da resolução utilizada pelos estudantes, agregando a esta alguns dados quantitativos relevantes. A pesquisa é naturalista ou de campo, mais especificamente a pesquisa-ação. Durante a coleta de dados, foram utilizadas as seguintes técnicas: a entrevista, o questionário e o diário de campo. Nessa pesquisa, optou-se por adotar, para a coleta de dados, a entrevista semiestruturada, por ser a forma mais apropriada de captar informações dos estudantes e de seus familiares, visto que, durante o roteiro previsto, podem surgir questões relevantes para compreensão e interpretação dos dados coletados. Quanto ao tipo de questionário escolhido, optou-se pelo de perguntas mistas, pelo qual, segundo a autora, é possível captar informações além daquelas previstas antecipadamente.

Marconato (2020) relata que durante o trabalho investigativo foram feitas anotações minuciosas do meio investigado, ambiente escolar e familiar, a respeito de expectativas, opiniões, dificuldades, temores e reações, assim como registro de gestos, expressões faciais e verbais. O registro foi feito logo após o término dos procedimentos realizados. Os dados

coletados foram organizados e analisados, observando questões relevantes e notórias no decorrer da pesquisa.

Os resultados obtidos pelos questionários aplicados na turma envolvida na pesquisa, uma turma do 3º ano do Ensino Médio noturno, de uma escola da rede pública estadual do Paraná, confirmou a necessidade de difundir conhecimentos sobre Educação Financeira, usando a sala de aula como meio disseminador. Atitudes simples, que fazem grande diferença na vida financeira, não são rotina na vida da maioria dos estudantes. A maioria das famílias não discute questões financeiras, não controla receitas e despesas, não anota pequenas despesas, não costuma verificar a taxa de juros cobrada nas compras a prazo e não discute medidas de economia. Apresentou-se, ainda, um produto educacional constituído de um *e-book* que contém um resumo teórico dos principais temas relacionados à Educação Financeira e à Resolução de Problemas como metodologia de ensino e aprendizagem.

Suellen Roberta de Jesus Argena, na sua pesquisa intitulada *Educação Financeira: uma abordagem a partir da Educação Matemática Crítica*, defendida em 27 de julho de 2021, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias da Universidade do Estado de Santa Catarina, busca responder à seguinte questão: “Como apresentar a Educação Financeira no Ensino Médio a partir de Cenários para Investigação na perspectiva da Educação Matemática Crítica?” (Argena, 2021, p. 19). Com essa finalidade, a autora traz como objetivo geral “propor uma abordagem de alguns tópicos relevantes de Educação Financeira (orçamento pessoal e/ou familiar; reserva financeira; impostos; cartão de crédito; consumo consciente) para alunos do Ensino Médio, a partir de Cenários para Investigação” (Argena, 2021, p. 19).

Argena (2021), em seu trabalho com enfoque qualitativo, utiliza critérios e reflexões para analisar os dados a partir da visão da pesquisadora, bem como dos professores participantes. Como instrumentos de coleta de dados foi utilizada uma entrevista, gravada em vídeo de uma reunião realizada de forma remota, em decorrência do período pandêmico. Para discussão do material proposto, foram feitas anotações pela pesquisadora durante a reunião e foi proposto um questionário com questões abertas e fechadas, enviado aos participantes após a entrevista. A autora afirma que, com a análise dos dados coletados nas entrevistas e nos questionários, percebeu-se a relevância da temática e que a apresentação do produto educacional, caderno pedagógico, pode ser um material de apoio muito útil que pode auxiliar o profissional no desenvolvimento do tema Educação Financeira na escola.

Sonia Mara dos Santos Oliveira, na pesquisa *Contribuições da Resolução de Problemas como metodologia de ensino para a Educação Financeira de estudantes-trabalhadores do*

Ensino Médio noturno, com defesa em 20 de dezembro de 2022, no curso de Mestrado Acadêmico em Educação Matemática na Universidade Federal de Ouro Preto, construiu a seguinte questão de investigação: “Quais são as possíveis contribuições da Resolução de Problemas para a Educação Financeira de estudantes trabalhadores do Ensino Médio noturno de uma escola pública?” (Oliveira, 2022, p. 21). O objetivo geral de sua pesquisa é

Analisar as possíveis contribuições da Resolução de Problemas como metodologia de ensino para a Educação Financeira de estudantes-trabalhadores do 1.º ano do Ensino Médio noturno de uma escola da rede pública de ensino de uma cidade do interior de Minas Gerais, Brasil, para o exercício da cidadania (Oliveira, 2022, p. 21).

Ainda conforme a pesquisadora, os instrumentos/técnicos para a produção de dados foram observação, questionários, diário de campo e registros documentais das atividades.

As conclusões de Oliveira (2022) apontam que

[...] os resultados alcançados nas atividades com a Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática, resultaram em maior participação e envolvimento dos participantes nas atividades realizadas. Houve mudanças positivas na atenção e precisão da leitura dos enunciados, levando a um entendimento matemático das situações-problema apresentadas (Oliveira, 2022, p. 118).

O pesquisador Mateus Sangoi Frozza, em sua tese *Educação Financeira no Ensino Médio: contribuições de uma experiência formativa*, com defesa em 25 de abril de 2023, por meio do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – Doutorado Acadêmico da Universidade Franciscana, delinea como objetivo “Apresentar uma proposta de ensino para o fortalecimento da Educação Financeira e a sua consolidação na matriz curricular do Ensino Médio, tendo em vista a obrigatoriedade legal do seu ensino nas escolas brasileiras” (Frozza, 2023, p. 23).

Frozza (2023) buscou no método de pesquisa mista um aporte teórico-metodológico que o guiasse, com a fundamentação teórica, na construção do desenho metodológico de seu estudo, unindo duas abordagens de pesquisas: a qualitativa e a quantitativa. De acordo com o pesquisador, a coleta das informações necessárias para as reflexões acerca do propósito da pesquisa contou com a aplicação de questionários e a hipótese sobre a importância da disciplina de Educação Financeira no Ensino Médio para o desenvolvimento de conhecimentos financeiros por parte dos alunos foi confirmada, ou seja, quem já cursou essas disciplinas tem como tendência uma maior Educação Financeira, não ficando limitado ao conhecimento de casa e de relações familiares. O autor afirma que os resultados encontrados nos fazem buscar cada

vez mais melhorias na grade curricular das disciplinas de Educação Financeira que estão sendo implementadas no novo Ensino Médio, já que a pesquisa constatou que, apesar de os alunos possuírem uma Educação Financeira, o conhecimento está muito abaixo do esperado, ou seja, a compreensão, o entendimento é algo a ser projetado.

Tal como Frozza (2023), durante a análise dos dados e ao responder ao problema da pesquisa, tornou-se evidente que a disciplina de Educação Financeira para o Ensino Médio auxiliou os alunos no desenvolvimento de novas habilidades e competências; no uso consciente do dinheiro; no entendimento sobre o comportamento dos juros ao longo do tempo, os reajustes, o cartão de crédito e as compras do supermercado. Em relação aos objetivos desta tese, foi discutida uma proposta de Educação Financeira para o Ensino Médio, contribuindo com o programa de uma disciplina para primeiro e segundo anos.

Apesar de o levantamento biográfico não ter o objetivo de analisar dados, pois “[...] o que caracteriza o levantamento bibliográfico é não haver análise nem discussão dos resultados da busca” (Mattar; Ramos 2021, p. 43), existem alguns pontos nas dissertações e nas teses sintetizadas que merecem destaque: a estrutura geral dos trabalhos observados, que apresentam uma sequência lógica e coerente de capítulos, proporcionando uma leitura fluida e lógica; em todos eles a revisão da literatura é abrangente e atualizada; os autores relacionam os trabalhos anteriores ao seu próprio estudo; todos os trabalhos abordam o ensino da Educação Financeira voltado para o Ensino Médio, cinco deles com estudantes e um com professores.

As dissertações estudadas são de cunho qualitativo e realizaram pesquisa de campo, ficando perceptível que os pesquisadores estão diretamente envolvidos no processo de coleta e análise de dados e se mostram sensíveis às interações e dinâmicas sociais.

Como já mencionado, na tese de Frozza (2023, p. 101),

[...] buscou-se no método de pesquisa mista um aporte teórico-metodológico que nos guiasse, juntamente com a fundamentação teórica, na construção do desenho metodológico desse estudo. Este, como o próprio nome se refere, é um método que busca unir duas abordagens de pesquisas: a qualitativa e a quantitativa.

Os autores Mattar & Ramos (2021) argumentam que “[...] a pesquisa de métodos mistos incorpora elementos das abordagens qualitativas e quantitativas, procurando, assim gerar uma perspectiva mais completa dos fenômenos estudados” (Mattar; Ramos, 2021, p. 134), ou seja, essa metodologia procura tirar vantagem de ambas as forças metodológicas.

Sem exceção, as metodologias escolhidas foram apropriadas para responder às perguntas de pesquisa e as descrições dos procedimentos metodológicos são claros; os enfoques das pesquisas se concentram na compreensão profunda e na interpretação de características sociais, culturais, psicológicas e humanas.

As discussões estão alinhadas com os resultados e a revisão da literatura; os autores respondem às perguntas de pesquisa e discutem as implicações dos resultados. As conclusões resumem claramente os principais resultados e contribuições dos estudos.

As dissertações de Marconato (2020) e Oliveira (2022) citam em seus trabalhos: Pólya, Dante, Allevato e Onuchic, importantes referências na Resolução de Problemas que também fazem parte de nossa base teórica e serão mencionados mais adiante. Lovatti (2018), Argena (2021) e Oliveira (2022) baseiam-se nos cenários para investigação propostos por Skovsmose (2000) – igualmente, os Contextos de Investigação do presente estudo são fundamentados nesta proposta.

Em relação ao público-alvo das pesquisas, Lovatti (2018), Rossetto (2019), Marconato (2020), Argena (2021), Oliveira (2022) e Frozza (2023) fizeram seus estudos sobre a Educação Financeira no Ensino Médio, sendo que os participantes da pesquisa de Argena (2021) foram professores deste nível de ensino e os demais trabalhos foram desenvolvidos com alunos. Essas características, que se assemelham à pesquisa ora apresentada, contribuíram na elaboração e na aplicação das tarefas de pesquisa propostas aos participantes.

Rossetto (2019) fez sua abordagem na Educação de Jovens e Adultos, o que nos auxiliou no entendimento sobre os sujeitos da EJA. Foi importante compreender o papel central que esses indivíduos desempenharam em nossa pesquisa e como suas experiências e percepções enriqueceram significativamente a compreensão do fenômeno estudado e seus sujeitos.

É pertinente frisar que os trabalhos de Lovatti (2018), Rossetto (2019), Marconato (2020) e Argena (2021), assim como esta dissertação, trazem em suas referências o livro *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*, obra de Paulo Freire amplamente reconhecida por sua importância, por sua abordagem crítica e transformadora da educação, sua defesa da autonomia e do diálogo na prática educativa, sua ênfase na ética e no respeito e sua visão de uma educação comprometida com a emancipação e a transformação social.

A relevância prática e teórica dos trabalhos contribuiu para a progressão do conhecimento e a interconexão entre as pesquisas individuais ajudou a construir uma base sólida e dinâmica no desenvolvimento desta pesquisa. Ademais, as semelhanças entre as dissertações e a tese possibilitaram a compreensão de aspectos subjetivos, percepções e significados que enriqueceram a construção teórica e conceitual desta dissertação.

2.1.2 Produtos educacionais – eduCapes

Realizou-se também um levantamento bibliográfico de produtos educacionais. Para esse propósito foram pesquisados trabalhos alojados no repositório do eduCAPES⁹, ação que se justifica por ser este um portal educacional digital que engloba em seu acervo objetos de aprendizagem e produtos educacionais em sua maioria desenvolvidos em Mestrados Profissionais e se fazem relevantes para o aprimoramento do conhecimento e do embasamento desta pesquisa.

Obteve-se nesse acervo digital, em consulta feita em 28 de agosto de 2023, uma vasta gama de materiais. Inserindo a palavra-chave “Educação Financeira” e buscando em todo o repositório, foram encontrados 584 resultados. Filtrando para o acervo do eduCAPES, tivemos como resultado da consulta 426 trabalhos e, no intuito de refinar a busca, adicionamos o seguinte filtro: assunto, seguido de contém, sequenciado por “Educação Financeira”. Para esta busca 167 produtos foram obtidos, dos quais elegemos 05 trabalhos para exame, todos de acordo com o objeto de estudo desta pesquisa, os quais apresentamos no Quadro 03.

⁹ O eduCAPES é um portal de objetos educacionais para uso de alunos e professores da educação básica, superior e pós graduação que busquem aprimorar seus conhecimentos. O eduCAPES engloba em seu acervo milhares de objetos de aprendizagem, incluindo textos, livros didáticos, artigos de pesquisa, teses, dissertações, videoaulas, áudios, imagens e quaisquer outros materiais de pesquisa e ensino que estejam licenciados de maneira aberta, publicados com autorização expressa do autor ou ainda que estejam sob domínio público. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/redirect?action=about>. Acesso em: 28 ago. 2023.

Quadro 03 - Mapeamento bibliográfico a partir de produtos do eduCAPES (2018/2023)

Ano	Título	Autor(es)/ Organizador(es)	Programa/Instituição/Tipo de produto	Dados do produto disponíveis em:
2019	Educação Financeira: material didático para Educação de Jovens e Adultos	Antonio Paulo Guillen Hurtado; Carlos César Garcia Freitas	Programa de Pós-Graduação em Ensino Mestrado Profissional em Ensino/Universidade Estadual do Norte do Paraná/Livro digital	http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/561356
2019	Guia para as aulas de Educação Financeira no Ensino Médio	Aline Reissuy de Moraes Luiz; Henrique Ferraz Pereira	Instituto de Ciências Exatas e Geociências Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática /Universidade de Passo Fundo/Textos	http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/559604
2020	O Ensino da Matemática Financeira via Resolução de Problemas: possibilidades e reflexões sobre Educação Financeira	Eliane do Carmo Marconato; Carlos Roberto Ferreira	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática/Universidade Estadual do Centro-Oeste de Guarapuava-Paraná/Livro digital	http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/586296
2023	Letramento Financeiro e Resolução de Problemas: conexões entre presente e futuro de estudantes do Ensino Médio	Bruno Schneider; Janaína Poffo Possamai	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática/ Universidade Regional de Blumenau/Livro digital	http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/735225

Fonte: Organizado pela pesquisadora (2023).

Antonio Paulo Guillen Hurtado traz em seu produto educacional um livro didático, cuja finalidade específica é a aplicabilidade da Educação Financeira direcionada à EJA. Esse produto educacional é parte da dissertação de mestrado denominada *Educação Financeira: Material Didático para Educação de Jovens e Adultos*, desenvolvido junto ao Programa de Pós-Graduação de Ensino da UENP. Foi orientado pelo professor Dr. Carlos Cesar Garcia Freitas e teve como objetivo “promover a Educação Financeira dos alunos da Educação de Jovens e Adultos de forma sucinta e prática, apresentando orientações, conteúdos didáticos e atividades que proporcionem o aprendizado fazendo relações com situações cotidianas vivenciadas pelos alunos” (Hurtado; Freitas, 2019, p. 03).

A pesquisadora Aline Reissuy de Moraes Luiz, em seu material didático apresentado na forma de produto educacional, refere-se a um “Guia para as aulas de Educação Financeira no Ensino Médio” e acompanha a dissertação de mestrado intitulada *Educação Financeira no Ensino Médio: uma proposta para as aulas de Matemática*, sob orientação do professor Dr. Luiz Henrique Ferraz Pereira. O material consiste em uma sequência didática para abordar tópicos de Educação Financeira no Ensino Médio.

Elaine do Carmo Marconato, cujo produto educacional é um livro digital, traz uma proposta pedagógica para o ensino da Matemática Financeira tendo em vista a Educação Financeira dos estudantes e também de seus familiares. Utiliza-se a Metodologia de Resolução de Problemas, na perspectiva de Onuchic & Allevato (2011) para abordar os conteúdos de Matemática Financeira. Esse produto educacional é parte integrante da dissertação de mestrado *A Matemática Financeira e a Resolução de Problemas: possibilidades e reflexões sobre a Educação Financeira*, desenvolvida no curso de Mestrado Profissional do Ensino de Ciências Naturais e Matemática, da Universidade Estadual do Centro-Oeste, Unicentro, sob orientação do professor Dr. Carlos Roberto Ferreira.

O pesquisador Bruno Schneider, com seu produto educacional vinculado à dissertação *Matemática Financeira no Ensino Médio: uma abordagem por meio da Resolução de Problemas*, orientada pela professora Dra. Janaína Poffo Possamai, pertencente ao grupo de Formação e Práticas docentes em contextos de Ensino de Ciências Naturais e Matemática do Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, da Universidade Regional de Blumenau, teve por objetivo “Apresentar ‘temas’ da Educação Financeira na Educação Básica, mesmo que, em um primeiro momento, pareça já existir um movimento estabelecido” (Schneider; Possamai, 2023, p. 03). O material que compõe esse produto é originário das experiências do professor e pesquisador Bruno Schneider na promoção do Letramento Financeiro para estudantes do Ensino Médio.

Esses produtos educacionais promovem a participação ativa dos alunos na construção do conhecimento financeiro, por meio de atividades práticas, estudos de caso, simulações e exercícios interativos. A clientela à qual se destina, assim como nesta dissertação, são alunos do Ensino Médio. Hurtado & Freitas (2020) enfocam a Educação Financeira na Educação de Jovens e Adultos; seus conceitos e abordagens pedagógicas criativas inspiraram o desenvolvimento de novas práticas e estratégias de ensino para esse público.

Marconato & Ferreira (2020) utilizam como metodologia de ensino a “[...] Metodologia de Resolução de Problemas proposta por Onuchic, onde a autora apresenta nove passos para a resolução de um problema” (Marconato; Ferreira, 2020, p. 04), enquanto Schneider e Possamai

(2023) expõem temas da Educação Financeira para o Ensino Médio fazendo uso da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas propostas por Allevato & Onuchic (2021). Essas abordagens serviram de inspiração para a construção das atividades desenvolvidas nos Contextos de Investigação, na qual também se adota a Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas, adaptada para atender às necessidades específicas dos participantes.

Ao explorar esses produtos educacionais, foram observados não apenas os elementos estruturais (capa, estética, diagramação), mas também os princípios pedagógicos, a usabilidade e a eficácia. Tais elementos serviram de inspiração para a criação do *e-book A Educação Financeira no contexto da Educação de Jovens e Adultos por meio da Resolução de Problemas*, produto educacional e parte integrante desta dissertação.

2.2 O Novo Ensino Médio

Uma das características importantes desse novo modelo é a ênfase no protagonismo juvenil, em que se busca uma educação mais alinhada com as demandas contemporâneas e promove-se a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. Seu principal objetivo é aprimorar os conhecimentos adquiridos pelos alunos nas etapas anteriores de escolarização e prepará-los para o ingresso nas universidades e/ou no mundo do trabalho.

A partir do início dos anos 2000, ocorreram mudanças no quadro político brasileiro, acrescidas pelos “[...] debates em torno de um novo Plano Nacional de Educação, [que] trouxeram também um movimento de discussões sobre os sentidos, as finalidades e os formatos que deveriam ter a última etapa da educação básica” (Ferreti; Silva, 2017, p. 390). As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEB) preconizam que, “[...] com a perspectiva de um imenso contingente de adolescentes, jovens e adultos que se diferenciam por condições de existência e perspectivas de futuro desiguais, é que o Ensino Médio deve trabalhar” (Brasil, 2013b, p. 167).

Em 2016, foi publicada a Medida Provisória 746/16, proposta pelo governo, em resposta à estagnação dos indicadores do EM no Brasil, medida que, conforme Ferreti e Silva (2017, p. 03), “[...] tem a finalidade de produzir mudanças de duas ordens: na organização curricular do ensino médio e no financiamento público desta etapa da Educação Básica”.

Ainda, em conformidade com Silva (2018, p. 04), “[...] em meio às 11 audiências públicas, marcadas por polêmicas, manifestos de crítica e ocupações de escolas e universidades, a Medida Provisória (MP) 746/16 foi convertida na Lei 13.415/17, que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), e trouxe mudanças para o chamado Novo Ensino Médio”. Com o novo formato, o EM brasileiro passou a apresentar mudanças consideráveis, sendo mais evidentes a organização curricular e a ampliação da carga horária.

A Base Nacional Comum Curricular, documento oficial que vem sendo delineado nas últimas duas décadas, apresenta caráter técnico normativo previsto na Constituição Federal (Brasil, 1988), na LDBEN 9.394/96 (Brasil, 1996, 2018a) e no Plano Nacional de Educação – PNE - MEC (Brasil, 2014). O capítulo referente ao EM foi homologado pelo Ministério da Educação em 2018.

A BNCC é um documento plural, contemporâneo, e estabelece com clareza o conjunto de aprendizagens essenciais e indispensáveis a que todos os estudantes, crianças, jovens e adultos têm direito. Com ela, redes de ensino e instituições escolares públicas e particulares passam a ter uma referência nacional obrigatória para a elaboração ou adequação de seus currículos e propostas pedagógicas. Essa referência é o ponto ao qual se quer chegar em cada etapa da Educação Básica, enquanto os currículos traçam o caminho até lá (Brasil, 2018b, p. 05).

Configura-se como sendo o “[...] primeiro documento prescritivo nacional de caráter obrigatório e, como tal, deverá ser sempre debatida e aperfeiçoada, de acordo com os diferentes contextos e coletivos do país, no intuito de se trazer à educação brasileira maiores avanços no que se refere à qualidade do ensino” (Calazans; Silva; Nunes, 2021, p. 1.670). Esse escrito

[...] reveste-se de significativa complexidade e importância para a área educacional, uma vez que define perspectivas para a escolarização dos discentes durante a Educação Básica ao estabelecer as aprendizagens e áreas de conhecimento que integrarão os currículos e propostas pedagógicas, além de definir as competências e habilidades que os alunos deverão estudar em cada disciplina escolar, aplicadas a situações da vida real (Calazans; Silva; Nunes, 2021, p. 1651).

O documento ainda explicita que o Novo EM no Brasil apresenta uma continuidade às aprendizagens propostas nas etapas anteriores, centrado no princípio da educação integral. É formado por Competências Gerais da Educação Básica, ilustradas na Figura 05, divididas em Formação Geral Básica e Itinerários Formativos (Brasil, 2018b).

Figura 05 - Competências Gerais da Educação Básica



Fonte: Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2018b, p. 468).

Nessa organização curricular, o novo EM amplia a jornada mínima anual para “três mil horas, durante os três anos dessa etapa da Educação Básica. Para a primeira, orientada pela BNCC, sessenta por cento dessa carga horária e quarenta por cento para o segundo” (Minas Gerais, 2021, p. 41), podendo ter diferentes arranjos curriculares em concordância com cada sistema e/ou unidade escolar. Dessa forma,

O currículo do Ensino Médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber: I – linguagens e suas tecnologias; II – matemática e suas tecnologias; III – ciências da natureza e suas tecnologias; IV – ciências humanas e sociais aplicadas; V – formação técnica e profissional (LDB, Art. 36; ênfases adicionadas) (Brasil, 2018b, p. 468).

A parte comum a todos os estudantes matriculados, denominada Formação Geral Básica, é composta pelas competências específicas das áreas de conhecimento: Linguagens e suas tecnologias; Matemática e suas tecnologias; Ciências da Natureza e suas tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, vinculadas às suas respectivas disciplinas.

Os Itinerários Formativos, parte mais flexível do currículo ofertada aos estudantes, tem como foco principal ampliar e fortalecer as aprendizagens em uma ou mais áreas do conhecimento e contribuir para a formação técnica e profissional.

Os Itinerários Formativos são um conjunto de unidades curriculares ofertadas pelas escolas e redes de ensino que possibilitam ao estudante aprofundar seus conhecimentos e se preparar para o prosseguimento dos estudos ou para o mundo do trabalho. São a parte do currículo que visa a consolidação da formação integral, contribuindo para o aprofundamento nas áreas de interesse dos alunos (Frozza, 2023, p. 44).

Esses Itinerários Formativos são de escolha dos alunos, que, muitas vezes, privilegiam determinada(s) área(s) em detrimento de outra(s), pois “esses itinerários podem mobilizar todas ou apenas algumas das competências das áreas em que estão organizados e devem ser norteados pelos referenciais curriculares” (Frozza, 2023, p. 45). Na rede estadual de Minas Gerais, os Itinerários Formativos são compostos pelo Projeto de Vida, trabalhado nos três anos de escolaridade; Introdução ao Mundo do Trabalho; Tecnologia e Inovação; Aprofundamento nas Áreas do Conhecimento e as Eletivas; estas são

[...] parte integrante dos Itinerários Formativos, previstas pelo Currículo Referência de Minas Gerais, [que] busca assegurar o espaço para a experimentação, o aprofundamento dos conhecimentos, bem como o caráter interdisciplinar e, sobretudo, transdisciplinar, pois parte das temáticas sugeridas são oriundas dos Temas Contemporâneos Transversais - TCTs (Minas Gerais, 2023b, p. 04).

As disciplinas eletivas oferecem um vasto rol de oportunidades de aprendizagens diferenciadas aos educandos. Porém, como dependem das possibilidades de oferta por parte das escolas, acabam sendo uma escolha subjugada ao que a instituição de ensino pode dispor, o que, de certa forma, limita a escolha. “A oferta de quantos e quais itinerários formativos será definida pelos sistemas de ensino, segundo suas condições concretas, o que levará à restrição das possibilidades de escolha pelo aluno, ou seja, ao enrijecimento” (Kuenzer, 2017, p. 335). Quanto à extensão da carga horária, Kuenzer (2017, p. 336) faz a seguinte crítica:

[...] inviabiliza o acesso ao ensino médio aos jovens que trabalham; por um lado, permanecer na escola por sete horas, com qualidade, é seu direito. Contudo, considerável parcela da população jovem trabalha, contribuindo de forma indispensável para a sobrevivência familiar, o que não é compatível com a permanência na escola por tempo integral.

De acordo com Ferreti e Silva (2017, p. 71), “[...] um currículo flexível é o que se defende na reforma do Ensino Médio. Todavia, vale ressaltar que essa concepção de flexibilidade na formação dos indivíduos não surge de circunstâncias históricas vazias”. Sobre o currículo flexível, Mesquita & Lelis (2015, p. 35) sustentam que, “[...] apesar de todo arranjo flexível apontado com a reforma do Ensino Médio no Brasil, na prática as abordagens são bem distintas”.

É importante ressaltar que “[...] um currículo único, nacional, obrigatório, como a BNCC consiste, ainda, em um instrumento de controle e regulação social, tendo seu potencial nocivo intensificado pela articulação com a política de avaliações sistêmicas padronizadas, atualmente em curso no País” (Duarte; Reis; Correa; Sales, 2020, p. 18).

Em conformidade ao exposto, Kistemann Júnior; Giordano & Damasceno (2022, p. 266) afirmam que “[...] o Ensino Médio continua sendo ponto de encontro das muitas contradições”. Nessa direção, a reforma do EM aos olhos desses autores só reforça a lógica da exclusão da juventude e o acirramento das desigualdades.

Dado esse panorama, percebe-se que “[...] a jornada para transformar a educação não é isenta de obstáculos, mas é no enfrentamento destes desafios que reside a promessa de um ensino médio mais adaptável, inclusivo e preparatório para as demandas da sociedade moderna” (Giordano; Pena; Porciúncula, 2024, p. 104). Essa etapa de ensino

[...] tem estado em foco nas últimas décadas, marcando presença no debate acadêmico e da sociedade em geral, considerando as reformas e contrarreformas que vem sofrendo desde a segunda metade da década de 1990. Nesse período, podem-se observar várias alterações em seus estatutos legais, como: expansão no número de matrículas (embora sem alcançar a almejada universalização); o seu caráter de finalização da educação básica e as poucas possibilidades de um grande contingente de jovens ter acesso à educação superior; a expansão da obrigatoriedade para os estudantes de 15 aos 17 anos, entre várias outras alterações (Duarte; Reis; Correa; Sales, 2020, p. 05-06).

Com o objetivo de debater questões significativas para o sistema de ensino brasileiro e propor diretrizes para seu aprimoramento, foi realizada em caráter extraordinário a Conferência Nacional de Educação (CONAE¹⁰) em janeiro de 2024.

§ 1º A realização da Conae tem como finalidade o desenvolvimento da educação nacional, com gestão democrática, inclusão, equidade, diversidade e qualidade social, a partir da defesa do Estado Democrático de Direito, da Constituição e da educação como um direito de todas as pessoas (Brasil, 2023, p. 01).

As deliberações e as resoluções da CONAE podem gerar pressão política e social sobre os tomadores de decisão, incentivando-os a considerarem as demandas da comunidade educacional ao elaborar e implementar políticas para o Ensino Médio. Isso pode ajudar a

¹⁰ CONAE 2024 – A Conferência Nacional de Educação, convocada pelo Decreto-Lei n. 11.697/23, foi realizada de 28 a 30 de janeiro, em Brasília (DF), com o tema “Plano Nacional de Educação 2024-2034: política de Estado para garantia da educação como direito humano com justiça social e desenvolvimento socioambiental sustentável”. O MEC foi o responsável por promover a CONAE, que foi articulada e coordenada pelo Fórum Nacional de Educação. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202403/mec-recebe-do-fne-documento-final-da-conae>. Acesso em: 14 mar. 2024.

garantir que as reformas sejam mais inclusivas e reflitam aspirações e prioridades da sociedade. Portanto, a CONAE desempenha uma função essencial na contrarreforma do EM, ao proporcionar um fórum para o diálogo democrático, identificar desafios, propor soluções e pressionar por mudanças que promovam uma educação de qualidade e inclusiva.

As discussões sobre o EM no Brasil refletem a importância desse tema, destacando a necessidade de reflexão e colaboração entre os diversos atores envolvidos, buscando aprimorar a qualidade e a efetividade dessa etapa vital da Educação Básica.

2.3 Educação de Jovens e Adultos – EJA

“Falar sobre Educação de Jovens e Adultos no Brasil é falar algo pouco conhecido. Além do mais, quando conhecido, sabe-se mais sobre suas mazelas do que sobre suas virtudes”
(Haddad, 1994, p. 86).

Poeticamente, a EJA se revela como um poema em construção, com cada verso representando a coragem de reinventar o amanhã através da educação, em que a luz do aprendizado dissipa as sombras da ignorância. As diferenças são celebradas, transformando-se em pontes para compreensão e respeito mútuo, a troca de saberes é uma dança na qual cada passo contribui para o enriquecimento coletivo.

Figura 06 - A tela *Segunda Classe*¹¹, de Tarsila do Amaral



Fonte: Disponível em: <https://www.culturagenial.com/quadro-operarios-de-tarsila-do-amaral/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

Com longa tradição no Brasil, a EJA é uma modalidade de ensino que atende um público diversificado, com o intuito de garantir o acesso à educação e à formação de cidadãos críticos e conscientes de seus direitos e deveres e “[...] tem sido considerada como instância em que o Brasil procura saldar uma dívida social que tem para com o cidadão que não estudou na idade própria” (Brasil, 2013b, p. 40).

A Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000, institui

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos a serem obrigatoriamente observadas na oferta e na estrutura dos componentes curriculares de ensino fundamental e médio dos cursos que se desenvolvem, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias e integrantes da organização da educação nacional nos diversos sistemas de ensino, à luz do caráter próprio desta modalidade de educação (Brasil, 2000, p. 01).

Sem levar em conta idade, origem social, gênero ou outras características, a EJA deve ser pautada “na educação como direito, em consideração ao grande esforço que os jovens e adultos fazem para voltar à escola, para garantir seu direito à educação, ao trabalho, à cidadania

¹¹ Pintado em 1933, *Segunda Classe* segue a mesma linha de *Operários* e é representativo da pintura social de Tarsila. Os personagens aparecem descalços e são registrados em uma estação de trem, com aparência fechada e rostos maltratados. Atualmente, pertence a uma coleção particular. Disponível em: <https://www.culturagenial.com/obras-tarsila-do-amaral/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

e à inclusão social” (Arroyo, 2006, p. 28). Essa modalidade de ensino avançará na sua “[...] configuração como campo público de direitos na medida em que o sistema escolar também avançar na sua configuração como campo público de direitos para os setores populares em suas formas concretas de vida e sobrevivência” (Arroyo, 2005, p. 48). Nessa linha de raciocínio, Arroyo (2007, p. 07) continua: “A EJA tem que ser uma modalidade de educação para sujeitos concretos, em contextos concretos, com histórias concretas, com configurações concretas”. E acrescenta que

Os olhares tão conflitivos sobre a condição social, política, cultural desses sujeitos, têm condicionado as concepções diversas da educação que lhes é oferecida. Os lugares sociais a eles reservados – marginais, oprimidos, excluídos, empregáveis, miseráveis... – têm condicionado o lugar reservado a sua educação no conjunto das políticas oficiais (Arroyo, 2008, p. 221).

Independentemente dos documentos que legislam sobre a EJA, ainda se presencia um desafio para a educação contemporânea, pois não basta ofertar o ensino para que ele ocorra. Há de se considerar outras questões como as condições de as pessoas frequentarem, ou não, as escolas. Além disso, há outras questões para um ensino que vise a preparar o ser humano para a vida, que são as diversidades características de um país. Apesar dessa diversidade, a proposta é que

A forma de organização do trabalho pedagógico precisa possibilitar o desenvolvimento de habilidades nos estudantes para que eles possam desenvolver o seu Projeto de Vida, dar prosseguimento aos estudos, adentrar com êxito no mundo do trabalho, e atuar, de forma crítica, responsável e solidária na sociedade (Minas Gerais, 2021, p. 17).

No entanto, em função de sua especificidade, deve ser “[...] pensada de forma diferente das outras modalidades educacionais” (Gomes, 2023, p. 04). O autor destaca que essa necessidade ocorre porque envolve sujeitos os quais, nas últimas décadas, tiveram o acesso garantido, mas não a possibilidade da permanência na escola. Fatores como econômicos, sociais, políticos e culturais interferem direta ou indiretamente no progresso do processo educacional, assinala Gomes (2023).

A Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio contempla as mesmas exigências estabelecidas para os alunos regulares, com a diferença de que o processo é organizado para se adequar às necessidades específicas dos estudantes adultos, que possuem rotinas diferentes e demandas específicas. “Os educandos da EJA precisam de um currículo que supere o senso comum e que ao mesmo tempo valorize os conhecimentos espontâneos orientando-os para um

conhecimento mais elaborado, para a transformação do contexto social de sua trajetória” (Lima; Pires; Souza, 2020, p. 05).

Conforme lemos no *Caderno Pedagógico Itinerário Formativo – Educação de Jovens e Adultos: Novo Ensino Médio*, editado pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais,

Considerando a trajetória escolar e as especificidades do estudante da EJA e o menor tempo para conclusão do nível de ensino, a priorização das habilidades torna-se necessária e fundamental para engajar o jovem, o adulto e o idoso nas atividades educativas e, conseqüentemente, para ter sucesso escolar (Minas Gerais, 2023a, p. 08).

Assim, “[...] os componentes curriculares de cada área do conhecimento não devem ser vistos de forma isolada, pois a interdisciplinaridade é um fator fundamental na integração dos saberes com vistas à formação integral dos estudantes” (Minas Gerais, 2021, p. 20).

No entendimento de Freire (2011, p. 21), “Não é possível a educadoras e educadores pensarem apenas os procedimentos didáticos e os conteúdos a serem ensinados aos grupos populares. Os próprios conteúdos a serem ensinados não podem ser totalmente estranhos àquela cotidianidade”. O autor destaca que os acontecimentos no meio popular, nas periferias das cidades, nos campos ou nos momentos em que os trabalhadores urbanos e rurais estão reunidos para rezar ou para discutir seus direitos, não podem ficar de fora das discussões dos educadores envolvidos na prática da educação popular. Esta, “[...] substantivamente democrática, jamais separa do ensino dos conteúdos o desvelamento da realidade. É a que estimula a presença organizada das classes sociais populares na luta em favor da transformação democrática da sociedade, no sentido da superação das injustiças sociais” (Freire, 2007, p. 103).

Frequentemente implementada em contextos de marginalização social e política, a educação popular se concentra em capacitar as pessoas para que compreendam criticamente sua realidade e ajam de forma coletiva a fim de transformá-la. Tem em seu foco “[...] um compromisso de ida-e-volta nas relações pedagógicas de teor político realizadas através de um trabalho cultural estendido a sujeitos das classes populares compreendidos como não beneficiários tardios de um ‘serviço’, mas como protagonistas emergentes de um ‘processo’” (Brandão, 2002, p.141-142). O autor prossegue seu raciocínio ao afirmar:

A educação popular não foi uma experiência única, não foi algo realizado como um acontecimento situado e datado, caracterizado por um esforço de ampliação do sentido do trabalho pedagógico a novas dimensões culturais e a um vínculo entre a ação cultural e a prática política. A educação popular foi e prossegue sendo a sequência de ideias e de propostas de um estilo de educação em que tais vínculos são restabelecidos em diferentes momentos da história (Brandão, 2008, p. 24).

Na leitura de D'Ambrosio (1997, p. 87), “[...] a educação para a cidadania, que é um dos grandes objetivos da educação de hoje, exige uma 'apreciação' do conhecimento moderno, impregnado de ciência e tecnologia”. Em consonância, Freire (2021, p. 33) propõe que seria pertinente “[...] discutir com os alunos a realidade concreta a que se deve associar a disciplina cujo conteúdo se ensina”. Entende-se que o currículo não pode ser estruturado em formato único, mas, considerando sua dinamicidade, pode ser contextualizado no sentido amplo, contemplando os interesses diversos dos alunos e os conhecimentos prévios que trazem para as salas de aula. Sobre a vivência e o conhecimento prévio, o *Currículo Referência de Minas Gerais*, publicado pela Secretaria Estadual de Educação, prevê que

As vivências e o conhecimento prévio dos estudantes precisam ser considerados pelo professor ao propor as atividades de cada Componente Curricular, promovendo novas formas de relação com o mundo e a construção de novos conhecimentos, que contribua com o desenvolvimento cognitivo e com a ampliação da sua compreensão de si mesmo e do outro (Minas Gerais, 2021, p. 07).

O conhecimento precisa fazer sentido para o educando, ser um instrumento de transformação social, pois “uma educação que atenda às necessidades desse público perpassa pela compreensão de suas especificidades e deve estar conectada aos seus anseios” (Barauna; Maia, 2023, p. 99). Desse modo, a abordagem de ensino da EJA busca não apenas ensinar conteúdo, mas também capacitar os alunos como agentes ativos em seu próprio processo educacional, conforme nos aponta Santi (2020, p. 15): “Estamos diante da necessidade de desafiar os sujeitos da modalidade EJA num processo de busca por respostas de forma coletiva em que educadores e educandos desvendam as realidades produzindo um conhecimento coletivizado nos espaços escolares”.

Sob essa ótica, Soares; Souza & Novais (2020, p.17) observam que

[...] o fato de trazer a realidade dos estudantes da EJA para o centro das reflexões desse campo, nos impulsionam a compreender as origens dos problemas que são revelados a todo tempo nas escolas de EJA e a buscar iniciativas de superação dos mesmos enquanto parte do processo de transformação da realidade.

A ênfase no "por quê" e "para quê" do ensino e aprendizado na EJA está alinhada com a ideia de preparar os alunos para participarem ativamente na sociedade e no mercado de trabalho. “Nesse sentido, os governos precisam assumir mais claramente uma atitude convocatória, chamando toda a sociedade a engajar-se em iniciativas voltadas à elevação do nível educativo da população” (Di Pierro; Joia; Ribeiro, 2001, p. 75). Seguindo essa concepção,

a escola tem a função de educar para a cidadania, pautada em equidade, igualdade, democracia, justiça social e inclusão. Nesse contexto, a EJA se configura como uma modalidade de ensino fundamental para a promoção desses valores.

A inserção da Educação Financeira na EJA pode ser particularmente importante, pois muitos adultos que retornam à educação formal enfrentam desafios financeiros e precisam adquirir conhecimento nessa área a fim de tomar decisões informadas sobre suas finanças pessoais.

2.4 Educação Financeira

“A maioria das pessoas se preocupa demais com o dinheiro, e não com a sua maior riqueza, a educação”
(Kiyosaki; Lechter, 2000, p. 22).

É comum imaginar que, quando se trata de Educação Financeira, o indivíduo se depara com questões complexas relacionadas ao mundo corporativo financeiro; contudo, essa modalidade educacional “[...] não consiste somente em aprender a economizar, cortar gastos, poupar e acumular dinheiro, é muito mais que isso. É buscar melhor qualidade de vida tanto hoje quanto no futuro, proporcionando a segurança material necessária para obter uma garantia para eventuais imprevistos” (Teixeira, 2015, p. 13). Silva; Carneiro & Carneiro (2024, p. 07) corroboram esse pensamento, afirmando que “A Educação Financeira auxilia nas tomadas de decisões conscientes, fazendo um bom uso do dinheiro e tendo a compreensão de que suas escolhas de hoje influenciarão diretamente os seus resultados de amanhã”.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) é uma voz importante na arena internacional quando se trata de questões econômicas, sociais e ambientais, e suas recomendações têm influência significativa nas políticas impostas pelos países-membros. “Ela tem por objetivos fornecer uma plataforma para comparar políticas econômicas, solucionar problemas comuns e coordenar políticas nacionais e internacionais com o intuito de promover práticas que melhorem o bem-estar econômico e social das pessoas em todo o mundo” (Giordano; Assis; Coutinho, 2019, p. 07).

Segundo a OCDE (2005), a Educação Financeira complementa

O processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram sua compreensão dos conceitos e dos produtos financeiros, de maneira que, com

informação, formação e orientação claras, adquiram os valores e as competências necessárias para se tornarem conscientes das oportunidades e riscos envolvidos, e então façam escolhas bem informadas, saibam onde procurar ajuda, adotem outras ações que melhorem o seu bem estar, contribuindo, assim, de modo consistente para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro (OCDE, 2005, [s/p]).

A partir dessa definição pode-se compreender que a EF “[...] está diretamente ligada à satisfação individual, já que auxilia na formação de cidadãos mais conscientes e mais habilitados para tomar decisões em suas vidas, principalmente no que se refere a problemas envolvendo dinheiro e planejamento financeiro” (Silva; Selva, 2024, p. 145).

Silva; Silva & Ferreira (2022, p. 08) pontuam que, “De maneira sutil, a OCDE reafirma preceitos neoliberais como livre comércio, competitividade, flexibilidade, privatização e parcerias a serviço da ordem capitalista”. É necessário pensar uma EF em uma perspectiva crítica que contraponha a ideologia instrumentalista proposta pela OCDE, na qual o “[...] objetivo principal é apenas o bem-estar financeiro dos cidadãos, sem fazer referências de que esse bem-estar deve estar pautado em princípios éticos e democráticos” (Costa; Pereira, 2024, p. 107). Portanto, é importante que os cidadãos percebam a “[...] exploração exercida pelo setor econômico sobre os menos favorecidos e sejam capazes de agir criticamente diante das manipulações de incentivo ao consumo exercida pelas mídias sociais, bem como sejam capazes de ponderar os impactos de suas ações individuais para a coletividade” (Costa; Pereira, 2024, p. 109).

Nessa linha, na abrangência nacional, a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) é uma iniciativa criada com o objetivo de promover a Educação Financeira e Previdenciária para a população. Para isso, desenvolve ações em diversas áreas, como Educação Financeira nas escolas; campanhas de conscientização; treinamento de profissionais do setor financeiro; promoção de parcerias com instituições públicas e privadas, organizações da sociedade civil e instituições financeiras, visando expandir o alcance de suas ações e impactar um público mais amplo. Sua principal finalidade é conscientizar os cidadãos sobre a importância do planejamento financeiro, do consumo consciente e da Previdência Social, a fim de melhorar a qualidade de vida e a segurança financeira das pessoas, e “[...] contribuir para o fortalecimento da cidadania ao fornecer e apoiar ações que ajudem a população a tomar decisões financeiras mais autônomas e conscientes” (Brasil, 2017).

A ENEF desempenha um papel importante na promoção da Educação Financeira no Brasil, incentivando as pessoas a desenvolverem habilidades financeiras sólidas e a tomarem decisões mais informadas sobre suas finanças pessoais e familiares. Também oferece diversos

materiais didáticos, cursos e recursos educacionais para diferentes públicos, incluindo escolas, universidades, organizações e a sociedade em geral. Esses materiais são projetados para abordar temas relacionados a orçamento, planejamento financeiro, investimentos, crédito, previdência, entre outros aspectos da Educação Financeira. Para atingir esse objetivo, “[...] a estratégia reúne em torno do mesmo propósito atores dos mercados bancário, de valores mobiliários, de seguros, de previdência, assim como da área de educação e de defesa do consumidor” (Toledo, 2021, p. 06).

Por conseguinte, entendemos, assim como Freitas (2023), que

[...] tanto a OCDE quanto a ENEF enfatizam uma EF com vistas a responsabilizar exclusivamente o indivíduo pela situação financeira em que se encontra, não abordando outros fatores que influenciam nesse panorama, a exemplo do social e político, resultante em muitos pontos das obrigações governamentais juntamente às políticas públicas desenvolvidas (Freitas, 2023, p. 30-31).

Também na abrangência nacional, a Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC), realizada pela Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo - FecomercioSP¹², é uma ferramenta importante para analisar a saúde financeira dos consumidores e compreender como o endividamento afeta a economia do país. Em maio de 2023, a Agência Brasil traz notícia com base na PEIC do mês anterior, conforme segue:

A parcela de famílias brasileiras com dívidas (em atraso ou não) chegou a 78,3% em abril deste ano. A taxa é a mesma observada no mês anterior, mas está acima dos 77,7% de abril de 2022. A cada 100 consumidores inadimplentes em abril, 45 estavam com atrasos por mais de três meses. Segundo a Peic, muitos consumidores têm recorrido ao crédito pessoal, modalidade em que os juros tiveram o menor crescimento (média de 42% ao ano), para pagar dívidas mais caras, como do cartão rotativo, por exemplo (EBC, 2023).

A PEIC fornece dados sobre o percentual de famílias endividadas, o tipo de dívidas mais comuns, a parcela da renda comprometida com dívidas e a inadimplência, ou seja, a quantidade de famílias que estão com contas em atraso. Os resultados da PEIC são usados por economistas, analistas financeiros, empresas e governos para entender melhor a situação econômica do país e tomar decisões informadas sobre políticas públicas, estratégias de negócios e investimentos. A pesquisa é divulgada mensalmente e fornece uma visão abrangente do comportamento financeiro dos consumidores no Brasil. O endividamento e a facilidade de crédito estão

¹² Disponível em: <https://www.fecomercio.com.br/pesquisas/indice/peic>. Acesso em: 06 jun. 2024.

intrinsecamente ligados, e a relação entre esses dois elementos têm implicações significativas para os consumidores e para a economia em geral.

Nessa direção, em concordância ao proposto por Santos (2021), tem-se que

O consumidor em geral é influenciado por fatores sociais, culturais, emocionais e também pela facilidade de crédito, compras parceladas, uso do cartão de crédito e pelo marketing agressivo. A falta de planejamento financeiro, em grande medida, pode estar contribuindo para o desequilíbrio orçamentário e, por conseguinte, no endividamento descontrolado do indivíduo (Santos, 2021, p. 19).

A conscientização sobre as armadilhas potenciais do endividamento e o papel da EF são fundamentais para promover uma saúde financeira sustentável tanto em nível individual quanto em escala societal, uma vez que

A educação financeira tornou-se um importante complemento à conduta do mercado, à regulação prudencial (regulação financeira que estabelece requisitos para as instituições financeiras, com foco no gerenciamento de riscos e nos requerimentos mínimos de capital para fazer face aos riscos decorrentes de suas atividades) e à melhoria dos comportamentos financeiros individuais, sendo hoje uma prioridade política de longo prazo em muitos países (Toledo, 2021, p. 20).

A Educação Financeira pode ser abordada a partir de diferentes vertentes, incluindo a crítica e a instrumental. A vertente crítica se concentra em criar uma consciência mais ampla sobre questões financeiras, incentivando os indivíduos a refletirem sobre como as finanças estão relacionadas a temas sociais, políticos e econômicos. Perin & Campos (2022) explanam que

A competência crítica exige a habilidade de analisar a situação ou o problema como um todo, posicionando-se dentro dele para compreender a sua responsabilidade. Além disso, ela exige a dialogicidade e a capacidade de argumentação fundamentada. Isso é importante quando, por exemplo, a pessoa precisa renegociar contratos ou dívidas. Também é fundamental para a pessoa saber fazer boas escolhas, quando, por exemplo, precisa decidir se vai trabalhar com um banco A ou com uma instituição B (Perin; Campos, 2022, p. 06).

Essa competência visa empoderar os indivíduos para que possam participar ativamente no processo de tomada de escolhas econômicas assertivas e influencia mudanças positivas no sistema financeiro. Isso envolve, por exemplo, a participação em debates sobre políticas financeiras, a defesa de interesses financeiros comuns, a investigação de como o sistema financeiro funciona, como são definidas as taxas de juros, as desigualdades econômicas com as pessoas, entre outros.

Campos (2020) defende que “[...] a vertente crítica tem um viés social, busca uma abordagem humanista e trabalha o fortalecimento de capacidades individuais e o empoderamento do cidadão, juntamente com sua emancipação social” (Campos, 2020, p. 55).

Nesse mesmo seguimento, Perin & Campos (2022) asseveram que

[...] a competência crítica na Educação Financeira busca a investigação e o esclarecimento de como as informações são processadas, como as variáveis são envolvidas, bem como as implicações de um certo resultado para a sociedade, contribuindo, assim, para o aumento da consciência sobre a realidade financeira (Perin; Campos, 2022, p. 07).

A abordagem crítica da Educação Financeira, ao focar excessivamente os aspectos individuais e o projeto de vida das pessoas, muitas vezes negligencia a importância dos aspectos coletivos e sociais, assim como as questões fundamentais de justiça social. Ao destacar apenas o desenvolvimento pessoal e financeiro dos indivíduos, essa perspectiva deixa de lado a necessidade de uma reflexão mais ampla sobre as desigualdades econômicas e as injustiças estruturais que impactam a sociedade como um todo.

A vertente instrumental da Educação Financeira concentra-se em equipar os indivíduos com habilidades financeiras práticas. Isso inclui o ensino de conceitos como orçamento, economia, investimento, poupança, gerenciamento de dívidas e planejamento para aposentadoria: “[...] a vertente instrumental tem seu valor ao apresentar a necessidade de conhecimentos de matemática financeira, que formam a base para o entendimento dos problemas reais vivenciados pelos cidadãos, ainda que essa vertente não esteja engajada em expor esse tipo de problema” (Campos; Coutinho; Figueiredo, 2019, p. 619).

Isso pode envolver o uso de ferramentas financeiras, como planilhas, calculadoras, aplicativos, e busca promover a estabilidade financeira e a segurança das pessoas, auxiliando no gerenciamento de suas finanças diárias, na preparação para emergências financeiras e no planejamento para o futuro.

Entendemos que tanto a vertente crítica quanto a instrumental têm seu lugar na Educação Financeira. A vertente crítica permite que as pessoas compreendam melhor o contexto mais amplo de suas finanças e como elas estão inseridas em estruturas econômicas e sociais. A vertente instrumental fornece habilidades práticas para tomar medidas financeiras informadas e alcançar metas. A combinação de ambas as abordagens pode resultar em uma Educação Financeira mais completa e eficaz.

Campos (2020, p. 72) nos apresenta a terceira vertente da Educação Financeira, a comportamental, “[...] que vem para suprir o que não é explicado com as outras duas vertentes,

isto é, vem para esclarecer o porquê das decisões não racionais e dos comportamentos ilógicos”, concentrando-se no entendimento e na mudança dos comportamentos financeiros das pessoas. Ela reconhece que os aspectos psicológicos e comportamentais desempenham um papel significativo nas medidas financeiras e na gestão do dinheiro. É uma abordagem avançada que complementa a Educação Financeira tradicional, baseada em números e conceitos. “A inserção da vertente comportamental no âmbito da educação financeira precisa ser estudada de forma mais abrangente e aprofundada, principalmente no que se refere à inserção na escola básica, buscando estratégias pedagógicas voltadas para isso” (Campos, 2020, p. 75). A vertente comportamental da EF regula a complexidade do comportamento humano em relação ao dinheiro e fornece ferramentas e estratégias para ajudar as pessoas a fazerem opções orçamentárias mais conscientes e alinhadas com seus objetivos.

Cada vertente cumpre um papel específico, complementando as outras e, juntas, colaboram para que os indivíduos possam alinhar suas escolhas financeiras com seus valores, contribuindo para uma compreensão holística e aplicável, seja de caráter individual, seja familiar ou até mesmo que envolva a sociedade. Compreendemos que a interconexão destas vertentes – crítica, instrumental e comportamental – da Educação Financeira pode proporcionar uma base sólida para capacitar as pessoas a tomarem decisões financeiras conscientes e críticas, promovendo uma melhor qualidade de vida e estabilidade econômica.

Nesta pesquisa, por meio da Metodologia da Resolução de Problemas, levamos em consideração a Educação Financeira Crítica à medida que fizemos uma discussão e reflexão sobre endividamento e planejamento financeiro e os tributos na vida cotidiana; levamos também em consideração a vertente instrumental na elaboração das planilhas e na utilização do aplicativo *Mobilis* para o gerenciamento financeiro. No entanto, no desenvolvimento da pesquisa percebemos também fatores comportamentais nas decisões de gastos. Consideramos que as três estiveram presentes e estão descritas na Seção 4 - Desenvolvimento e Análise dos Dados da Pesquisa.

2.4.1 A Educação Financeira na esfera educacional

No Brasil, a incorporação da Educação Financeira no setor educacional tem se tornado uma pauta importante nos últimos anos, uma vez que “[...] o processo de inserção escolar de conteúdos financeiros vem sendo materializado, paulatinamente, nos documentos oficiais de educação” (Maciel; Kistemann Júnior; Giordano, 2024, p. 04).

A BNCC incorporou a Educação Financeira entre os Temas Contemporâneos Transversais, divididos em seis macroáreas temáticas (vide Figura 07), que deverão ser trabalhados em todos os currículos escolares do Brasil, de modo “[...] centrado na realidade do aluno, tratando de problemas sociais e ambientais, estimulando o emprego de tecnologias digitais e o desenvolvimento do pensamento crítico” (Giordano; Assis; Coutinho, 2019, p. 16).

Figura 07 - Macroáreas temáticas dos Temas Contemporâneos Transversais



Fonte: Temas Contemporâneos Transversais na BNCC (Brasil, 2019, p. 13).

O Ministério da Educação, por meio do documento *Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: Contexto Histórico e Pressupostos Pedagógicos*, apresenta o que são os Temas Contemporâneos Transversais:

TCTs, no contexto educacional, são aqueles assuntos que não pertencem a uma área do conhecimento em particular, mas que atravessam todas elas, pois delas fazem parte e a trazem para a realidade do estudante. Na escola, são os temas que atendem às demandas da sociedade contemporânea, ou seja, aqueles que são intensamente vividos pelas comunidades, pelas famílias, pelos estudantes e pelos educadores no dia a dia, que influenciam e são influenciados pelo processo educacional (Brasil, 2019, p. 07).

Os Temas Contemporâneos Transversais são relevantes para a formação integral dos alunos, indo além dos conteúdos disciplinares tradicionais, e têm como objetivo promover uma educação mais inclusiva, crítica, sustentável e cidadã, uma vez que trazem para a sala de aula elementos do cotidiano da sociedade.

“A Educação Financeira tratada na BNCC não é considerada como uma disciplina específica do currículo escolar, mas uma temática que deve ser integrada e dialogada em diferentes áreas do conhecimento” (Silva; Carneiro; Carneiro, 2024, p. 06). É importante salientar na Figura 07 as palavras Educação Financeira, Educação Fiscal e Educação para o Consumo. O documento não disserta sobre cada um desses temas, apenas mostra o marco legal, destacando cada parecer regulamentador.

A Educação para o Consumo e a Educação Financeira, como “temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global”, indicam que as escolas e redes de ensino devem incorporar tais temas em suas propostas pedagógicas, de maneira que sejam contemplados, preferencialmente “de forma transversal e integradora”. Assim sendo, considerar a Educação Financeira em perspectiva transversal possibilita o diálogo com as diversas disciplinas dos currículos da Educação Básica, com o intuito de instruir os alunos, desde os anos iniciais, a utilizarem o dinheiro com responsabilidade e fazerem um consumo consciente (Rodrigues; Silva; Rodrigues, 2024, p. 05).

A Educação Fiscal é um campo educacional que visa promover o conhecimento, a consciência e a participação dos cidadãos no processo fiscal e tributário do país. Cabe realçar que a Educação Financeira e Educação Fiscal estão dentro da macroárea Economia e, Educação para o Consumo, na macroárea Meio Ambiente.

Uma abordagem integrada e contextualizada desses temas proporciona uma compreensão mais ampla e significativa para a vida pessoal, social e econômica dos educandos, uma vez que “[...] existem múltiplas possibilidades didático pedagógicas para a abordagem dos TCTs e que podem integrar diferentes modos de organização curricular” (Brasil, 2019, p. 19). Uma delas é a possibilidade da inserção nas disciplinas eletivas. Esses temas transversais são contemplados no estado de Minas Gerais, no *Catálogo das Eletivas*, figurando destas maneiras: Agriculturas com bases ecológicas, Cinema e meio ambiente, Saberes que se entrelaçam: do

plantio ao consumo, Tecnologia dos resíduos sólidos, Pegada hídrica e seu impacto no ambiente – relativas ao tema transversal Meio Ambiente. Para o tema Economia temos: Educação Financeira, Educação Fiscal. Para o tema Saúde temos Educação, saúde e bem-estar. Para Multiculturalismo aparecem Identidades culturais brasileiras, Mitologia: as lendas e as associações de ideias. Para Ciência e Tecnologia: Tecnologia dos resíduos sólidos; e, para Cidadania e Civismo: Cidadania e cultura digital, Cultura de paz e convivência democrática. “Tais possibilidades envolvem, pois, três níveis de complexidade: intradisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar” (Brasil, 2019, p. 19). Giordano; Assis & Coutinho (2019, p. 05) dão sustentação a esses conteúdos afirmando que “As propostas para desenvolvimento de estudos interdisciplinares envolvem as dimensões cultural, social, política, psicológica e, naturalmente, econômica, sobre as questões referentes ao trabalho, ao consumo e ao uso racional do dinheiro”.

A importância da Educação Financeira na escola transcende o simples compartilhamento de conhecimentos sobre números e transações monetárias. Em um mundo onde as decisões financeiras têm impacto direto na qualidade de vida, incorporar a Educação Financeira no ambiente escolar torna-se imperativo a fim de preparar os estudantes para os desafios econômicos do século XXI. Martins; Damasceno & Oliveira (2024, p. 04) complementam a linha de pensamento ao afirmarem que “A EF é fundamental para o desenvolvimento de um cidadão crítico e autônomo e, por consequência, para uma sociedade mais desenvolvida e consciente. Por isso, ela é apresentada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como um tema transversal para ser debatido em todas as escolas”.

Nesse sentido, Guedes (2019, p. 02) aponta que,

[...] quanto mais cedo crianças e jovens tiverem a oportunidade de trabalhar com Educação Financeira, maiores serão as chances de se tornarem adultos com bons hábitos de consumo, de forma consciente e sustentável. O objetivo é que as próximas gerações se tornem financeiramente educadas, sabendo lidar com o consumo de forma responsável, além de conhecerem ferramentas mínimas para entenderem como utilizar o dinheiro de maneira equilibrada e consciente.

A EF tem sido uma preocupação crescente no Brasil, à medida que as questões de planejamento financeiro, orçamento pessoal e economia se tornam cada vez mais relevantes para a população, pois essa temática

[...] não se resume a um conjunto de saberes puramente matemáticos ou de instrumentos de cálculo. Está amparada em áreas complexas como a Psicologia Econômica e a Economia Comportamental, e por isso acessar educação financeira é provocar mudanças de comportamento, por meio da

leitura de realidade, do planejamento de vida, da prevenção e da realização individual e coletiva. Assim, como em todos os processos educacionais, quanto mais cedo iniciamos com as crianças, maiores as chances de termos um adulto mais consciente e autônomo com relação ao processo de tomada de decisões no âmbito financeiro (Forte, 2021, p. 33).

Nesse contexto, de acordo com as ideias de Giordano; Kistemann Júnior; Oliveira & Haetinger (2023)

A Educação Financeira no Brasil tem avançado gradativamente, impulsionada pela BNCC, que apesar de todas as suas falhas, juntamente com os TCT e IF, trouxe para a rotina escolar a necessidade de abordar questões que antes se limitavam a aspectos técnicos da MF. A EF, neste sentido, reúne condições imprescindíveis para o planejamento e realização do projeto de vida, uma das demandas prescritas na BNCC e, ao subsidiar a tomada de decisões pessoais, com implicações éticas e morais sobre problemas de relevância social, política, econômica, cultural, histórica e ambiental (Giordano; Kistemann Júnior; Oliveira; Haetinger, 2023, p. 32).

As escolas e instituições de ensino têm, gradualmente, reconhecido a importância de incluir a Educação Financeira no currículo escolar a fim de melhor preparar os estudantes para lidar com questões financeiras em suas vidas cotidianas, já que, na voz de Freitas; Attie & Pessoa (2024, p. 269), “[...] entendemos a EF a ser trabalhada na escola a partir de aspectos que estão além dos econômicos e matemáticos, a Educação Financeira Escolar (EFE), engloba elementos da vida em sociedade, com exploração de aspectos coletivos, políticos, culturais e sociais”.

Para a disciplina eletiva Educação Financeira, do Novo Ensino Médio, a Secretaria de Estado de Educação de Minas, por meio do *Catálogo de Eletivas* (Minas Gerais, 2023b), apresenta a ementa, os objetivos de aprendizagem e os objetos de conhecimento (Quadro 04).

Quadro 04 – Ementa, objetivos de aprendizagem e objetos de conhecimento da Eletiva: Educação Financeira

EDUCAÇÃO FINANCEIRA
Ementa
Entendimento da Educação Financeira como um processo de compreensão de conceitos financeiros. Estudo de como o planejamento, o orçamento, o trabalho e a renda contribuem para o equilíbrio da vida financeira. Discussão de como o consumo consciente e a poupança são relacionados à prática financeira responsável. O protagonismo do jovem na tomada de decisão sobre sua vida financeira de forma autônoma. A Educação Financeira e sua contribuição no exercício da cidadania. As variáveis financeiras e seus impactos no cotidiano da vida das pessoas.

Objetivos de aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreender a Educação Financeira como estratégia para a realização dos sonhos individuais e coletivos. ➤ Utilizar práticas favoráveis ao equilíbrio do consumo e da poupança. ➤ Reconhecer a importância do Código de Defesa do Consumidor. ➤ Compreender a importância do planejamento de curto, médio, longo prazo e do orçamento, visando à realização de objetivos. ➤ Utilizar os conceitos matemáticos aplicados à vida financeira. ➤ Refletir sobre a questão da globalização econômica, as desigualdades sociais e a exclusão como problemas de má distribuição de renda.
Objetos de conhecimento
<p>Planejamento (curto, médio e longo prazo). Orçamento (planilha). Despesas e receitas (fixas e variáveis). Crédito. Empréstimo e financiamento. Consumo consciente. Juros. Código de Defesa do Consumidor. Poupança. Investimento. Risco e retorno. Trabalho e empreendedorismo. Tributos (impostos, taxas e contribuições) Orçamento e bens públicos. Sistema financeiro. Mercado de capitais. Prevenção & Seguro. Economia do país e do mundo.</p>

Fonte: *Novo Ensino Médio 2023. Itinerário Formativo: Catálogo de Eletivas* (Minas Gerais, 2023b, p. 24-25).

Enquanto disciplina eletiva do Novo Ensino Médio, a Educação Financeira pode contribuir para formar cidadãos mais conscientes e preparados para enfrentar desafios financeiros ao longo de suas vidas. Além disso, sua implementação pode desempenhar um papel importante na promoção da inclusão financeira e na redução da disparidade de conhecimentos financeiros no meio social.

A eficácia da abordagem da Educação Financeira em sala de aula está diretamente relacionada à sua integração de forma significativa e prática, garantindo que os alunos desenvolvam não apenas conhecimentos teóricos, mas também habilidades práticas essenciais para a vida cotidiana. “Portanto, a importância da educação financeira nas escolas é de formar pessoas capazes de tomar decisões em relação ao uso consciente do dinheiro, promover planejamento de sonhos e por consequência uma melhor qualidade de vida” (Sousa Filho; Ferreira, 2024, p. 39).

Sobre o assunto, Mazzi e Baroni (2021, p. 44) entendem que

[...] o modo como a Educação Financeira é assumida e proposta em sala de aula faz toda a diferença. Tendo em vista a amplitude das temáticas que permeiam a EF, criar um ambiente no qual a investigação se faça presente pode ser um forte aliado para que reflexões sejam incentivadas e para que os alunos participem de modo ativo, de todo o processo de ensino e de aprendizagem.

É importante enfatizar a conexão entre o ensino de Matemática e a EF proposto por meio do objetivo de aprendizagem, utilizar os conceitos matemáticos aplicados à vida financeira, pois a Matemática pode auxiliar uma decisão financeira que, por sua vez,

[...] pode ser responsável por melhorar ou prejudicar a qualidade de vida das pessoas, daí o mérito de desenvolver atitude crítica nos indivíduos com a finalidade de que esses sejam competentes em suas escolhas de modo a exercer sua cidadania com pleno conhecimento de como planejar suas finanças a seu favor (Lovatti, 2018, p. 27).

Essas abordagens trazem benefícios para os estudantes, capacitando-os a compreender e aplicar conceitos matemáticos em contextos do mundo real e a desenvolver habilidades críticas de pensamento.

Uma concepção crítica da Matemática é apresentada com base na ideia de matemática em ação e nas consequências do emprego da matemática na sociedade moderna, seja nas questões econômicas, administrativas, seja na tecnologia e todos os tipos de atividades humanas. A matemática em ação contribui significativamente para conformar nosso mundo-vida (Skovsmose, 2014, p. 12).

O trabalho em sala de aula leva em consideração a Educação Matemática Crítica (EMC), permitindo aos alunos aprenderem não apenas a manipular números e fórmulas, mas também a compreender o contexto social, político e cultural por trás dos conceitos matemáticos. Nesse sentido, igualmente a Oliveira (2024, p. 132), consideramos que a abordagem da EF “[...] vai além do que se deter apenas ao uso do dinheiro, e sim, na perspectiva da Educação Matemática Crítica, propondo atividades da realidade dos alunos fazendo com eles reflitam sobre as suas ações na sociedade”. Esse enfoque torna os conceitos abordados mais tangíveis e ajuda os alunos a compreenderem e resolverem problemas financeiros do mundo real. Para essa abordagem, “[...] é indispensável a importância de se adotar práticas pautadas no diálogo e na promoção de reflexões sobre vários problemas sociais que permeiam a sociedade moderna” (Costa; Pereira, 2024, p. 123). No que se refere ao diálogo, coadunamos com as palavras de Freire (2022a),

O que se pretende com o diálogo, em qualquer hipótese (seja em torno de um conhecimento científico e técnico, seja de um conhecimento “experiencial”), é a problematização do próprio conhecimento em sua indiscutível reação com a realidade concreta na qual se gera e sobre a qual incide, para melhor compreendê-la, explicá-la, transformá-la (Freire, 2022a, p. 65).

Para o autor, o diálogo é uma via de mão dupla, na qual tanto o educador quanto o educando têm papel ativo no processo de aprendizagem. “Nas condições de verdadeira aprendizagem, os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo” (Freire, 2021, p. 26).

É por meio de uma abordagem educacional centrada no respeito mútuo, na colaboração e no empoderamento dos educandos, que trazemos a Metodologia da Resolução de Problemas para dialogar com a Educação Financeira. Acreditamos que esses são elementos essenciais para promover uma educação libertadora e transformadora.

2.5 Resolução de Problemas

“Considerada o ‘coração’ da atividade matemática, a resolução de problemas tem sido a força propulsora para a construção de novos conhecimentos e, reciprocamente, novos conhecimentos proporcionam a resolução de intrigantes e importantes problemas”
(Allevato, Onuchic, 2021, p. 37).

A Matemática é uma disciplina que permeia toda a vida humana e pode atender a quaisquer interesses pessoais e de uma comunidade, é ampla, versátil e relevante para diferentes contextos e necessidades. Sendo assim, o ensino de Matemática será mais eficiente se o olhar do docente se voltar para a reflexão direcionada ao contexto do emprego no cotidiano das pessoas.

Aliando o ensino de Matemática a questões de vida cotidiana, tem-se a Resolução de Problemas, que se “[...] constitui em um contexto bastante propício à construção de conhecimento, colocando o aluno no centro das atividades em sala de aula de Matemática, sem prescindir do fundamental papel desempenhado pelo professor como organizador e mediador no decurso dessas atividades” (Allevato; Onuchic, 2021, p. 54). “Através da resolução de

problemas, os alunos devem fazer conexões entre diferentes ramos da Matemática, gerando novos conceitos e novos conteúdos” (Onuchic; Allevato, 2011, p. 81).

Como nos propõem Smole; Diniz & Cândido (2000, p. 13),

Um dos maiores objetivos para o estudo da Matemática na escola é desenvolver a habilidade de resolver problemas. [...] não só pela sua importância como forma de desenvolver várias habilidades, mas especialmente por possibilitar ao aluno a alegria de vencer obstáculos criados por sua própria curiosidade, vivenciando, assim, o que significa fazer Matemática.

A Metodologia da Resolução de Problemas tem uma história rica e diversificada, evoluindo ao longo do tempo em diferentes contextos e disciplinas e,

[...] nas diferentes etapas e áreas da educação percebe-se a necessidade de que os alunos obtenham habilidades e estratégias que lhes proporcionem a apreensão, por si mesmos, de novos conhecimentos e não apenas a obtenção de conhecimentos prontos e acabados que fazem parte da nossa cultura, ciência e sociedade (Soares; Pinto, [s.d.], p. 01).

Ou seja,

O ensino/aprendizagem por meio da resolução de problemas é uma tentativa de modificar o desenvolvimento habitual das aulas de Matemática. Os problemas são um meio para pôr o foco nos alunos, em seus processos de pensamentos e nos métodos inquisitivos; uma ferramenta para formar sujeitos com capacidade autônoma de resolver problemas, críticos e reflexivos, capazes de se perguntar pelos fatos, suas interpretações e explicações, de ter seus próprios critérios, modificando-os, se for necessário, e de propor soluções (Vila; Callejo, 2006, p. 29).

Introduzir a Resolução de Problemas desde a Educação Infantil pode proporcionar uma base sólida para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças, preparando-as para uma aprendizagem significativa e para os desafios que enfrentarão ao longo da vida. Nessa ótica, conforme Smole (2003, p. 63),

[...] a criança vai criando várias relações entre objetos e situações vivenciadas por ela e, sentindo a necessidade de solucionar um problema, de fazer uma reflexão, estabelecer relações cada vez mais complexas que lhe permitirão desenvolver noções Matemáticas mais e mais sofisticadas.

Tais ponderações são importantes para se perceber que a Resolução de Problemas estimula o pensamento crítico desde cedo, ajudando as crianças a analisarem informações, fazer conexões e tomar decisões fundamentadas. Estabelece as bases para o pensamento crítico, habilidades matemáticas e cognitivas que são essenciais para o sucesso nas etapas seguintes da

educação formal. “Nessa perspectiva, justifica-se a relevância em desenvolver a RP na Educação Infantil, no sentido de que as crianças, antes do primeiro contato com a escola, estão imersas em vivências socioculturais com a presença constante da Matemática” (Mundim; Ghelli; Oliveira, 2017, p. 35). Esses autores acrescentam que

Na Educação Infantil, o caminho da aprendizagem utilizado pelas crianças acontece de forma diferente dos outros anos escolares, devido às características dessa fase educacional, mediante isso, a RP torna-se uma metodologia para trocar ideias, investigar, problematizar, suprir curiosidades, desenvolver noções e habilidades Matemáticas, bem como planejamentos de atividades frente ao conhecimento matemático. Alguns aspectos da RP serão ministrados de acordo com a realidade dos envolvidos, em que o importante é a proposta de situações-problemas que promovam o interesse; a investigação; o contato com os conteúdos matemáticos e a construção de novos conhecimentos (Mundim; Ghelli; Oliveira, 2017, p. 38).

Dessa forma, pode-se tornar o aprendizado mais envolvente e menos suscetível ao tédio, evitando aversões ao aprendizado desde tenra idade. As habilidades desenvolvidas por meio da Resolução de Problemas são transferíveis para diversas situações da vida cotidiana, contribuindo para a capacidade dos educandos de enfrentar desafios no futuro.

Enquanto documento oficial orientador, a BNCC (Brasil, 2018b), na área de Matemática e suas Tecnologias, destaca a Resolução de Problemas ao longo do Ensino Fundamental, “de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas” (Brasil, 2018b, p. 266). No que diz respeito ao Ensino Médio,

[...] os estudantes devem desenvolver habilidades relativas aos processos de investigação, de construção de modelos e de **resolução de problemas**. Para tanto, eles devem mobilizar seu modo próprio de raciocinar, representar, comunicar, argumentar e, com base em discussões e validações conjuntas, aprender conceitos e desenvolver representações e procedimentos cada vez mais sofisticados (Brasil, 2018b, p. 529, grifo nosso).

Dentre os educadores que contribuíram significativamente com suas ideias sobre a Resolução de Problemas, destacamos George Pólya¹³, que fala sobre a importância da compreensão do problema antes de tentar resolvê-lo. Nas palavras de Pólya (2006, p. 05),

É uma tolice responder a uma pergunta que não tenha sido compreendida. É triste trabalhar para um fim que não se deseja. Estas coisas tolas e tristes fazem-se muitas vezes, mas cabe ao professor evitar que elas ocorram nas suas

¹³ George Pólya (em húngaro: Pólya György); Budapeste, 13 de dezembro de 1887 — Palo Alto, 7 de setembro de 1985; foi um matemático húngaro e professor de matemática de 1914 a 1940 no ETH Zürich na Suíça, e de 1940 a 1953 na Stanford University. Pólya permaneceu como professor emérito de Stanford o resto de sua vida e carreira. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/George_P%C3%B3lya. Acesso em: 29 maio 2023.

aulas. O aluno precisa compreender o problema, mas não só isto: deve também desejar resolvê-lo. Se lhe faltar compreensão e interesse, isto nem sempre será culpa sua. O problema deve ser bem escolhido, nem muito difícil nem muito fácil, natural e interessante, e um certo tempo deve ser dedicado à sua apresentação natural e interessante.

Exaltando a importância do trabalho desenvolvido por este autor em relação à Resolução de Problemas, Allevato & Onuchic (2021), em seu livro intitulado *Resolução de Problemas: teoria e prática* salientam: “ressalte-se que todo o livro mostra influências das ideias de Pólya (1944) registradas em ‘A Arte de Resolver Problemas’, que pode ser considerado, talvez o mais importante exemplo entre os trabalhos com teor essencialmente voltado a ensinar sobre resolução de problemas” (Allevato; Onuchic, 2021, p. 39). Por conseguinte,

[...] sua preocupação estava voltada para a melhoria das habilidades da resolução de problemas pelos estudantes e, para que isso ocorresse, era preciso que os professores se tornassem bons resolvidores de problemas e que estivessem interessados em fazer de seus estudantes também bons resolvidores (Morais; Onuchic, 2021, p. 25).

O Método de Pólya é geralmente aplicável a uma variedade de problemas, não apenas a questões matemáticas, e destaca a importância do pensamento crítico e da abordagem sistemática na Resolução de Problemas.

A Resolução de Problemas vai além de problemas matemáticos e cálculos, é um procedimento que auxilia na resolução de problemas diários dos estudantes e os seus circundantes.

Como metodologia de ensino, a resolução de problemas é extremamente eficaz para desenvolver o raciocínio lógico e para desenvolver uma motivação e entusiasmo nos alunos ao estudar a Matemática. Ela é discutida enquanto metodologia de ensino, mas ainda surgem muitas dúvidas e indagações ao seu respeito. O processo de ensino e aprendizagem pode se construir a partir de desafios, problemas que possam ser explorados e não apenas resolvidos, pois está presente na vida das pessoas, exigindo soluções que muitas vezes requerem estratégias de enfrentamento (Souza; Ohira; Pereira, 2018, p. 379).

Reforçando esse argumento, Dante (2005) acrescenta:

Ensinar a resolver problemas é uma tarefa muito mais complexa do que ensinar algoritmos e equações. A postura do professor ao ensinar um algoritmo é, em geral, a de um orientador dando instruções, passo a passo, de como fazer. Na resolução de problemas, ao contrário, o professor deve funcionar como incentivador e moderador das ideias geradas pelos próprios alunos. Nesse caso, as crianças participam ativamente “fazendo Matemática”, e não ficam passivamente “observando” a Matemática “ser feita” pelo professor (Dante, 2005, p. 52).

Destacamos a afirmação do autor Pinto [s.d.], o qual assevera que a Resolução de Problemas “É preconizada de diferentes formas consoante os autores que se tomam como referência” (Pinto, [s.d.], p. 02), contudo, todas convergem para os mesmos pontos tais como: a necessidade de compreender completamente o problema antes de propor soluções eficazes; a importância de considerar várias abordagens e explorar soluções além dos aspectos tradicionais; o fato de ser essencial uma análise crítica ao propor problemas complexos; a importância de questionar suposições; e o reconhecimento de que muitos problemas estão interligados e requerem uma abordagem holística.

Enquanto metodologia de ensino, a Resolução de Problemas é uma habilidade multifacetada, sendo aplicada de maneiras diversas em vários contextos e disciplinas. Essas abordagens muitas vezes se complementam e podem ser combinadas para outras mais abrangentes e eficazes. “A Resolução de Problemas é uma tendência no ensino da Matemática que defende que toda e qualquer aprendizagem matemática parta de uma situação-problema, que será discutida, questionada e chegue-se a um resultado a partir da compreensão do aluno” (Martins; Damasceno; Oliveira, 2024, p. 13).

Posto isso, é valioso observar que a Resolução de Problemas é um processo dinâmico e iterativo, muitas vezes, é necessário voltar às etapas anteriores ou fazer ajustes ao longo do caminho.

Nesta metodologia, os problemas são propostos aos alunos antes de lhes ter sido apresentado formalmente o conteúdo matemático necessário ou mais apropriado à sua resolução que, de acordo com programa da disciplina para a série atendida, é pretendido pelo professor. Dessa forma, o ensino-aprendizagem de um tópico matemático começa com um problema [o problema gerador] que expressa aspectos-chave desse tópico e técnicas matemáticas devem ser desenvolvidas na busca de respostas razoáveis ao problema dado (Onuchic; Allevato, 2011, p. 85).

Portanto, o que vale, nessa perspectiva, é “[...] o processo de formulação e resolução de problemas, e não tanto a obtenção da resposta. É o modo como o aluno formula e resolve um problema, os métodos, as estratégias e os procedimentos que ele utiliza” (Dante, 2009, p. 16). Conforme Souza (2021, p. 31), “[...] o professor dá ênfase principalmente no processo de como resolver um problema por meio de regras e métodos bem definidos, independentemente do conteúdo matemático a ser desenvolvido”. Seguindo esse enfoque, a abordagem da Resolução de Problemas por meio de rodas de conversa torna possível o desenvolvimento de habilidades sociais, como a comunicação, a colaboração e o trabalho em equipe, pois esta é uma prática

educacional que se baseia na interação e diálogo entre os participantes. Tal como afirma Warschauer (2001, p. 79),

Conversar não só desenvolve a capacidade de argumentação lógica, como, ao propor a presença física do outro, implica as capacidades relacionais, as emoções, o respeito, saber ouvir e falar, aguardar a vez, inserir-se na malha da conversa, enfrentar as diferenças, o esforço de colocar-se no ponto de vista do outro etc.

As rodas de conversa são ferramentas versáteis que promovem a comunicação eficaz, o aprendizado mútuo e o fortalecimento da comunidade. Técnica interativa e colaborativa que capitaliza a diversidade de pensamentos e experiências e que pode ser adaptada para atender às necessidades específicas de diversos grupos e contextos. Corroborando essa ideia, Skovsmose (2001, p. 18) afirma que

As ideias relativas ao diálogo e à relação estudante-professor são desenvolvidas do ponto de vista geral de que a educação deve fazer parte de um processo de democratização. Se queremos desenvolver uma atitude democrática por meio da educação, a educação como relação social não deve conter aspectos fundamentalmente não democráticos.

A prática do diálogo também é apontada por outros autores, interessados nessa metodologia: “Nesta perspectiva, os argumentos e os conceitos são construídos e reconstruídos pelos exercícios da escuta e do diálogo com seus pares” (De Almeida; Câmara *[s.d.]*). “O diálogo é importante e dar oportunidade para essa prática é uma estratégia que vem sendo mais e mais adotada” (D'Ambrosio, 1997, p. 107). Assim, por meio da concepção dialógica, seguindo os passos da Metodologia da Resolução de Problemas, é possível abordar os problemas de forma estruturada para encontrar soluções eficazes e enfrentar os desafios do mundo real.

2.5.1 Etapas para o desenvolvimento da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas

A Resolução de Problemas é um processo que envolve várias etapas para identificar, analisar, desenvolver soluções e implementar ações a fim de superar obstáculos ou alcançar objetivos, bem como para “[...] compreender os dados de um problema, tomar decisões para resolvê-lo, estabelecer relações, saber comunicar resultados e ser capaz de usar técnicas

conhecidas [– estes] são aspectos que devem ser estimulados em um processo de aprendizagem através da resolução de problemas” (Zuffi; Onuchic, 2007, p. 88).

A RP, como “metodologia de ensino e aprendizagem, tem-se mostrado muito promissora, dada a sua abrangência de aplicabilidade e, sobretudo, os frutos colhidos quando realmente aplicada de forma coerente com a realidade” (Barros; Gervázio, 2021, p. 04), e “se apresenta ao professor numa forma prescritiva, ou seja, professor e alunos juntos desenvolvem esse trabalho e a aprendizagem se realiza de modo coparticipativo e colaborativo em sala de aula” (Onuchic, 2013, p. 12).

Ainda sobre essa metodologia, Andreatta & Allevato (2020, p. 265) destacam que “O ensino ‘sobre’ Resolução de Problemas se refere a teorizar acerca da RP e está muito voltado para o método de ensino de Pólya (1945), ao destacar as quatro fases que um resolvidor de problemas executa durante a resolução de qualquer problema”. Essas etapas são comumente conhecidas como as "Fases de Pólya" e foram organizadas na continuidade deste arranjo:

Compreensão do Problema: primeiro que tudo, o enunciado verbal do problema precisa ser entendido. O aluno deve também estar em condições de identificar as partes principais do problema, a incógnita, os dados, a condicionante. O estudante deve considerar as partes principais do problema, atenta e repetidamente, sob vários pontos de vista. **Estabelecimento de um Plano:** temos um plano quando conhecemos, pelo menos de modo geral, quais as contas, os cálculos ou os desenhos que precisamos executar para obter a incógnita. sob vários pontos de vista. Realmente, o principal feito na resolução de um problema é a concepção da ideia de um plano. **Execução do Plano:** Se o aluno houver realmente concebido um plano, mesmo com alguma ajuda, e concebido com satisfação, não perderá facilmente essa ideia. De qualquer maneira, o professor deve insistir para que o aluno verifique cada passo. **Retrospecto:** surge uma oportunidade natural de investigar as relações de um problema quando fazemos o retrospecto de sua resolução. Os estudantes acharão realmente interessante o retrospecto se eles houverem feito um esforço honesto e ficarem conscientes de terem resolvido bem o problema. Neste caso, ficarão ansiosos para ver o que mais poderão conseguir com aquele esforço e como poderão, da próxima vez, fazer tão bem quanto desta. O professor deve encorajar os alunos a imaginar casos em que eles poderão outra vez utilizar o procedimento usado ou o resultado obtido (Pólya, 2006, p. 4-12).

Contudo, “[...] cada uma destas fases tem sua importância. Ressalta-se que o método é apenas um auxílio para a resolução. Não há uma receita que, se for seguida, fará com que o educando consiga acertar todos os exercícios” (Souza; Ohira; Pereira, 2018, p. 380). Essas fases não precisam ser seguidas rigidamente, e o processo de Resolução de Problemas muitas vezes envolve ciclos repetidos, especialmente na fase de revisão, quando ajustes podem ser feitos. No entendimento de Pontes (2019),

O tema resolução de problemas através do método de Pólya, como prática educacional no processo de ensino e aprendizagem de matemática, possibilita ao professor facilitador e ao aluno aprendiz desenvolver novas habilidades no intuito de fortalecer o pensamento crítico e o raciocínio lógico (Pontes, 2019, p. 08).

Dentro dessa interpretação, o professor assume o papel de mediador do processo de ensino e aprendizagem e o aluno, o de protagonista na construção dos saberes. Assim, em relação ao aluno, o professor deve “[...] primeiro, auxiliá-lo a resolver o problema que lhe é apresentado; segundo, desenvolver no estudante a capacidade de resolver futuros problemas por si próprio” (Pólya, 2006, p. 03). Incorporar os princípios de Pólya e integrar a Resolução de Problemas ao ensino-aprendizagem-avaliação pode enriquecer significativamente a experiência educacional.

Mesmo que inter-relacionados no processo educacional, “[...] é sabido que se pode pensar em ensino, aprendizagem e avaliação de Matemática como três coisas distintas, que não necessariamente ocorrem ao mesmo tempo ou como decorrência uma da outra” (Onuchic; Allevato, 2011, p. 80); todavia, “[...] a palavra composta ensino-aprendizagem-avaliação tem o objetivo de expressar uma concepção em que o ensino, a aprendizagem e a avaliação devem ocorrer simultaneamente durante a construção do conhecimento pelo aluno, com o professor atuando como mediador” (Allevato; Onuchic, 2021, p. 47), ou seja, “[...] ao ter em mente um trabalho em que esses três elementos ocorrem simultaneamente, pretende-se que, enquanto o professor ensina, o aluno, como um participante ativo, aprenda, e que a avaliação se realize por ambos e para ambos” (Huaman Huanca, 2014, p. 96).

Dentro dessa linha de pensamento, Pironel (2019) acrescenta que,

Quando utilizamos a palavra composta Ensino-Aprendizagem-Avaliação, pensamos num único processo. Não nos parece adequado pensar num processo de ensino que não resulte na aprendizagem do aluno e a avaliação precisa ocorrer constantemente, dando oportunidade para o professor reconsiderar sua prática e o aluno confrontar suas crenças, suas estratégias e suas concepções, para refutá-las ou confirmá-las (Pironel, 2019, p. 280).

Uma abordagem equilibrada e coesa considera a interdependência desses elementos, buscando criar um ambiente educacional proveitoso e significativo para os alunos. O ensino eficaz pode facilitar a aprendizagem e a avaliação fornece *feedback* sobre a eficácia do ensino e a compreensão dos alunos. Nesse sentido,

A Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação através da Resolução de Problemas é uma metodologia que favorece o ensino, a aprendizagem e a avaliação, pois permite que esses 3 (três) elementos -ensino, aprendizagem e avaliação-, se realizem de maneira integrada em sala de aula, justificando e

reforçando a opção de se utilizar a palavra composta ensino-aprendizagem-avaliação (Pagani; Allevato, 2016, p. 93).

Visando propiciar maior organização no processo, Allevato & Onuchic (2021) descrevem as fases da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas, indicando que as atividades sejam organizadas em 10 (dez) etapas:

Etapa (1) - Proposição do problema: processo de seleção e apresentação de uma situação-problema. “Esse problema inicial é chamado de problema gerador, pois visa à construção de um novo conteúdo, conceito, princípio ou procedimento; ou seja, o conteúdo matemático necessário ou mais adequado para a resolução do problema ainda não foi trabalhado em sala de aula” (Allevato; Onuchic, 2021, p. 49). O problema gerador deve estar inserido na realidade dos estudantes e deve engajá-los em um diálogo crítico e reflexivo, estimulando sua participação ativa na construção do conhecimento. Desta maneira,

A escolha de um problema, parte fundamental da metodologia, precisa prever o início, meio e fim da atividade, influenciando no número de conexões e, conseqüentemente, impacta na prática educativa, na qual contextos ricos favorecem a ligação com outras componentes curriculares ou conceitos matemáticos, ao mesmo passo que despertam o interesse por parte dos estudantes (Schneider; Possamai, 2023, p. 06).

Etapa (2) - Leitura individual: momento de coleta de informações relevantes, dados e fatos relacionados ao problema, o que envolve uma análise detalhada para entender a natureza de tal problema. “A ação, nesta etapa, é do aluno; ao ler individualmente, tem a possibilidade de refletir, de colocar-se em contato com a linguagem matemática e desenvolver sua própria compreensão do problema proposto” (Allevato; Onuchic, 2021, p. 49).

Etapa (3) - Leitura em conjunto: fase de estudo coletivo e compartilhamento de ideias sobre os diferentes aspectos do problema. Instante em que

Os alunos reúnem-se em pequenos grupos e fazem nova leitura e discussão do problema. O professor ajuda os grupos na compreensão do problema e na resolução de problemas secundários, mas ainda as ações são realizadas, essencialmente pelos alunos. Nessa fase, exercitam a expressão de ideias, para o que necessitarão utilizar e aprimorar a linguagem, a fim de expressar-se com clareza e coerência e fazer-se entender (Allevato, Onuchic, 2021, p. 49).

Etapa (4) - Resolução do problema: várias soluções ou abordagens possíveis são geradas para resolver o problema, “[...] os alunos, em seus grupos, tentam resolver o problema gerador, que os conduzirá à construção de conhecimento sobre o conteúdo planejado pelo professor para aquela aula” (Allevato; Onuchic, 2021, p. 49). As alternativas geradas são

avaliadas com base em critérios relevantes. “A ação dos alunos volta-se à expressão escrita pois, para resolver o problema precisarão da linguagem matemática ou de outros recursos de que dispõem: linguagem corrente, desenhos, gráficos, tabelas ou esquemas” (Allevato; Onuchic, 2021, p. 49).

Etapa (5) - Observar e incentivar: o professor observa atentamente o grupo enquanto trabalha. Fica disponível para oferecer assistência quando necessário, esclarecer dúvidas e direcionar o pensamento estratégico. Nesse ínterim,

[...] o professor age, enquanto isso, observando o trabalho dos alunos, incentivando-os a utilizarem seus conhecimentos prévios e técnicas operatórias já conhecidas, e incentivando a troca de ideias. Auxilia nas dificuldades sem, contudo, fornecer respostas prontas, demonstrando confiança nas condições dos alunos (Allevato; Onuchic, 2021, p. 49).

Etapa (6) - Registro das resoluções na lousa: escolhe-se a melhor alternativa, com base na avaliação, seleciona-se a melhor solução ou abordagem para resolver o problema: “[...] o professor estimula os alunos a compartilharem e justificarem suas ideias, defenderem pontos de vista, compararem e discutirem as diferentes soluções, isto é, avaliarem suas próprias resoluções de modo a aprimorarem a apresentação (escrita) da resolução” (Allevato; Onuchic, 2021, p. 50).

Etapa (7) - Plenária: a solução escolhida é colocada em prática, “[...] em esforço conjunto, o professor e alunos tentam chegar a um consenso sobre o resultado correto” (Allevato; Onuchic, 2021, p. 50).

Etapa (8) - Busca do consenso: após a implementação, os resultados são avaliados para determinar se a solução foi eficaz e se o problema foi resolvido satisfatoriamente; “[...] esse é o momento em que ocorre grande aperfeiçoamento da leitura e escrita matemáticas e relevante construção acerca do conteúdo” (Allevato; Onuchic, 2021, p. 50).

Etapa (9) - Formalização do conteúdo: refere-se ao processo de expressar as soluções e conclusões de forma clara, organizada e utilizando uma linguagem ou notação específica. É quando

[...] o professor registra na lousa uma apresentação “formal” – organizada e estruturada em linguagem matemática – padronizando os conceitos, ou princípios e os procedimentos construídos através da resolução de problema, destacando diferentes técnicas operatórias e construindo demonstrações, se for o caso (Allevato; Onuchic, 2021, p. 50).

Etapa (10) - Proposição e resolução de novos problemas: novos problemas são propostos e soluções encontradas. Nessa fase

[...] novos problemas relacionados ao problema gerador são propostos aos alunos. Esses, possibilitam analisar se foram compreendidos os elementos essenciais do conteúdo matemático introduzido naquela aula e consolidar as aprendizagens construídas nas etapas anteriores, bem como aprofundar e ampliar as compreensões acerca daquele conteúdo ou tópico matemático gerando um círculo que se configura pela construção de novos conhecimentos e pela resolução de novos problemas, e assim por diante. Vale ressaltar que esta última etapa pode, inclusive, configurar-se em um momento em que é oferecida aos estudantes a oportunidade de elaborarem problemas, a partir das experiências vivenciadas nas etapas anteriores (Allevato; Onuchic, 2021, p. 50-51).

Muitas vezes a Resolução de Problemas envolve a capacidade de se adaptar, aprender com erros e evoluir ao longo do tempo, reconhecendo que as soluções devem levar em conta o impacto humano e considerar as diferentes perspectivas envolvidas, “[...] ao invés de colocar-se como foco do ensino de Matemática, ao ser considerada como metodologia de ensino, a resolução de problemas faz da compreensão seu foco central e seu objetivo” (Allevato; Onuchic, 2021, p. 53).

São muitas as justificativas para a utilização desta metodologia de ensino, tais como: contextualização do conteúdo, desenvolvimento do pensamento crítico, estímulo à curiosidade, motivação, aprendizagem colaborativa, desenvolvimento da autonomia e promoção da criatividade. “A Resolução de Problemas como metodologia de ensino-aprendizagem-avaliação, como propõe Onuchic, estimula a participação coletiva na resolução das atividades” (Marconato, 2020, p. 108).

Pironel & Valillo (2017, p. 302) apontam que

A metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas traz, em sua gênese, o compromisso com o desenvolvimento do estudante. Coloca a aprendizagem no centro do processo e compreende a necessidade de integração desse processo com os processos de ensino e de avaliação. Avaliar é preciso, principalmente porque a aprendizagem é imprecisa, mesmo quando o ensino é bem orientado.

Na pesquisa de mestrado de Silva (2020), percebemos a utilização dessa metodologia. A pesquisadora traz em seu trabalho a seguinte reflexão:

Acreditamos que aprender e ensinar conceitos matemáticos e não os aplicar na resolução de problemas do dia a dia, não faz o menor sentido, pois entendemos por problema uma situação na qual não se conhece o caminho para a solução. A abordagem metodológica de resolução de problemas pode auxiliar na compreensão, na percepção, e utilização do conhecimento matemático de forma significativa para o estudante (Silva, 2020, p. 45).

Ampliando essa consideração, Oliveira (2022, p. 26) sugere que “[...] o ensino de Matemática através da Resolução de Problemas apresenta-se, portanto, como uma abordagem mais atual, de forma que pode constituir-se numa das alternativas metodológicas adequadas ao cenário de complexidade no qual a escola se encontra na atualidade”. Ou seja,

Com base nos argumentos expostos, essa metodologia de ensino deve contribuir muito para o aprendizado dos estudantes, mas também ser um grande desafio ao professor que é acostumado a trabalhar de forma mais tradicional, uma vez que ele precisa aprender a ouvir mais o aluno do que falar (Souza, 2021, p. 43).

Desse modo, podemos compreender que essa metodologia enfatiza o uso da Resolução de Problemas como um método centrado no ensino e aprendizagem de Matemática e integra diferentes aspectos do processo educativo, incluindo a instrução, a assimilação do conhecimento pelos alunos e a avaliação de seu desempenho.

“As pesquisas na área de ensino e educação são, em geral, originadas por inquietações que nasceram na sala de aula” (Borba; Almeida; Gracias, 2018, p. 21) e, para o desenvolvimento desta pesquisa, não foi diferente, pois permitiu pensarmos em nossa própria prática docente e desejar contribuir para a formação em Educação Financeira dos participantes da pesquisa. Como educadora em Matemática acreditamos em pesquisas que priorizem a compreensão da dinâmica da sala de aula.

Na terceira seção detalharemos as bases metodológicas aplicadas no desenvolvimento da pesquisa, destacando como se articulam os instrumentos de pesquisa com as vozes dos autores que discutem metodologia de pesquisa. Mostramos também os passos que foram dados e os procedimentos utilizados em cada Contexto de Investigação. Tais procedimentos estão descritos com o objetivo de mostrar o caminho que percorremos em busca de resposta à nossa pergunta de pesquisa.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

“Os valores metodológicos são os que nos fazem estimar que o saber construído de maneira metódica, especialmente pela pesquisa, vale a pena ser obtido, e que vale a pena seguir os meios para nele chegar. Isso exige curiosidade e ceticismo, a confiança na razão e no procedimento científico e, também, a aceitação de seus limites”
(Laville; Dionne, 1999, p. 96).

Partindo desses preceitos, entende-se que a metodologia fornece uma estrutura sólida para o processo de pesquisa e ajuda a garantir que os resultados sejam confiáveis e válidos. Nessa direção, “[...] as metodologias utilizadas em uma pesquisa devem estar alinhadas com o tema, referencial teórico, o problema, os objetivos e as questões e/ou hipóteses definidas em seu planejamento. Por sua vez, determinarão as estratégias de coleta e análise de dados” (Mattar; Ramos, 2021, p. 117).

A abordagem desta pesquisa configura-se como qualitativa, na modalidade pesquisa de campo. “A pesquisa qualitativa é de particular relevância ao estudo das relações sociais devido à pluralização das esferas da vida.” (Flick, 2009, p. 20). Para Bogdan & Biklen (1994, p. 51), “[...] o processo de condução de investigação qualitativa reflete uma espécie de diálogo entre os investigadores e os respectivos sujeitos”. Na pesquisa qualitativa, para D'Ambrosio (1997, p. 103), “[...]a pesquisa é focada no indivíduo, com toda a sua complexidade, e na sua inserção e interação com o ambiente sociocultural e natural”.

Minayo (2016) aponta que

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa dentro das Ciências Sociais, com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido aqui como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas também por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e compartilhada com seus semelhantes (Minayo, 2016, p. 20).

Nas palavras de Gatti & André (2021, p. 30),

[...] as pesquisas chamadas de qualitativas vieram a se constituir em uma modalidade investigativa que se consolidou para responder a desafio da compreensão dos aspectos formadores/formantes do humano, de suas relações e construções culturais, em suas dimensões grupais, comunitárias ou pessoais.

Essas mesmas autoras ainda acrescentam que

[...] o uso dos métodos qualitativos trouxe grande e variada contribuição ao avanço do conhecimento em Educação. Permitindo melhor compreensão dos processos institucionais e culturais, de socialização e sociabilidade, do cotidiano escolar em suas múltiplas implicações, das formas de mudança e resiliência presentes nas ações educativas (Gatti; André, 2021, p. 34).

Complementando a pesquisa qualitativa, a modalidade pesquisa de campo, à luz de Mattar & Ramos (2021, p. 127), esclarece: “[...] o campo, que compreende uma delimitação espacial, é o lugar do vivido, no qual os acontecimentos, os fatos, os eventos e os comportamentos se manifestam. Na pesquisa, o campo se revela dinâmico, contraditório e vivo”.

Gil (2002, p. 53) menciona que na pesquisa de campo “[...] o pesquisador realiza a maior parte do trabalho pessoalmente, pois é enfatizada importância de o pesquisador ter tido ele mesmo uma experiência direta com a situação de estudo”.

Na pesquisa qualitativa, existem várias metodologias que podem ser utilizadas para coletar e analisar dados e, assim como Xisto e Kistemann Júnior (2022, p. 51),

[...] decidimos pela participação efetiva do pesquisador durante a investigação. Nesse sentido, atuamos por meio da mediação das discussões e dos debates durante as situações-problema, bem como buscamos possibilitar a interação com os sujeitos da pesquisa, tecer perguntas aos sujeitos para, de modo participante, observar as decisões tomadas.

Nosso Projeto de Pesquisa foi submetido, em 16 de maio de 2023, à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIUBE, através da Plataforma Brasil¹⁴. Posteriormente, em 21 de junho de 2023 foi emitido pelo coordenador do CEP-UNIUBE o parecer do colegiado, baseado na autorização feita pelos participantes em reunião do CEP ocorrida nesse mesmo dia, concedendo a realização da proposta de pesquisa. Registramos que o Parecer Consubstanciado nº 6.134.492, emitido pelo órgão com a aprovação da pesquisa, encontra-se nos anexos deste documento, especificamente no Anexo B.

Foi realizado, *a priori*, um levantamento bibliográfico e documental, indispensável para o desenvolvimento da pesquisa proposta neste projeto. O levantamento bibliográfico configura-se como etapa essencial no desenvolvimento da pesquisa e na escrita da dissertação, ajuda a situar e fundamentar o trabalho em relação ao contexto acadêmico e científico, fornecendo uma base teórica sólida e identificando lacunas no conhecimento existente. Vosgerau & Romanwski (2014, *apud* Mattar; Ramos 2021, p. 43) declaram que “[...] a finalidade do levantamento bibliográfico é coletar referências disponíveis sobre determinado tema em diferentes formatos,

¹⁴ <http://plataformabrasil.saude.gov.br><http://plataformabrasil.saude.gov.br>.

como livros, capítulos, artigos, dissertações e teses”. O levantamento bibliográfico virtual foi feito na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e no eduCAPES. A seleção dos trabalhos se limitou à temática da pesquisa. Os livros, capítulos, artigos e documentos utilizados para compor o levantamento bibliográfico foram adquiridos em livrarias, bibliotecas e plataformas digitais e estão elencados no Quadro 05.

Quadro 05 – Levantamento bibliográfico e documental

Literatura que constitui o levantamento bibliográfico e documental	
Referencial Teórico	Autores e Documentos orientadores
Metodologia	Skovsmose (2000, 2014), Bogdan; Biklen (1994), D'Ambrosio (1997), Laville; Dionne (1999), Gil (2002), Queiroz; Vall; Souza; Vieira (2007), Fiorentini; Lorenzato (2009), Sampieri; Collado; Lucio (2013), Flick (2009), Moura; Lima (2014), Minayo (2016), Campos; Wodewotzki (2018), Vilas Bôas (2020), Mattar; Ramos (2021), Gatti; André (2021), Galvão ([s.d.]).
Documentos oficiais orientadores	Constituição Federal (Brasil, 1988), Educação financeira nas escolas: ensino médio: livro do professor, elaborado pelo Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF) (Brasil, 2013a), Diretrizes Nacionais Curriculares da Educação Básica (Brasil, 2013b), Plano Nacional de Educação – PNE - MEC (Brasil, 2014), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9.394/96 (Brasil (1996, 2018a), Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2018b), Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (Brasil, 2000), Nova Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF e o Fórum Brasileiro de Educação Financeira - FBEF (Brasil, 2020), Currículo Referência de Minas Gerais (Minas Gerais, 2021), Caderno Pedagógico Itinerário Formativo - Educação de Jovens e Adultos, Novo Ensino Médio (Minas Gerais, 2023a), Itinerário Formativo: Catálogo de Eletivas (Minas Gerais, 2023b), Conferência Nacional de Educação (Brasil, 2023).
O Novo Ensino Médio	Mesquita; Lelis (2015), Ferreti; Silva (2017), Kuenzer (2017), Duarte; Reis; Correa; Sales (2020), Kistemann Júnior; Giordano; Damasceno (2022), Giordano; Pena; Porciúncula (2024).
Educação de Jovens e Adultos	Haddad (1994), Di Pierro; Joia; Ribeiro (2001), Arroyo (2005, 2006, 2007, 2008), Brandão (2002, 2008), Freire (2007, 2011), Hurtado; Freitas (2020), Lima; Pires; Souza (2020), Santi (2020), Soares; Souza; Novais (2020), Xisto; Kistemann Júnior (2022), Barauna; Maia (2023), Gomes (2023).
Educação Financeira	Kiyosaki; Lechter (2000), Silva & Powell (2013), Teixeira (2015), Oliveira; Stein (2015), Lima; Costa (2015), Balestri (2016), Lovatti (2018), Giordano; Assis; Coutinho (2019), Campos; Coutinho; Figueiredo (2019), Guedes (2019), Cerbasi (2019), Rossetto (2019), Rossetto; Marchi; Neide (2019), Luiz; Pereira (2019), Lima; Rezende (2019), Campos (2020), Marconato (2020), Marconato; Ferreira (2020), Hurtado; Freitas (2020), Tinoco (2020), Mazzi, Baroni (2021), Forte (2021), Santos (2021), Toledo (2021), Argena (2021), Schneider; Possamai (2021), Chiappetta; Silva

Literatura que constitui o levantamento bibliográfico e documental	
Referencial Teórico	Autores e Documentos orientadores
	(2021), Rezende; Silva-Salse; Carrasco (2022), Silva; Silva; Ferreira (2022), Perin; Campos (2022), Freitas (2023) , Frozza (2023), Ferreira; Lima (2024), Giordano; Kistemann Júnior, Oliveira; Haetinger (2023), Silva; Carneiro; Carneiro (2024), Maciel; Kistemann Júnior; Giordano (2024), Martins; Damasceno; Oliveira (2024), Oliveira (2024), Rodrigues; Silva; Rodrigues (2024), Costa; Pereira (2024), Freitas; Attie; Pessoa (2024), Silva; Selva (2024), Xisto; Kistemann Júnior (2022, 2024).
Resolução de Problemas	Smole; Diniz; Cândido (2000), Smole (2003), Dante (2005, 2009), Pólya (2006), Vila; Callejo (2006), Onuchic (2013), Zuffi; Onuchic (2007), Allevato (2009), Onuchic; Allevato (2011), Huaman Huanca (2014), Pagani; Allevato (2016), Pironel; Valillo (2017), Mundim; Ghelli; Oliveira (2017), Souza; Ohira; Pereira (2018), Pironel (2019), Pontes (2019), Andreatta; Allevato (2020), Silva (2020), Morais; Onuchic (2021), Souza (2021), Silva (2021) Allevato; Onuchic (2021), Barros; Gervázio (2021), Oliveira (2022), Huaman Huanca; Silva (2022), Schneider; Possamai (2023), Soares; Pinto ([s.d.]).
Outros autores que dialogam com a educação em geral	D'Ambrosio (1997), Warschauer (2001), Larrosa (2002), Souza; Santos (2007), Severino (2007), Moran (1999, 2007), Borba; Skovsmose (2008), Skovsmose (2001), Dolabela (2008), Parente (2014), Moura; Lima (2014), Delory-Momberger (2016), Novais; Nunes; Ribeiro e Oliveira (2017), Elrod (2018), Pinheiro (2020), Freire (2021, 2022a, 2022b), Novais; Souza (2022), De Almeida; Câmara ([s.d.]).

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Por meio do levantamento bibliográfico sobre o tema proposto, buscamos entendimento sobre os tópicos abordados, além de procurarmos compreender **“Como os alunos do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos se apropriam dos saberes relativos à Educação Financeira, durante a execução de atividades elaboradas com o uso da Resolução de Problemas?”**

Seguindo o anunciado no item 1.6, os sujeitos da pesquisa foram os alunos do 2º período do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos da E. E. João Ferreira de Oliveira – Poté/MG. Realizamos uma reunião (Figura 08) para apresentar-lhes a pesquisa, em que informamos o tema, os objetivos e a forma de participação no projeto, que seria optativa. Foi explicado também que as tarefas seriam propostas durante as aulas da disciplina eletiva Educação Financeira. Enquanto professora e pesquisadora nessa turma, o contato foi fácil, assim como a receptividade deles e sua pronta aceitação pela participação na pesquisa.

Figura 08 – Apresentação da pesquisa



Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023).

Solicitamos a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), (Apêndice A) de todos os participantes e informamos que, caso alguém discordasse da participação no projeto de pesquisa, permaneceria em sala fazendo outras atividades relacionadas ao mesmo conteúdo curricular de Educação Financeira, sem prejuízo ao que está previsto na ementa da disciplina.

Dois participantes iniciaram a pesquisa, mas não deram prosseguimento: uma estudante por ter-se afastado em licença maternidade a partir de 26 de outubro de 2023 e um aluno que apresenta laudo médico psiquiátrico grave, por esse motivo não frequentou as aulas

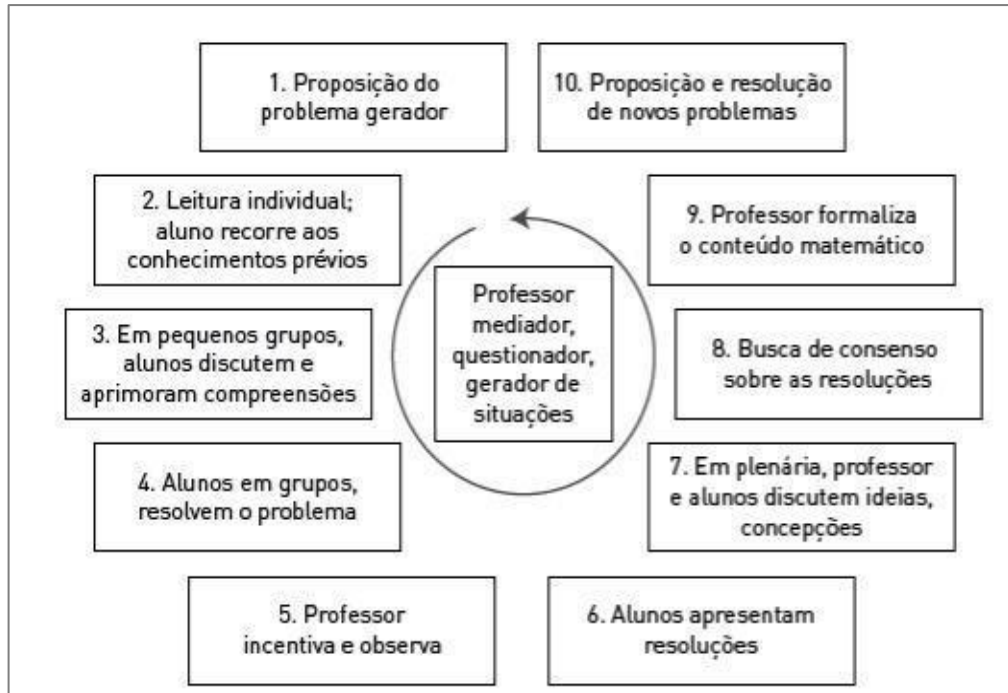
regularmente durante o semestre de realização do projeto, o qual, então, foi desenvolvido com 10 participantes.

A produção dos dados (campo de pesquisa) aconteceu no período de 02 de outubro a 20 de dezembro de 2023, em sala de aula, sala de vídeo, biblioteca e no laboratório de informática, durante os horários das aulas da disciplina eletiva Educação Financeira, uma das componentes do currículo do 2º período do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos da E. E. João Ferreira de Oliveira – Poté/MG. É importante ressaltar que essa disciplina é ministrada pela pesquisadora.

Na construção das tarefas desenvolvidas nos Contextos de Investigação, foram planejados e elaborados materiais como fichas-questionário, planilhas, aplicativo de orçamento financeiro, na forma de tarefas de ensino, para que fossem desenvolvidas com os alunos. Para esse fim, foram utilizados diferentes recursos tais como: panfletos de supermercado, faturas de (serviços de água, energia elétrica, internet, cartões de crédito), boletos de lojas, notas fiscais, dentre outros.

O momento de produção de dados da pesquisa aconteceu durante a resolução das tarefas contendo problemas geradores nos quais se adota a Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas, seguindo as etapas de acordo com o esquema sugerido por Allevato & Onuchic (2021), conforme Figura 09, o que possibilitou à professora/pesquisadora criar ambiente dinâmico que favorecesse o pensamento crítico, a aplicação prática do conhecimento e a participação ativa dos alunos em seu próprio processo de aprendizagem.

Figura 09 - Sugestões das 10 etapas para o desenvolvimento da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas



Fonte: Allevato; Onuchic (2021, p. 51).

Assim, com carga horária semanal de 01h/a para Educação Financeira, as tarefas de pesquisa foram realizadas e estão detalhadas no Quadro 06.

Quadro 06 – Ações realizadas na produção dos dados

Contextos de Investigação	Ação realizada
<i>Noção a priori sobre a Educação Financeira e endividamento financeiro</i>	Roda de conversa
	Ficha-questionário
<i>Planejamento financeiro</i>	Elaboração coletiva de uma planilha fictícia do orçamento familiar
	Criação de uma planilha individual com o orçamento mensal de cada participante
	Roda de conversa
<i>Tecnologias digitais e o gerenciamento financeiro</i>	Uso do aplicativo <i>Mobills</i>
	Roda de conversa
<i>Os tributos na vida cotidiana</i>	Ficha-questionário
	Roda de conversa

Fonte: Organizado pela pesquisadora (2023).

Durante a realização das tarefas, o processo ocorreu de forma dialógica, tanto durante a Resolução de Problemas, como por meio de rodas de conversa. Moura & Lima (2014, p. 101) compreendem que “[...] as rodas de conversa promovem a ressonância coletiva, a construção e reconstrução dos conceitos e de argumentos através da escuta e do diálogo com os pares e consigo mesmo”. A roda de conversa configura-se como “[...] espaço de formação para resolução de problemas coletivos, construção de ações educacionais com fundamentos teórico-científicos. Possibilita desenvolver, coletivamente, ações com sentidos e significados relativos à vida dos sujeitos escolares, melhorando a qualidade social da educação” (Novais; Nunes; Ribeiro; Oliveira, 2017, p. 164). São estratégias pedagógicas que promovem a interação e a discussão entre os alunos em um ambiente de aprendizagem, “[...] incorporam a produção de diálogos num ambiente, em que os participantes/sujeitos se sintam confortáveis e/ou acolhidos para compartilhar e conseqüentemente, para escutar, considerando que as falas possuem um valor para o grupo e atraía (*sic*) a atenção.” (De Almeida; Câmara [s.d.]). Elas podem ser adaptadas para atender às necessidades específicas de cada turma e disciplina, tornando-se uma ferramenta versátil no ensino, pois estimulam a participação ativa dos estudantes, promovem a troca de ideias e comentários para o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas.

Pinheiro (2020) complementa:

As rodas de conversa são reputadas também por sua potencialidade na produção de narrativas individuais e/ou coletivas. Então, os depoimentos apresentados nas discussões são tomados para sistematização não só com finalidade devolutiva, mas com o fito de elencar conteúdos e sustentar análises sobre inserções sociais, vivências de práticas específicas, experiências subjetivas em dado tema (Pinheiro, 2020, p. 04).

É importante salientar que, no decorrer dos Contextos de Investigação, a pesquisadora exerceu um duplo papel: investigar de forma descritiva e reflexiva o processo de execução das tarefas e constituição dos saberes por parte dos educandos, bem como, simultaneamente, participando desse processo como professora da turma, atuar como observadora participante. A observação participante é uma abordagem de pesquisa qualitativa que envolve a prática ativa do pesquisador, o qual está envolvido no contexto estudado, participando das atividades e interagindo com os participantes da pesquisa, a fim de obter uma compreensão mais profunda e rica do conhecimento em estudo. Dessa forma,

Para a realização da observação participante, o pesquisador deve adquirir algumas habilidades e competências, tais como: ser capaz de estabelecer uma relação de confiança com os sujeitos; ter sensibilidade para pessoas; ser um bom ouvinte; ter familiaridade com as questões investigadas, com preparação teórica sobre o objeto de estudo ou situação que será observada; ter

flexibilidade para se adaptar a situações inesperadas; não ter pressa de adquirir padrões ou atribuir significado aos fenômenos observados; elaborar um plano sistemático e padronizado para observação e registro dos dados; ter habilidade em aplicar instrumentos adequados para a coleta e apreensão dos dados; verificar e controlar os dados observados; e relacionar os conceitos e teorias científicas aos dados coletados (Queiroz; Vall; Souza; Vieira, 2007, p. 279-280).

Nesses momentos, enquanto observadora participante foi possível verificar como os alunos se apropriaram dos conhecimentos da Educação Financeira e como os sistematizaram, por meio da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas

Para registro dos momentos de desenvolvimento da pesquisa concordamos com as proposições de Sampieri, Collado & Lucio (2013), quando afirmam que

Os materiais de áudio e vídeo devem ser salvos. Também é bom tirar fotografias, elaborar mapas e diagramas sobre o contexto ou ambiente (e às vezes seus “movimentos” e os dos participantes observados). Nas anotações é importante incluir nossas próprias palavras, sentimentos e condutas. E, toda vez que for possível, também é necessário ler novamente as notas e os registros e, assim, anotar novas ideias, comentários ou observações (Sampieri; Collado; Lucio, 2013, p. 388).

Foram utilizados os seguintes instrumentos: registro fotográfico, gravação em forma de áudio e vídeo (resolução das tarefas e rodas de conversa), respeitando a privacidade de todos os participantes tal como orientam as Resoluções 466, de 12 de dezembro de 2012; e 510, de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012; 2016). Nas fotos, para desfocar o rosto dos participantes foi utilizado o aplicativo *Blur Faces*¹⁵.

Para o registro das tarefas e reflexões, cada aluno recebeu caderno, lápis, borracha e canetas (Figura 10).

¹⁵ Disponível em: <https://apps.apple.com/app/id6470359404>. Acesso em: 23 ago. 2023.

Figura 10 - Diálogo com os participantes da pesquisa

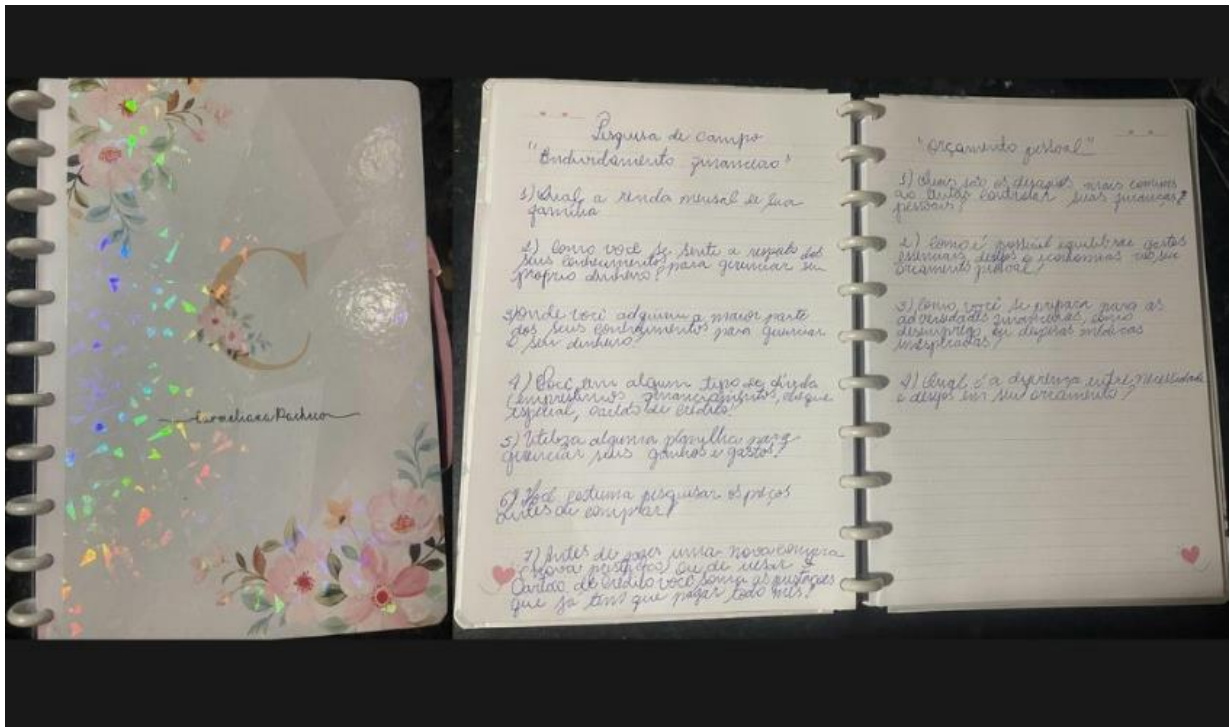


Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023).

No diário de bordo da pesquisadora, utilizado durante o curso de sua pesquisa (Figura 11), foram registrados planejamentos, tarefas de pesquisa, observações, reflexões, desafios e outros aspectos relevantes do processo, pois

Um dos instrumentos mais ricos de coleta de informações durante o trabalho de campo é o diário de bordo. É nele que o pesquisador registra observações de fenômenos, faz descrições de pessoas e cenários, descreve episódios ou retrata diálogos (Fiorentini; Lorenzato, 2009, p. 118).

Figura 11 - Diário de bordo da pesquisadora



Fonte: Dados da pesquisadora (2023).

Parte integrante do ciclo de pesquisa, a análise dos dados foi concretizada com base na triangulação dos métodos de investigação, técnica utilizada em pesquisas e análises para melhorar a validade e a confiabilidade dos resultados. Deste modo,

[...] a triangulação teórica implica utilizar múltiplos referenciais teóricos, abordagens ou mesmo paradigmas para interpretar os resultados da pesquisa. O exame dos dados por diferentes teorias pode contribuir para a maior credibilidade dos resultados. Em pesquisas qualitativas, é comum a combinação entre observação, entrevistas e análise documental, o que caracteriza a triangulação de instrumentos e métodos de coleta de dados (Mattar; Ramos, 2021, p. 286).

Ao aplicar a triangulação dos dados e métodos, buscamos obter uma compreensão mais robusta e global do fenômeno estudado, considerando diferentes ângulos e perspectivas. A Figura 12 ilustra essa triangulação.

Figura 12 - Triangulação dos dados e métodos



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Os dados foram analisados na perspectiva de responder à questão central da pesquisa proposta: **“Como os alunos do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos se apropriam dos saberes relativos à Educação Financeira, durante a execução de atividades elaboradas com o uso da Resolução de Problemas?”**. A análise se apresenta no corpo da dissertação em dois momentos. O primeiro, durante as etapas da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas dentro do Contexto de Investigação e o segundo, por meio de uma análise geral dos contextos, em que foram destacados pontos convergentes e divergentes levantados durante os encontros, isto é, durante a resolução das tarefas.

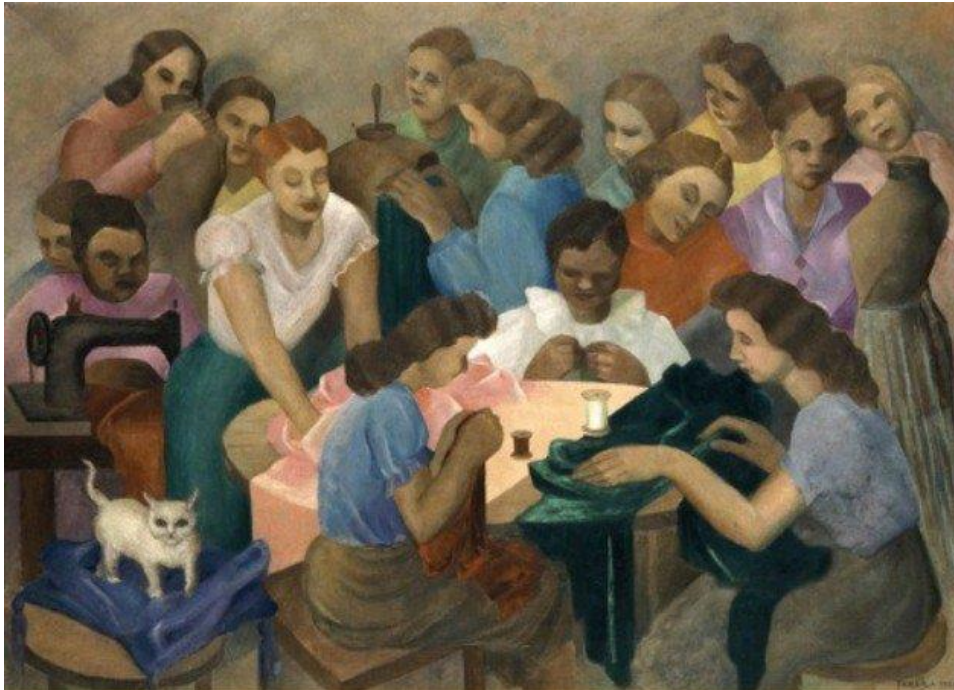
Na etapa final, o produto educacional produzido, na forma de *e-book*, cujo título é: *A Educação Financeira no contexto da Educação de Jovens e Adultos por meio da Resolução de Problemas*, servirá de apoio ao ensino e aprendizagem de alunos e professores que tenham interesse em conhecer mais sobre o assunto e seus conceitos. Acrescenta-se ainda que toda a proposta pedagógica deste projeto de pesquisa se concretizou alicerçada nos referenciais teóricos da área e enfatiza-se que esta pesquisa tem financiamento do projeto *Trilhas de Futuro – Educadores*, do Governo do estado de Minas Gerais.

Na próxima seção apresentamos o desenvolvimento da pesquisa, em que elaboramos e executamos o plano delineado na metodologia.

4 DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Assim como as costureiras, que unem pedaços de tecidos e fazem surgir uma nova peça, nesta seção tecemos o realizado durante a pesquisa, mantendo vivas as vozes dos participantes.

Figura 13 - A tela *Costureiras*¹⁶, de Tarsila do Amaral



Fonte: Disponível em: <https://www.culturagenial.com/quadro-operarios-de-tarsila-do-amaral/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

Esta pesquisa se concentra em questões relacionadas às finanças pessoais, como planejamento, orçamento, endividamento, gestão de dívidas, impostos, dentre outros. A pesquisa financeira desempenha um papel fundamental na compreensão e no desenvolvimento de estratégias para enfrentar desafios financeiros em diferentes níveis, desde o indivíduo até a economia global.

A produção dos dados aconteceu no desenvolvimento dos Contextos de Investigação, qual seja, planejamento, produção e aplicação das tarefas de ensino. O Contexto de Investigação refere-se ao ambiente mais amplo no qual uma pesquisa é realizada. Ele fornece a

¹⁶ *Costureiras* também se alinha ao horizonte temático e ideológico proposto em *Operários* e *Segunda Classe*. Na tela, vemos trabalhadoras têxteis em horário de serviço. Atualmente a tela pertence ao acervo do Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.culturagenial.com/obras-tarsila-do-amaral/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

estrutura e o panorama de fundo necessários para entender a relevância, a importância e os limites do estudo: “o Contexto de Investigação é o meio/*locus* pelo qual a coleta de dados da pesquisa é realizada. Deste modo, o Contexto de Investigação não é caracterizado apenas pelos processos matemáticos e estatísticos nele envolvidos, mas, também, pela interação entre eles, ou seja, pelas relações estabelecidas entre eles” (Vilas Bôas, 2020, p. 199). Nesse sentido,

[...] o aluno é agente de construção do seu conhecimento pelas conexões que estabelece entre seu conhecimento prévio e o contexto de investigação. O estudante está envolto numa perspectiva de trabalho colaborativo, à medida que os componentes do grupo interagem uns com os outros durante o processo de investigação, por isso as interações que se geram entre eles são determinantes no rumo que a investigação irá tomar (Campos; Wodewotzki, 2018, p. 94).

Os Contextos de Investigação são inspirados na proposta de Skovsmose (2000) sobre cenários de investigação.

Um cenário para investigação é aquele que convida os alunos a formularem questões e procurarem explicações. O convite é simbolizado pelo "O que acontece se...?" do professor. O aceite dos alunos ao convite é simbolizado por seus "Sim, o que acontece se...?". Dessa forma, os alunos se envolvem no processo de exploração. O "Por que isto...?" do professor representa um desafio e os "Sim, por que isto...?" dos alunos indicam que eles estão encarando o desafio e que estão procurando por explicações. Quando os alunos assumem o processo de exploração e explicação, o cenário para investigação passa a constituir um novo ambiente de aprendizagem. No cenário para investigação, os alunos são responsáveis pelo processo (Skovsmose, 2000, p. 06).

Skovsmose (2014, p. 45) ainda completa:

Um cenário para investigação é um terreno sobre o qual as atividades de ensino-aprendizagem acontecem. Ao contrário da bateria de exercícios tão característica do ensino tradicional de matemática, que se apresenta como uma estrada segura e previsível sobre o terreno, as trilhas dos cenários para investigação não são tão bem-demarcadas. Há diversos modos de explorar o terreno e suas trilhas. Há momentos de prosseguir com vagar e cautela, e outros de se atirar loucamente e ver o que acontece.

A pesquisa foi desenvolvida elencando os Contextos de Investigações da seguinte forma: o primeiro contexto aborda noções *a priori* sobre Educação Financeira e endividamento financeiro. O segundo trata do planejamento financeiro, no campo familiar e individual. No terceiro contexto, tratamos do uso das tecnologias digitais como ferramenta auxiliar no gerenciamento de finanças. O quarto contexto aborda os principais tipos de tributos aplicados em nosso cotidiano.

Os contextos de pesquisa são desenvolvidos baseando-se na Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas. Como já mencionado, essa metodologia de ensino é capaz de proporcionar uma abordagem dinâmica e eficaz para promover o aprendizado significativo, estimulando o desenvolvimento de habilidades essenciais para a vida.

A aprendizagem de Matemática através da Resolução de Problemas é importante, pois nos oferece uma experiência em profundidade, uma oportunidade de conhecer e delinear as dificuldades, de ter acesso às capacidades e limitações do conhecimento matemático que os estudantes possuem (Huaman Huanca; Silva, 2022, p. 04).

Além disso, a aprendizagem de Matemática ajuda a preparar os alunos para enfrentarem desafios do mundo real de maneira crítica e criativa. “O desenvolvimento da criticidade emerge de práticas investigativas dinâmicas e colaborativas, em situações contextualizadas na realidade dos alunos” (Giordano; Assis; Coutinho, 2019, p. 07). A estratégia escolhida na resolução de um problema dependerá do contexto específico do problema e das características envolvidas.

No Quadro 07 fazemos uma breve apresentação dos Contextos de Investigação desenvolvidos na pesquisa, seus objetivos e a carga horária.

Quadro 07 - Apresentação dos contextos

Contextos de Investigação	Objetivo	Carga horária (h/a)
<i>Noção a priori sobre a Educação Financeira e endividamento financeiro</i>	Verificar o nível de conhecimento financeiro e o grau de endividamento dos participantes da pesquisa.	04
<i>Planejamento financeiro</i>	Promover o entendimento de atitudes e comportamentos em relação às finanças e fornecer uma ferramenta prática para gerenciar as finanças individuais de maneira eficaz.	05
<i>Tecnologias digitais e o gerenciamento financeiro</i>	Estimular, por meio do uso de um aplicativo, a administração mais eficiente do gerenciamento financeiro, possibilitando o acompanhamento de receitas, despesas e controle de pagamentos.	02
<i>Os tributos na vida cotidiana</i>	Compreender como funciona o sistema fiscal do Brasil, incluindo os diferentes tipos de impostos, taxas e contribuições.	04

Fonte: Organizado pela pesquisadora (2023).

4.1 Contexto de Investigação: *Noção a priori sobre Educação Financeira e endividamento financeiro*

Objetivamos, neste Contexto de Investigação, verificar o nível de conhecimento financeiro dos participantes e seu grau de endividamento, incluindo a quantidade de dívidas, tipos de dívidas (por exemplo, cartões de crédito, empréstimos pessoais); identificar se precisam de orientação para gerenciar melhor suas finanças e evitar o endividamento, auxiliando-os a tomar decisões financeiras mais assertivas.

Iniciar a abordagem da Educação Financeira com base nos conhecimentos existentes pode ajudar a identificar lacunas nos conceitos *a priori* e tornar possível uma experiência de aprendizagem mais envolvente na qual os educandos se conectem ao conteúdo de maneira mais significativa, relacionando-o ao que já sabem; ademais, “[...] os estudantes da EJA aprendem sobre Educação Financeira tardiamente e, com isso, têm que lidar com os temas financeiros enquanto estudam, antes de terem qualquer conhecimento do assunto em sala de aula” (Silva; Carneiro; Carneiro, 2024, p. 11).

O conhecimento financeiro é uma habilidade vital e sua ausência pode resultar em decisões financeiras inadequadas. Aumento do acesso ao crédito, flutuações econômicas e mudanças nos padrões de consumo podem influenciar significativamente o endividamento financeiro – por sua vez, este pode afetar negativamente a qualidade de vida das famílias, causando estresse financeiro, conflitos familiares e impactos psicológicos. Além disso, tem implicações econômicas mais amplas, contribuindo para taxas de inadimplência e afetando a estabilidade financeira do país.

É comum pessoas e empresas recorrerem ao crédito para financiar investimentos, projetos ou despesas que excedam sua capacidade de pagamento imediato. Por isso, o endividamento deve ser gerido com responsabilidade para evitar problemas financeiros graves.

Independentemente de quanto recebemos pelo nosso trabalho ou de nossos investimentos, o que determina nossa saúde financeira são nossos gastos. Em outras palavras, “não é a nossa renda, mas sim o nosso consumo que determina se teremos ou não dificuldades financeiras, se somos ricos ou não” (Cerbasi, 2019, p. 17).

Essa afirmação destaca a ideia de que a saúde financeira e a sensação de riqueza não são determinadas apenas pela renda individual ou familiar, mas sim pela forma como se gerenciam e se consomem esses recursos.

4.1.1 Problema gerador 01: “Noção *a priori* sobre a Educação Financeira”

Entender as percepções iniciais sobre a Educação Financeira é importante para desenvolver estratégias eficazes de ensino e promover uma EF mais contextualizada. Esse problema gerador possibilita aos participantes compreenderem uma Educação Financeira que vá além da teoria, sendo adaptada às suas necessidades individuais e integrada de maneira prática em suas vidas, contribuindo assim para o desenvolvimento de habilidades financeiras significativas.

Perpassando pelas etapas da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas, propostas por Allevato & Onuchic (2021), realizamos as ações em 02 h/a, contando com a participação de 09 alunos em ambas as aulas.

- **Aula 01**

Etapa (1) – Proposição do problema: para introduzir o problema gerador, sugerimos aos participantes da pesquisa que fizéssemos uma roda de conversa. Essa ação visa conhecer os assuntos do problema gerador de maneira mais profunda e contextualizada e, “[...] nesta perspectiva, os argumentos e os conceitos são construídos e reconstruídos pelos exercícios da escuta e do diálogo com seus pares” (De Almeida; Câmara [*s.d.*]). Conforme Pinheiro (2020, p. 02), “A proposição de rodas de conversa tem sido um dos modos de consubstanciar dialogicamente intentos educativos e sistematização de informações”.

Com os alunos reunidos (Figura 14), projetamos por meio do *datashow* o ponto de partida do problema, qual seja, “Noção *a priori* sobre a Educação Financeira”. Para instigar os participantes a professora/pesquisadora conduziu a roda de conversa a partir das perguntas geradoras elencadas no Quadro 08.

Figura 14 - Roda de conversa com os participantes da pesquisa a respeito de noções *a priori* sobre Educação Financeira



Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023).

Quadro 08 – Perguntas geradoras sobre noções *a priori* sobre Educação Financeira

1) Qual é a sua compreensão sobre o termo “Educação Financeira”?
2) Como você costuma administrar suas receitas e despesas?
3) Quais são os principais desafios que você enfrenta em relação às suas finanças?
4) Qual é a sua percepção sobre a importância de economizar dinheiro?
5) Como você lida com dívidas, se tiver alguma?
6) Quais conhecimentos você tem sobre a Educação Financeira?

Fonte: Organizado pela pesquisadora (2023).

Etapa (2) – Leitura individual: neste momento os participantes da pesquisa foram desafiados a utilizar seus conhecimentos prévios. Solicitamos uma leitura individual, reflexiva e silenciosa a respeito das indagações. Em seguida pedimos que cada um deles pensasse numa solução geral e abrangente.

- **Aula 02**

Etapa (3) – Leitura em conjunto e Etapa (4) – Resolução do problema: para o desenvolvimento destas etapas, a turma foi dividida em três pequenos grupos, com três participantes. Cada aluno apresentou sua proposta aos demais integrantes, discutiram entre eles as soluções para as questões propostas e analisaram coletivamente, se eram convergentes ou divergentes.

Etapa (5) – Observar e incentivar: aconteceu paralelamente às Etapas 03 e 04. Nesta fase, a professora/pesquisadora usou o procedimento de escuta ativa, prestando atenção às contribuições dos alunos. Orientou perguntas de esclarecimento e convidou os alunos mais silenciosos a compartilharem suas opiniões, ideias, e atuou como mediadora, garantindo que o diálogo permanecesse respeitoso e construtivo.

Etapa (6) – Registro das resoluções na lousa e Etapa (7) – Plenária: em função do número reduzido de alunos participantes optamos pela apresentação apenas de forma verbal e individual. Destacamos aqui alguns desses apontamentos, respeitando para a transcrição tal qual foi dito:

***Aluna NS:** Eu sou a mais velha da turma, tenho muita experiência de vida. Procuo gastar com consciência, não gasto mais do que ganho, se eu “fazer” isso já sei que vou ficar no “vermelho” no mês seguinte. Como diz o ditado: “não podemos colocar a carroça na frente dos bois”.*

***Aluna GR:** Não gosto nem de pensar em Educação Financeira, sou muito mal-educada neste sentido, meu dinheiro não dá para nada, quando chega o final do mês eu chego a pensar que fui roubada, mas aí percebo que o ladrão sou eu mesma.*

***Todos:** Risos.*

***Aluna TR:** Desculpa, professora, mas eu preciso falar uma coisa... eu te adoro, de coração, mas eu detesto suas aulas, você me machuca, toca na minha ferida, pra mim falar dessas coisas de dinheiro é uma tortura.*

Eu não tenho controle, gasto sem limites, preciso me tratar...

Meu marido e minhas filhas não me deixam mais fazer as compras da casa. Não estou podendo entrar numa loja nem para pagar uma dívida, pois com

certeza eu vou remontar o que eu já devo. Tudo que eu vejo eu quero comprar, mesmo sem a menor precisão.

Nas palavras das alunas GR e TR, percebemos a necessidade da promoção de atividades práticas que permitam aos alunos aplicarem conceitos financeiros no dia a dia, que sejam relevantes para sua vivência. A falta de um orçamento pessoal e familiar pode ser uma fonte considerável de estresse financeiro.

***Aluno MJ:** Eu compro pra matar minha vontade, sem olhar nada, não olho taxa de juros, preço final, nada, compro para matar o meu desejo de consumo. Olho o presente e esqueço do futuro.*

Fico querendo trocar meu carro todo ano, na troca, pra pagar a diferença, só olho o valor da prestação, se dá pra eu pagar todo mês, eu compro e pronto. Estou tentando mudar, mas é muito difícil, tenho minhas recaídas...

A fala de MJ justifica a importância da pesquisa e percebe-se a carência da conscientização da EF, da prevenção do endividamento e do incentivo de práticas como a criação de reservas financeiras, a elaboração de orçamentos e a reflexão antes de tomar decisões financeiras significativas.

Nessas circunstâncias, torna-se perceptível a importância de integrar noções sobre Educação Financeira no ambiente escolar, pois esta é capaz de fornecer ferramentas essenciais para uma vida financeira mais sólida e consciente.

Etapa (8) – Busca de consenso: aconteceu paralelamente às Etapas 06 e 07. Além das falas transcritas na Etapa 07, tivemos outras, as quais são:

***Aluna ES:** Eu nunca nem tinha ouvido falar antes desse negócio de Educação Financeira, só agora mesmo, na aula. Estou realmente precisando aprender a gastar. O dinheiro é pouco e as dívidas são muitas.*

***Aluno WR:** Eu trabalho na roça e moro com meus pais, gasto meu dinheiro comprando roupa e coisas pra mim.*

***Aluna MR:** E seu filho? Não dá nada pra ele?*

***Aluno WR:** Ah, é, eu tenho um filho, dou dinheiro pra mãe dele também, mas não sei nada sobre Educação Financeira.*

***Aluno IM:** Eu sou tímido, tenho vergonha de falar, gasto meu dinheiro comigo mesmo. E não dá pra nada. Eu nunca tinha ouvido falar de Educação Financeira antes das suas aulas.*

***Aluna MP:** Eu moro com minha 'vó, meu dinheiro é pra pagar minhas coisas. Não sei muita coisa sobre Educação Financeira, não. Quero aprender.*

***Aluno MJ:** Educação Financeira é muito importante, antes de aprender a economizar precisamos mesmo é aprender a lidar com as “benditas” dívidas e a falta de dinheiro para poder pagar elas.*

A unidade de pensamento foi fácil. Notamos pelas falas dos participantes que eles têm pouca noção sobre Educação Financeira, passaram a familiarizar-se com o tema apenas durante as aulas dessa disciplina eletiva; no entanto, demonstraram interesse e acham importante a sua abordagem em sala de aula.

Ademais, constatamos a partir da fala do aluno participante MJ a importância de abordarmos a EF primeiramente pela discussão do endividamento, planejamento e orçamento, antes de se falar em poupança.

Essas etapas permitiram a “[...] partilha de experiências e o desenvolvimento de reflexões sobre as práticas educativas dos sujeitos, em um processo mediado pela interação com os pares, através de diálogos internos e no silêncio observador e reflexivo” (Moura; Lima, 2014, p. 99). “O diálogo é um ponto crucial no processo de aprendizagem e implica em interações entre educador e educandos” (Argena, 2021, p. 46).

Etapa (9) – Formalização do conteúdo: esse é o momento de expressar a padronização do tema, *Noção a priori sobre a Educação Financeira*. As noções apresentadas pelos estudantes forneceram uma base para a EF formal, aprimoraram e expandiram seus conhecimentos, fornecendo informações estruturadas, estratégias práticas e uma compreensão melhor dos princípios financeiros. A conscientização sobre as noções é essencial para adaptar as estratégias de ensino às necessidades e ao entendimento prévio dos alunos sobre o tema.

Por meio de uma abordagem educacional mais aberta e ajustada às características específicas do público da EJA, tornou-se possível refletir a diversidade de experiências e conhecimentos trazidos, promovendo uma discussão crítica, dialógica e reflexiva com esses estudantes, pois, “[...] quando os alunos assumem o processo de exploração e explicação, o cenário para investigação passa a constituir um novo ambiente de aprendizagem. No cenário para investigação, os alunos são responsáveis pelo processo” (Skovsmose, 2000, p. 72).

Etapa (10) – Proposição e resolução de novos problemas: em harmonia com as ponderações feitas pelos participantes, na aula subsequente, estudaremos sobre o endividamento financeiro, sendo este o próximo problema gerador. “Na Resolução de Problemas, o professor pode optar por escolher determinados problemas, apresentando aulas mais dinâmicas juntamente com os estudantes de acordo com o nível em que estão, além de obedecer ao programa curricular” (Huaman Huanca; Silva, 2022, p. 05). Dessa forma o professor não apenas torna as aulas mais dinâmicas, mas também cria um ambiente de aprendizado que promove a participação ativa, a reflexão crítica e a aplicação prática do conhecimento.

Assim, seguimos para o problema gerador 02 deste Contexto de Investigação.

4.1.2 Problema gerador 02: “Endividamento financeiro”

Embora o endividamento financeiro seja uma prática comum e muitas vezes necessária, ele pode se tornar um problema se não for gerenciado de forma apropriada.

Infelizmente, muitas pessoas encontram-se com problemas financeiros, pois não aprenderam a lidar com o dinheiro de forma racional, o que evidencia a importância de as escolas abordarem a temática da Educação Financeira, contribuindo desta forma para a construção de cidadãos mais responsáveis e comprometidos com suas finanças (Rodrigues; Silva; Rodrigues, 2024, p. 08).

As causas do endividamento incluem a busca por melhor qualidade de vida, pressões sociais para manter um padrão de consumo elevado, acesso facilitado ao crédito e eventos imprevistos, como desemprego ou despesas médicas inesperadas.

Orientados pela Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas, desdobramos a atividade em 02h/a, sendo que participaram da primeira aula 10 alunos e, da segunda, 08 alunos.

- **Aula 01**

Etapa (1) - Proposição do problema: para apresentar a situação-problema, “Endividamento financeiro”, utilizamos uma ficha-questionário, inspirada em Campos & Kistemann Júnior (2015, p. 21-23), com adaptações, a qual apresentamos no Apêndice B. O objetivo foi identificar o que os participantes da pesquisa sabem sobre como gerenciar suas finanças.

Etapa (2) - Leitura individual: na sala de aula, após a entrega das fichas-questionário aos participantes presentes, recomendamos a leitura individual detalhada das questões e, logo em seguida, que fosse indicada a resposta que mais se adequasse à condição de cada um.

Etapa (3) - Leitura em conjunto e Etapa (4) – Resolução do problema: os 08 alunos participantes, presentes na aula, reuniram-se em dois quartetos e puderam ler, analisar, comparar suas respostas com as respostas dadas pelos colegas do grupo.

Etapa (5) - Observar e incentivar: a professora/pesquisadora incentivou a reflexão durante a resolução das questões, buscou promover a autonomia dos alunos na condução das conversas. Essa ação não apenas fortalece as habilidades cognitivas, mas também desenvolve a autonomia dos alunos e os prepara para enfrentar desafios de maneira mais eficaz. Nessa direção, compreendemos que a

A metodologia de Resolução de Problemas não está restrita a solucionar problemas, mas sim abrange a compreensão de como será o processo para resolvê-lo. Todas as etapas previstas na Resolução de Problemas, bem como a mediação do professor, auxiliam o aluno a se tornar autônomo (Silva, 2021, p. 88).

Recolhemos as fichas-questionário respondidas para que fossem tabuladas e discutidas em plenária na próxima aula.

- **Aula 02**

Etapa (6) - Registro das resoluções na lousa e Etapa (7) – Plenária: com os participantes na sala de vídeo, usando o *datashow* e o *notebook*, projetamos na tela o Quadro 09, em que apresentamos os itens da ficha-questionário com as tabulações das respostas dos participantes da pesquisa.

Quadro 09 – Nível de endividamento financeiro dos participantes

Tabulação da ficha-questionário “Nível de endividamento financeiro dos participantes”	
1) Qual a sua renda mensal?	Resposta dos participantes
(A) Até 1 salário-mínimo (R\$ 1.320,00).	(A): 08
(B) Mais de 1 até 1,5 salário-mínimo (de R\$ 1.320,00 até R\$ 1.980,00).	(B): 00
(C) Mais de 1,5 até 2 salários-mínimos (de R\$ 1.980,00 até R\$ 2.640,00).	(C): 01
(D) Mais de 2 até 3 salários-mínimos (de R\$ 2.640,00 até R\$ 3.960,00).	(D):01
(E) Acima de 3 salários-mínimos.	(E):00
(F) Não possui renda.	(F):00
(G) Não soube responder.	(G):00

2) Como você se sente a respeito dos seus conhecimentos para gerenciar seu próprio dinheiro?	Resposta dos participantes
(A) Nada seguro – Eu gostaria de possuir um nível melhor de Educação Financeira. (B) Não muito seguro – Eu gostaria de saber um pouco mais sobre finanças. (C) Razoavelmente seguro – Eu conheço a maioria das coisas que eu precisaria saber sobre o assunto. (D) Muito seguro – Eu possuo conhecimentos bastante amplos sobre finanças.	(A):06 (B):03 (C):01 (D):00
3) Onde você adquiriu a maior parte dos seus conhecimentos para gerenciar o seu dinheiro?	Resposta dos participantes
(A) Em casa com a família. (B) De conversas com amigos. (C) De revistas, livros, TV, rádio e internet. (D) De minha experiência prática, pois nunca tive nenhuma orientação.	(A):00 (B):02 (C):00 (D):08
4) Geralmente, você termina o mês com que saldo?	Resposta dos participantes
(A) Positivo. (B) Negativo.	(A):02 (B):08
5) Você utiliza, ou já utilizou, alguma ou mais de uma das opções abaixo?	Resposta dos participantes
(A) Limite do cheque especial. (B) Limite do cartão de crédito. (C) Crediário ou limite de cartões de lojas ou supermercados. (D) Empréstimo pessoal (financiamento). (E) Financiamentos de automóveis. (F) Financiamentos de imóveis.	(A):02 (B):08 (C):01 (D):05 (E):02 (F):00
6) Você tem algum tipo de dívida (empréstimos, financiamentos, cheque especial, cartão de crédito)?	Resposta dos participantes
(A) Sim, tenho, mas trata-se de financiamento de longo prazo, cuja prestação eu sempre procuro pagar em dia. (B) Sim, tenho, mas não sei bem quando nem como irei pagá-las. (C) Sim, mas vou pagá-las em pouco tempo, já que tomei o cuidado de calcular na ponta do lápis como e quando iria quitá-las. (D) Não, não tenho dívidas pessoais. Sempre faço o planejamento necessário para comprar à vista e com desconto.	(A):04 (B):02 (C):04 (D):00

7) Utiliza alguma planilha para gerenciar seus ganhos e gastos?	Resposta dos participantes
(A) Sim. (B) Não.	(A):01 (B):09
8) Costuma planejar com antecedência seus ganhos e gastos pessoais?	Resposta dos participantes
(A) Sim. (B) Não.	(A):08 (B):02
9) Você costuma pesquisar os preços antes de comprar algo?	Resposta dos participantes
(A) Sim. (B) Não.	(A):05 (B):05
10) Você, para comprar um determinado produto desejado, prefere fazer o quê?	Resposta dos participantes
(A) Guardar o dinheiro e pagar à vista. (B) Dá uma entrada e financia o resto em alguns meses. (C) Financiar em alguns meses.	(A):02 (B):05 (C):03
11) Antes de fazer uma nova prestação ou de usar o cartão de crédito você soma as prestações que já tem que pagar todo mês?	Resposta dos participantes
(A) Sim. (B) Não. (C) Às vezes.	(A):04 (B):04 (C):02
12) Dos itens, a seguir, qual/quais você utiliza mais para efetuar compras?	Resposta dos participantes
(A) Cartão de crédito. (B) Cartão de débito. (C) Dinheiro. (D) Pix. (E) Cartão de lojas. (F) Carnês.	(A):09 (B):05 (C):03 (D):07 (E):01 (F):02

13) Você tem conhecimento sobre juros simples e juros compostos?	Resposta dos participantes
(A) Sim. (B) Não.	(A):03 (B):07
14) Quando você faz compras a prazo, você costuma fazer o quê?	Resposta dos participantes
(A) Vê o valor das prestações. (B) Calcula os juros mensais. (C) Vê o valor final do produto. (D) Não compra a prazo, prefere comprar à vista.	(A):07 (B):01 (C):02 (D):00
15) Você possui uma poupança ou um investimento para os momentos de dificuldades e para o futuro?	Resposta dos participantes
(A) Sim. (B) Não.	(A):08 (B):02
16) Você considera que possui formação ou informações necessárias por parte dos bancos, da mídia, da escola, das lojas ou de outras fontes para decidir, de maneira consciente, como utilizar melhor o seu dinheiro, seja para consumir ou para investir?	Resposta dos participantes
(A) Sim. (B) Não.	(A):00 (B):10
17) Sua qualidade de vida (trabalho, saúde, família) tem relação com uma boa gestão do seu orçamento pessoal?	Resposta dos participantes
(A) Sim. (B) Não.	(A):08 (B):02

Fonte: Organizado pela pesquisadora (2023).

Dentre os dez participantes da pesquisa, em relação à renda mensal, 80% disseram receber até um salário-mínimo. Sobre o sentimento a respeito dos seus conhecimentos para gerenciar seu próprio dinheiro, 90 % se sentem nada seguros ou não muito seguros. Sobre como foi adquirida a maior parte dos seus conhecimentos para gerenciar o seu dinheiro, 80% afirmam nunca ter tido nenhuma orientação e 80% terminam o mês com saldo negativo. Sobre a utilização das opções de crédito, a maioria faz uso é do limite do cartão de crédito e do empréstimo pessoal.

Todos os participantes asseveraram que possuem algum tipo de dívida, 90% não fazem uso de uma planilha para gerenciar seus ganhos e gastos; no entanto, apesar de não fazerem um planejamento orçamentário, 80% ratificam que costumam planejar com antecedência seus ganhos e gastos pessoais e 50% costumam pesquisar os preços antes de comprar algo. Apenas 20% costumam guardar o dinheiro e pagar as compras à vista quando desejam comprar um determinado produto desejado; os demais 80% preferem financiar em alguns meses, dando entrada inicial, ou não. Quanto a fazer uma nova prestação ou usar novamente o cartão de crédito, 40% dizem não somar as prestações que já têm que pagar todo mês e 20% fazem isso somente às vezes.

Embora utilizem majoritariamente o cartão de crédito para pagar as contas, muitos pagam por meio do Pix e do cartão de débito. 70% não têm conhecimento sobre juros simples e juros compostos. Ao fazerem compras a prazo, 70% costumam ver o valor das prestações. 80% não possuem uma poupança ou um investimento para os momentos de dificuldades e para o futuro. 100% afirmam não possuir formação ou informações necessárias por parte dos bancos, da mídia, da escola, das lojas ou de outras fontes para decidir, de maneira consciente, como utilizar melhor o seu dinheiro, para consumir ou para investir; e 80% disseram que sua qualidade de vida (trabalho, saúde, família) tem relação com uma boa gestão do seu orçamento pessoal.

Reproduzimos aqui as reflexões dos participantes em relação à ficha-questionário:

***Aluno MJ:** Pelas nossas respostas, dá pra ver que estamos gastando mais do que podemos, se não começarmos a planejar e gastar menos, essas dívidas só vão remontando, falo isso por mim mesmo. Vira uma “bola de neve”. Está faltando pra nós o dinheiro, mas também estamos precisando gastar melhor o que temos.*

***Aluna NS:** Por isso que eu só gasto o que eu tenho mesmo, faço de tudo pra não gastar além da conta. A gente ganha pouco e o custo de vida é alto, precisamos controlar.*

***Aluna MR:** Você tem condições, NS. Eu já gasto às vezes o que eu tenho e que eu não tenho. Com três filhos pequenos e sozinha, é difícil. E olha que minha mãe e minha vó me ajudam demais, aí de mim se não fossem elas. Eu estou tentando não remontar as contas, mas quase sempre não dá. O jeito é ir dividindo no cartão ou no boleto.*

***Aluna ES:** Pra mim também é quase desse jeito, tenho três meninas, duas são gêmeas, moro com minha vó, que é tudo pra mim e me ajuda demais, o pai das meninas ajuda, mas não dá pra muita coisa. Quando uma criança te pede alguma coisa pra comer, é difícil negar. Vou gastando o limite do cartão de crédito e pagando aos poucos.*

***Aluna TR:** Nem cartão de crédito eu tenho mais, estourei todos limites, meu marido está pagando as minhas contas e, se Deus quiser, eu vou conseguir me controlar mais daqui pra frente.*

Aluna GR: Fiz empréstimos no meu benefício, foi a maior besteira que eu fiz, estou pagando um preço alto. Com muita dificuldade agora estou anotando as dívidas e pagando primeiro aquilo que não pode atrasar, o resto fica mais pra frente. O aluguel é o primeiro que eu pago, não posso ficar na rua com meus filhos.

Esses participantes consumidores, aparentemente, estão se sentindo tentados a adquirir bens e serviços sem uma avaliação cuidadosa de sua capacidade de pagamento, o que conseqüentemente tem levado a um aumento no consumo. No entanto, percebemos que o cuidado necessário com os filhos contribui para o endividamento.

Essas respostas e reflexões nos levam a acreditar, conforme Luiz; Pereira (2019, p. 10), que “quando de uma compra a prazo, o valor da prestação parece tão pequeno diante da vontade de se ter um bem específico, que muitos consumidores não percebem o valor que estão perdendo nessa compra”.

Etapa (8) - Busca do consenso: aconteceu de maneira concomitante às Etapas (06) e (07). Na roda de conversa observamos a concordância dos participantes em afirmarem que ganham pouco, está faltando dinheiro, mas também planejamento de seus gastos. Essas observações indicam uma situação em que o problema financeiro pode ser influenciado tanto pela falta de recursos, quanto pela necessidade de uma gestão mais eficaz das finanças pessoais. Pelas respostas assinaladas, foi possível perceber no diálogo que os participantes possuem um alto nível de endividamento financeiro e pouco e/ou nenhum conhecimento para gerir suas finanças.

Os alunos participantes disseram compreender que suas fragilidades em relação à Educação Financeira têm gerado, conseqüentemente, o endividamento financeiro. Destacaram que a facilidade do crédito tem resultado em maior acesso a empréstimos, cartões de crédito e outras formas de financiamento.

Etapa (9) - Formalização do conteúdo: por meio das discussões e troca de informações entre os participantes foi possível distinguir entre o endividamento saudável, gerenciado de forma consciente, e o endividamento excessivo, que pode levar a sérios problemas financeiros.

Para corroborar esse pensamento, recorreremos à afirmação de Tinoco (2020, p. 16): “a Educação Financeira vem ganhando protagonismo por oferecer ferramentas que formam o cidadão apto a tomar decisões autônomas de consumo e poupança equilibrados para o planejamento de sua vida financeira no curto, médio e longo prazo”. Indivíduos que compreendem os princípios básicos de gestão financeira são mais propensos a utilizar o crédito de maneira responsável.

Etapa (10) - Proposição e resolução de novos problemas: observando as situações da vida real enfrentadas por estes estudantes, evidencia-se a necessidade de se trabalhar a elaboração de um planejamento financeiro, pois este é frequentemente considerado o alicerce da Educação Financeira. É uma ferramenta essencial para o gerenciamento eficaz das finanças pessoais, oferece uma visão clara de receitas, despesas e prioridades financeiras de uma família ou pessoa. Este será nosso Contexto de Investigação subsequente.

4.2 Contexto de Investigação: *Planejamento financeiro*

Este Contexto de Investigação tem como objetivo promover o entendimento de atitudes e comportamentos em relação às finanças, acompanhando despesas e receitas e identificando padrões de gastos a fim de entender para onde o dinheiro está indo e fornecer uma ferramenta prática para gerenciar as finanças individuais de maneira eficaz.

O planejamento financeiro “visa assegurar o sucesso de nossos objetivos e blindar nossas contas para minimizar a possibilidade de perdermos aquilo que nos esforçamos tanto para conseguir” (Cerbasi, 2019, p. 91). Nesse sentido, entendemos que este processo envolve a criação de estratégias para administrar com eficácia os recursos financeiros de uma pessoa, família ou organização. É um processo contínuo e dinâmico: à medida que sua vida e suas metas evoluem, seu plano financeiro deve se adaptar.

Nesse entendimento, Cerbasi (2019) destaca, pois, que planejamento financeiro “não é apenas um instrumento para a adquirir bens de consumo. Ele também refina nossa capacidade de fazer escolhas, a fim de que possamos conquistar, de forma equilibrada e sustentável, mais qualidade de vida e melhores realizações” (Cerbasi, 2019, p. 91). Ele é fundamental para ajudar as pessoas a enfrentarem desafios econômicos, gerenciar suas finanças de forma eficaz, alcançar objetivos de curto, médio e longo prazo e garantir estabilidade financeira.

Estabelecer um orçamento é a base do planejamento financeiro, o que envolve o registro detalhado de receitas e despesas de uma pessoa ou família durante um período determinado, geralmente mensal. Assim, “[...] o primeiro passo para fazer um orçamento é registrar todos as receitas e as despesas diárias [...]” (Marconato; Ferreira, 2020, p. 11), atividade “[...] na qual a pessoa realiza uma previsão, possibilitando um melhor controle da vida financeira” (Hurtado; Freitas, 2019, p. 09).

4.2.1 Problema gerador 01: “Orçamento financeiro familiar”

O orçamento financeiro familiar proporciona uma visão abrangente da situação financeira da família, ajudando a evitar endividamento excessivo, alcançar metas financeiras e promover o bem-estar financeiro do referido grupo de pessoas. Para melhor entendimento e gestão do orçamento financeiro, é importante que crianças e jovens sejam incluídos em atividades que enfatizem a importância da conscientização financeira. Não importando a idade ou classe social, as pessoas “[...] têm ou terão contato com dinheiro de diversas maneiras, como: pagar contas, receber salário, fazer compras, usar cartão de crédito e realizar empréstimos, entre outros (Martins; Damasceno; Oliveira, 2024, p. 04).

A carga horária deste problema gerador foi de 02h/a; participaram da primeira aula 10 alunos e da segunda, 06 alunos. Todo o processo foi desenvolvido fazendo uso das etapas apontadas por Allevato & Onuchic (2021), na Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas.

- **Aula 01**

Etapa (1) – Proposição do problema: com os alunos reunidos na sala de vídeo, fizemos a proposição do problema gerador, “Orçamento financeiro familiar”.

Etapa (2) – Leitura individual: sugerimos, primeiramente, que cada participante pensasse e anotasse em seu caderno as despesas mensais de sua família, categorizando-as em necessária ou supérflua e do tipo fixa ou variável.

Etapa (3) – Leitura em conjunto e Etapa (4) - Resolução do problema: após esse momento, usando *notebook* e *datashow*, fizemos projeção na tela de uma planilha (Figura 15) para que, coletivamente, em comum acordo, fizessem o preenchimento do orçamento familiar de uma família fictícia, levando em consideração que esta família é composta por 04 membros e a soma de seus rendimentos mensais é de R\$3.000,00.

Figura 15 - Planilha fictícia - Orçamento financeiro familiar

	A	B	C	D	E	F	G
1	ORÇAMENTO FINANCEIRO DA FAMÍLIA EJA						
2	RECEITAS						
3	Tipo de receita	Valor	Receita total da família				
4	Receita fixa	R\$ 2.500,00	R\$ 3.000,00				
5	Receita variável	R\$ 500,00					
6	DESPESAS						
7		Categoria da despesa		Tipo da despesa		Valor estimado	
8	Descrição da despesa	Necessária	Supérflua	Fixa	Variável		
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19	Despesa total da família						
20	SALDO MENSAL FAMILIAR						
21	Receita total da família	R\$ 3.000,00					
22	Despesa total da família						
23	SALDO TOTAL						
24	(receitas - despesas)						
25							

Fonte: Organizada pela pesquisadora (2023).

Etapa (5) - Observar e incentivar, Etapa (6) - Registro das resoluções na lousa e Etapa (7) - Plenária: para resolução destas etapas, o que aconteceu coletivamente, os participantes foram sugerindo e discutindo os dados, simultaneamente digitados e projetados pela professora. A discussão foi um tanto quanto acalorada; às vezes demoravam a entrar em consenso sobre a descrição das despesas e o seu valor estimado. Seguem algumas falas nesse sentido que merecem destaque:

Aluna MR: Pra mim, uma despesa necessária e que eu não abro mão de colocar na planilha dessa família é o plano funerário.

Todos: Risos.

Aluna MR: Estou falando sério, ninguém sabe o dia de amanhã, minha vó paga a funerária pra todo mundo, pra mim e meu três filhos também.

Aluno MJ: Pra mim não pode faltar é a carne, a melhor coisa que tem é um churrasquinho final de semana.

Aluna MR: Nem sei o que é isso, lá em casa a carne é regrada, quando tem, né! Meu sonho era poder levar meus filhos, e minha vó e minha mãe lá no

*Abelha Negra*¹⁷ ou na *Usina*¹⁸, pra fazer um churrasco, ir na piscina e tomar uma cerveja.

Torna-se evidente que “[...] posicionar-se sobre a necessidade de consumo requer uma atitude reflexiva, pois esta decisão pode influenciar o orçamento financeiro pessoal e/ou familiar” (Chiappetta; Silva, 2021, p. 138).

Após a unicidade de opinião dos participantes da pesquisa, o preenchimento da planilha foi concluído, como se vê na Figura 16.

Figura 16 - Planilha fictícia - Orçamento da “Família EJA”

	A	B	C	D	E	F
1	ORÇAMENTO FINANCEIRO DA FAMILIA EJA					
2	RECEITAS					
3	Tipo de receita	Valor	Receita total da familia			
4	Receita fixa	R\$ 2.500,00	R\$ 3.000,00			
5	Receita variável	R\$ 500,00				
6	DESPESAS					
7		Categoria da despesa		Tipo da despesa		Valor estimado
8	Descrição da despesa	Necessária	Supérflua	Fixa	Variável	
9	Aluguel	x		x		R\$ 400,00
10	Energia elétrica	x		x		R\$ 140,00
11	Água	x		x		R\$ 95,00
12	Internet	x		x		R\$ 80,00
13	Telefone celular	x		x		R\$ 20,00
14	Supermercado	x		x		R\$ 800,00
15	Açougue	x		x		R\$ 200,00
16	Padaria	x		x		R\$ 75,00
17	Alimentação (Lanche escolar, lanchonete)		x		x	R\$ 150,00
18	Lazer		x		x	R\$ 200,00
19	Beleza	x			x	R\$ 200,00
20	Remédios	x			x	R\$ 100,00
21	Plano de saúde/consulta médica	x			x	R\$ 300,00
22	Plano funerário	x		x		R\$ 35,00
23	Bens pessoais (Roupas, calçados e acessórios)	x			x	R\$ 400,00
24	Passagens/Combustível	x				R\$ 200,00
25	Presentes		x			R\$ 100,00
26	Despesa total da familia					R\$ 3.615,00
27	SALDO MENSAL FAMILIAR					
28	Receita total da familia	R\$ 3.000,00				
29	Despesa total da familia	R\$ 3.615,00				
30	SALDO TOTAL	R\$3000,00 - R\$3615,00 = - R\$ 615,00				
31	(receitas - despesas)					
32						

Fonte: Organizada pelos participantes da pesquisa (2023).

¹⁷ Clube Campestre da cidade de Poté/Minas Gerais.

¹⁸ Bar e área de lazer nas imediações de uma antiga barragem na cidade de Poté/Minas Gerais.

- **Aula 02**

Ainda na **Etapa (07) – Plenária**: na aula seguinte, reunidos novamente na sala de vídeo, (Figura 17), os resultados foram avaliados. Para tal, fizemos as perguntas geradoras da roda de conversa que estão relacionadas no Quadro 10.

Figura 17 - Participantes da pesquisa discutindo questões sobre o orçamento familiar da “Família EJA”



Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023).

Quadro 10 – Perguntas reflexivas sobre orçamento familiar

1) Na sua concepção, como está a saúde financeira desta família?
2) É possível acrescentar mais algum gasto ou é preciso contenção de despesas?
3) O saldo total foi positivo ou negativo? Caso seja negativo, que mudanças você propõe neste orçamento, para o saldo ficar positivo ou, pelo menos, zerado?
4) O que vocês acham: por meio da planilha ficou mais fácil ou mais difícil de enxergar e gerir as receitas e despesas?

Fonte: Organizado pela pesquisadora (2023).

Registramos aqui, fielmente, algumas das reflexões feitas pelos participantes:

Aluna EA: Essa família está muito doente financeiramente, coitada, está pior que muitos de nós. (Risos). A gente brinca, mas a maioria de nós vive essa realidade.

Aluno MJ: Realmente é preciso ajustar o orçamento dessa família, mas está tudo tão caro, parece tudo necessário, é difícil saber de onde tirar.

Aluna TR: Acho que nós também devemos criar nosso orçamento, professora.

Professora: Ótima sugestão, TR, já estava em nosso planejamento, faremos nas próximas aulas

Aluna MR: Não está fácil para ninguém. Pra mim ainda está faltando coisas e na verdade tem é que tirar, já estourou o limite de gastos. Isto vale pra Família EJA e para todos nós.

Aluna NS: Na planilha ficou bem melhor pra gente enxergar o que ganhou e o que gastou, quer dizer, as nossas receitas e despesas.

Etapa (8) Busca do consenso: aconteceu em paralelo às Etapas (05), (06) e (07). Ter um orçamento negativo significa que as despesas excedem a receita disponível, levando a um *déficit* financeiro. Percebe-se que a Família EJA está com o orçamento negativo, ou seja, enfrenta desafios significativos em termos de saúde financeira. Nesse contexto é essencial que essa família avalie sua situação financeira, faça ajustes conforme necessário e busque apoio, caso seja preciso.

Desenvolver hábitos financeiros saudáveis e tomar medidas proativas pode ajudar a melhorar a saúde financeira ao longo do tempo; também é importante realizar uma revisão do estilo de vida, reduzindo despesas não essenciais e ajustando as prioridades financeiras para equilibrar o orçamento.

Etapa (9) - Formalização do conteúdo: os participantes perceberam que a elaboração de um orçamento familiar é fundamental para destacar a importância de uma gestão financeira eficiente e para o bem-estar e a estabilidade de uma família, pois essa prática promove a conscientização financeira, permitindo que os membros dessa família compreendam melhor como o dinheiro é ganho e gasto; oferece um meio de controle sobre as finanças, capacitando os familiares para tomarem decisões informadas, bem como alinhar os gastos às metas financeiras. Ao monitorar cuidadosamente despesas e receitas, a família pode prevenir o endividamento excessivo, evitando o acúmulo de dívidas desnecessárias.

Etapa (10) - Proposição e resolução de novos problemas: completando o orçamento familiar, o orçamento financeiro pessoal é uma ferramenta importante para gerenciar efetivamente os recursos financeiros individuais. Em um mundo onde as decisões financeiras desempenham um papel significativo na qualidade de vida, entender como criar e manter um orçamento pessoal é fundamental.

Orçamentos pessoais bem gerenciados têm o potencial de melhorar a estabilidade financeira individual, reduzir o estresse relacionado às finanças e contribuir para um maior planejamento a longo prazo. No âmbito familiar, como foi proposto pela aluna TR, torna-se importante que cada membro elabore seu próprio orçamento. Assim sendo, trataremos posteriormente do orçamento pessoal.

4.2.2 Problema gerador 02: “Orçamento financeiro pessoal”

A busca por conhecimento em Educação Financeira é fundamental para lidar eficazmente com os desafios financeiros pessoais, pois equilibrar gastos essenciais, desejos e economias é muito importante para manter um orçamento pessoal saudável. Contudo,

Fazer planejamento financeiro pessoal, exige alguns cuidados, pois, alguns erros precisam ser evitados, tais como: não saber diferenciar necessidade de vontade, consumir produtos fora do orçamento, negligenciar imprevistos importantes como doenças, acidentes e desempregos, recorrer a empréstimos, e, ainda, a falta de controle financeiro através de anotações de gastos (Marconato, 2020, p. 30).

Preparar-se para adversidades financeiras requer uma combinação de planejamento estratégico, gestão de riscos e adoção de hábitos financeiros saudáveis. É perceptível que, na

[...] falta de capacidade para manejar satisfatoriamente suas receitas e despesas, o indivíduo vê-se seduzido pelo crédito rápido e fácil, o qual, sem

planejamento eficiente, pode levá-lo ao endividamento e à inadimplência. Assim, ocorre um problema financeiro pessoal com desdobramentos emocionais e psicológicos, além da interferência no campo social e econômico, o que pode gerar instabilidade familiar, redução de crédito e retração da economia (Lima; Costa, 2015, p. 34).

Ao criar e seguir um orçamento, as pessoas podem alcançar diversos objetivos financeiros e melhorar sua saúde financeira geral.

A duração da tarefa de pesquisa foi de 03 h/a. Participaram da tarefa 10 alunos na primeira aula, 07 na segunda e 08 alunos na terceira.

- **Aula 01**

Etapa (1) – Proposição do problema: com os participantes reunidos na biblioteca propusemos o problema gerador “Orçamento financeiro individual”.

Etapa (2) – Leitura individual: pedimos que cada participante, individualmente, fizesse a leitura e na sequência respondesse às questões listadas no Quadro 11, as quais foram entregues digitadas em folha de papel sulfite.

Quadro 11 – Perguntas geradoras sobre orçamento financeiro individual

1) Quais são os desafios mais comuns ao tentar controlar suas finanças pessoais?
<input type="checkbox"/> Ausência de planejamento financeiro: não tenho um orçamento claro, o que dificulta o controle efetivo das finanças. <input type="checkbox"/> Endividamento Excessivo: acúmulo de dívidas, especialmente com taxas de juros elevadas. <input type="checkbox"/> Imprevistos e Emergências: despesas inesperadas, como problemas de saúde e remédios. <input type="checkbox"/> Comportamento de Consumo Impulsivo: compras impulsivas e gastos desnecessários. Outros: _____
2) Como é possível equilibrar gastos essenciais, desejos e economias no seu orçamento pessoal?
<input type="checkbox"/> Evitando gastos impulsivos. <input type="checkbox"/> Priorizando gastos essenciais. <input type="checkbox"/> Avaliando despesas não essenciais. <input type="checkbox"/> Estabelecendo prioridades. <input type="checkbox"/> Buscando alternativas mais econômicas. Outros: _____
3) Como você se prepara para adversidades financeiras, como desemprego ou despesas médicas inesperadas?
4) Qual é a diferença entre necessidades e desejos em seu orçamento?

Fonte: Organizado pela pesquisadora (2023).

Etapa (3) – Leitura em conjunto, Etapa (4) - Resolução do problema e Etapa (5) - Observar e incentivar: em pequenos grupos, as respostas dadas foram compartilhadas com os demais os colegas. Nessa fase, a professora/pesquisadora observou e orientou no preenchimento das questões.

Etapa (6) - Registro das resoluções na lousa e Etapa (7) – Plenária: pelas alternativas assinaladas nas questões de múltipla escolha e pelos relatos, nota-se que, na questão 01, os maiores problemas são falta de um orçamento claro e o consumo desnecessário e, na questão 02, percebe-se que é preciso avaliar as despesas essenciais e as não essenciais. Já nas questões abertas, os participantes da pesquisa fizeram algumas colocações importantes:

Aluna TR: Não estou pagando no tempo certo nem as dívidas, não posso nem pensar em despesas inesperadas. Quando acontece, quem me socorre é meu marido e meu irmão. Já estou com vergonha deles.

Aluna MR: Falar é fácil, necessidades é tudo aquilo que a gente não pode viver sem e desejo é tudo aquilo que a gente quer muito, mas consegue viver sem.

- **Aula 02**

Foi considerado o papel crescente da tecnologia, com ferramentas *online* e outras tecnologias que podem facilitar o processo de orçamentação e promover adesão a práticas financeiras saudáveis, pois sabe-se que “[...] a tecnologia vem se tornando condição básica para a vida humana. Nossas condições de vida estão situadas na tecnologia e por meio da tecnologia” (Borba; Skovsmose, 2008, p. 133).

Desse modo, na aula 02, demos prosseguimento à realização da tarefa de pesquisa na sala de informática. Para tal, retomamos as etapas (02) e (05) da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas.

Etapa 02 – Leitura individual: com os computadores já previamente ligados e salvo uma planilha de orçamento individual (Figura 18), elaborada utilizando o *LibreOffice Calc*¹⁹. Orientamos que cada aluno observasse a planilha e em seguida fizesse o preenchimento.

¹⁹ O *LibreOffice* é uma potente suíte de escritório; sua interface limpa e suas poderosas ferramentas libertam sua criatividade e melhoram sua produtividade. O *LibreOffice* incorpora várias aplicações que a tornam a mais avançada suíte de escritório livre e de código aberto do mercado. O processador de textos Writer, a planilha Calc, o editor de apresentações Impress, a aplicação de desenho e fluxogramas Draw, o banco de dados Base e o editor de equações Math são os componentes do LibreOffice. Disponível em: <https://pt-br.libreoffice.org/descubra/libreoffice/>. Acesso em: 08 jun. 2024.

Figura 18 - Planilha orçamentária individual

	A	B	C	D	E	F
	EXEMPLO DE ORÇAMENTO PESSOAL					
1						
2	RECEITAS					
3	Tipo de receita	Valor	Receita total individual			
4	Receita fixa					
5	Receita variável					
6	DESPESAS					
7	Descrição da despesa	Categoria da despesa		Tipo da despesa		Valor estimado
8		Necessária	supérflua	Fixa	Variável	
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20	SALDO MENSAL INDIVIDUAL					
21	Receita individual					
22	Despesa individual					
23	SALDO TOTAL					
24	(RECEITAS – DESPESAS)					
25						

Fonte: Organizado pela pesquisadora (2023).

Na Figura 19, observamos os alunos preenchendo suas respectivas planilhas.

Figura 19 - Participantes da pesquisa elaborando planilha de orçamento pessoal

Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023).

Etapa (5) - Observar e incentivar: nessa fase, a professora/pesquisadora observou e orientou no preenchimento, como também auxiliou na parte tecnológica, com a qual os alunos são pouco familiarizados, pois alguns nem sequer haviam ligado um computador anteriormente, não sabiam manusear o *mouse* e tinham muita dificuldade na digitação.

Mesmo sabendo das restrições quanto à operacionalização de programas e equipamentos, optamos pela aula na sala de informática, pois

[...] as tecnologias são pontes que abrem a sala de aula para o mundo, que representam, medeiam o nosso conhecimento do mundo. São diferentes formas de representação da realidade, de forma mais abstrata ou concreta, mais estática ou dinâmica, mais linear ou paralela, mas todas elas, combinadas, integradas, possibilitam uma melhor apreensão da realidade e o desenvolvimento de todas as potencialidades do educando, dos diferentes tipos de inteligência, habilidades e atitudes (Moran, 2007, p. 162).

Algo que nos chamou atenção foi o encantamento dos alunos ao perceberem que não precisavam somar item por item em sua planilha de orçamento, para tal, bastava utilizar o ícone de autossoma (sigma maiúscula do alfabeto grego, Σ).

Em função das dificuldades, demos prosseguimento à tarefa do Contexto de Investigação na aula seguinte.

- **Aula 03**

Na aula 03, na sala de vídeo, concluímos a tarefa de pesquisa proposta no problema gerador “Orçamento pessoal”. Para tal retomamos a Etapa (07) e demos prosseguimento nas demais etapas, (08), (09) e (10) da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas), ainda não realizadas neste problema gerador.

Etapa (7) – Plenária e Etapa (8) - Busca do consenso: fizemos a projeção das planilhas orçamentárias individuais e os participantes apresentaram suas considerações. Os resultados podem ser observados especificamente na Figura 20.

Figura 20 - Planilhas orçamentárias individuais elaboradas pelos participantes

ORÇAMENTO PESSOAL - Participante: MD						ORÇAMENTO PESSOAL - Participante: GR					
RECEITAS						RECEITAS					
Tipo de receita	Valor	Receita total individual				Tipo de receita	Valor	Receita total individual			
Receita fixa	R\$ 1.200,00					Receita fixa	R\$ 1.200,00				
Receita variável						Receita variável					
DESPESAS						DESPESAS					
Descrição da despesa	Categoria da despesa		Tipo da despesa		Valor estimado	Descrição da despesa	Categoria da despesa		Tipo da despesa		Valor estimado
	Necessária	superflua	Fixa	Variável			Necessária	superflua	Fixa	Variável	
gas	x			x	R\$ 110,00	aluguel	x			x	R\$ 300,00
supermercado	x			x	R\$ 300,00	luz	x			x	R\$ 170,00
luz	x			x	R\$ 50,00	água	x			x	R\$ 95,00
água	x			x	R\$ 100,00	internet	x			x	R\$ 100,00
internet	x			x	R\$ 80,00	farmácia	x			x	R\$ 200,00
farmácia	x			x	R\$ 150,00	gás	x			x	R\$ 110,00
roupa		x		x	R\$ 200,00	supermercado	x			x	R\$ 300,00
salcados		x		x	R\$ 100,00	soupas	x			x	R\$ 148,00
SALDO MENSAL INDIVIDUAL					R\$ 1.290,00	SALDO MENSAL INDIVIDUAL					R\$ 1.423,00
Receita individual	R\$ 1.200,00					Receita individual	R\$ 1.200,00				
Despesa individual	R\$ 1.290,00					Despesa individual					
SALDO TOTAL	R\$ 90,00					SALDO TOTAL	R\$ 113,00				
(receitas - despesas)						(receitas - despesas)					

ORÇAMENTO PESSOAL - Participante: ML						ORÇAMENTO PESSOAL - Participante: TR					
RECEITAS						RECEITAS					
Tipo de receita	valor	Receita total individual				Tipo de receita	Valor	Receita total individual			
Receita fixa	R\$ 600,00	R\$ 600,00				Receita fixa	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00			
Receita variável						Receita variável					
DESPESAS						DESPESAS					
Descrição da despesa	Categoria da despesa		Tipo da despesa		Valor estimado	Descrição da despesa	Categoria da despesa		Tipo da despesa		Valor estimado
	Necessária	superflua	Fixa	Variável			Necessária	superflua	Fixa	Variável	
Alimentação		x		x	R\$ 45,00	Gas	x			x	R\$ 120,00
roupa	x			x	R\$ 178,00	luz	x			x	R\$ 70,00
farmácia	x			x	R\$ 268,00	Água	x			x	R\$ 150,00
aparelho dental	x			x	R\$ 90,00	Acougue	x			x	R\$ 200,00
SALDO MENSAL INDIVIDUAL					R\$ 581,00	Boleia	x			x	R\$ 250,00
Receita individual	R\$ 600,00					Dentista	x			x	R\$ 70,00
Despesa individual	R\$ 581,00					Prestação (roupas)		x		x	R\$ 350,00
SALDO TOTAL	R\$ 19,00					SALDO MENSAL INDIVIDUAL					R\$ 1.210,00
(receitas - despesas)						Receita individual	R\$ 1.000,00				
						Despesa individual	R\$ 1.210,00				
						SALDO TOTAL	R\$ 210,00				
						(receitas - despesas)					

ORÇAMENTO PESSOAL - Participante: NS						ORÇAMENTO PESSOAL - Participante: MR						ORÇAMENTO PESSOAL - Participante: ME					
RECEITAS						RECEITAS						RECEITAS					
Tipo de receita	Valor	Receita total individual				Tipo de receita	Valor	Receita total individual				Tipo de receita	Valor	Receita total individual			
Receita fixa	R\$ 1800,00	R\$ 1500,00				Receita fixa	R\$ 750,00	R\$ 750,00				Receita fixa	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00			
Receita variável	R\$ 500,00					Receita variável						Receita variável					
DESPESAS						DESPESAS						DESPESAS					
Descrição da despesa	Categoria da despesa		Tipo da despesa		Valor estimado	Descrição da despesa	Categoria da despesa		Tipo da despesa		Valor estimado	Descrição da despesa	Categoria da despesa		Tipo da despesa		Valor estimado
	Necessária	superflua	Fixa	Variável			Necessária	superflua	Fixa	Variável			Necessária	superflua	Fixa	Variável	
rendido	x			x	R\$ 200,00	supermercado	x			x	R\$ 250,00	internet	x			x	R\$ 115,00
medico	x			x	R\$ 350,00	gas	x			x	R\$ 120,00	luz	x			x	R\$ 180,00
supermercado	x			x	R\$ 450,00	alug	x			x	R\$ 50,00	água	x			x	R\$ 100,00
luz	x			x	R\$ 90,00	luz	x			x	R\$ 48,00	supermercado	x			x	R\$ 1.200,00
água	x			x	R\$ 32,00	lanche	x			x	R\$ 50,00	aluguel	x			x	R\$ 38,00
internet	x			x	R\$ 100,00	farmácia				x	R\$ 145,00	acougue	x			x	R\$ 250,00
SALDO MENSAL INDIVIDUAL					R\$ 1.222,00	internet	x			x	R\$ 50,00	passagem do carro e do moto	x			x	R\$ 500,00
Receita individual	R\$ 1500,00					soupas e calçados	x			x	R\$ 154,00	prestação do cartão de credito				x	R\$ 200,00
Despesa individual	R\$ 1222,00					SALDO MENSAL INDIVIDUAL					R\$ 867,00	acar	x			x	R\$ 250,00
SALDO TOTAL	R\$ 278,00					Receita individual	R\$ 750,00					SALDO TOTAL	R\$ 3.453,00				
(receitas - despesas)						Despesa individual	R\$ 867,00					Despesa individual	R\$ 3.453,00				
						SALDO TOTAL	R\$ 112,00					SALDO TOTAL	R\$ 930,00				
						(receitas - despesas)						(receitas - despesas)					

Fonte: Organizadas pela pesquisadora com dados dos participantes da pesquisa (2023).

Transcrevemos as falas proferidas durante a roda de conversa feita após a projeção das planilhas:

Aluna MR: Falamos do orçamento que elaboramos para a família fictícia, que ficou com o saldo no vermelho, mas o saldo de quase todo mundo aqui ficou do mesmo jeito, inclusive o meu. A gente nem vê isso no dia a dia, vai empurrando com a barriga....

***Aluna TR:** Até eu tô vendo que é preciso controlar os gastos. (Risos). Nunca nem tinha pensado em Educação Financeira antes, nem sabia que existia. No começo de suas aulas eu detestava o assunto. A gente vai remontando dívida, fazendo empréstimo sem nem saber o que está fazendo.*

***Aluno MJ:** Eu nunca anotei nada, nem o que compro e nem o que tem que pagar, mas esse controle é muito importante. Tô vendo isso hoje.*

***Aluna GS:** Realmente é importante anotar tudo, o que compra e o que gasta. Quando a gente consegue controlar, parece que o dinheiro até rende.*

***Aluna NS:** Eu gostei muito da aula, já era acostumada anotar minhas contas e o que eu ganho, mas nunca pensei de fazer isso no computador, gostei muito vou até pedir meus filhos um de presente pra eu aprender mexer direito, posso treinar em casa.*

Nota-se, pelas falas e pelo desdobramento do Contexto de Investigação, que ficou entendido entre os participantes que a criação de um orçamento pessoal envolve identificar todas as fontes de renda, categorizar e rastrear todas as despesas.

Os participantes concluíram que a planilha orçamentária permite que a pessoa compreenda para onde vai o dinheiro, evite gastos excessivos, economize para metas específicas e esteja preparada para emergências.

Etapa (9) - Formalização do conteúdo: nesta etapa os alunos produziram um texto coletivo:

“O orçamento pessoal é uma ferramenta financeira que ajuda indivíduos a gerenciar suas finanças de maneira eficaz, acompanhando suas receitas e despesas. Ele é projetado para fornecer uma visão clara e organizada das finanças pessoais, permitindo que as pessoas tomem decisões informadas sobre como gastar, economizar e investir seu dinheiro” (Alunos participantes da pesquisa).

Etapa (10) - Proposição e resolução de novos problemas: a sugestão dos participantes foi que posteriormente fizéssemos a indicação de um aplicativo, o qual pudesse ser usado no celular e que os ajudasse a gerir suas finanças. Realça-se neste sentido que “[...] o processo de informatização da sociedade é um grande marco a partir do século XX. A disseminação das tecnologias mudou a forma como cada cidadão passou a expressar suas ideias e conceber novos ideais” (Peixoto; Vilas Bôas, 2022, p. 84). Desse modo, nosso próximo Contexto de Investigação terá um enfoque voltado para o uso das tecnologias no auxílio do gerenciamento financeiro individual.

4.3 Contexto de Investigação: *Tecnologias digitais e o gerenciamento financeiro*

O objetivo deste Contexto de Investigação é estimular, por meio do uso de um aplicativo, a administração mais eficiente do gerenciamento das finanças pessoais, possibilitando o acompanhamento detalhado de receitas, despesas e controle de pagamentos.

As tecnologias digitais estão desempenhando um papel cada vez mais importante na educação, proporcionando novas oportunidades de aprendizado, interação e colaboração.

A aprendizagem mediada pela tecnologia gera profundas transformações no processo de produção do conhecimento, se antes as únicas vias eram de sala de aula, o professor e os livros didáticos, hoje é disponibilizado ao aluno navegar por diferentes espaços de informação, que também viabiliza enviar, receber e armazenar informações virtualmente (Silva, 2020, p. 52).

O uso das tecnologias tem transformado a forma como lidamos com as finanças, tornando os processos mais acessíveis e transparentes.

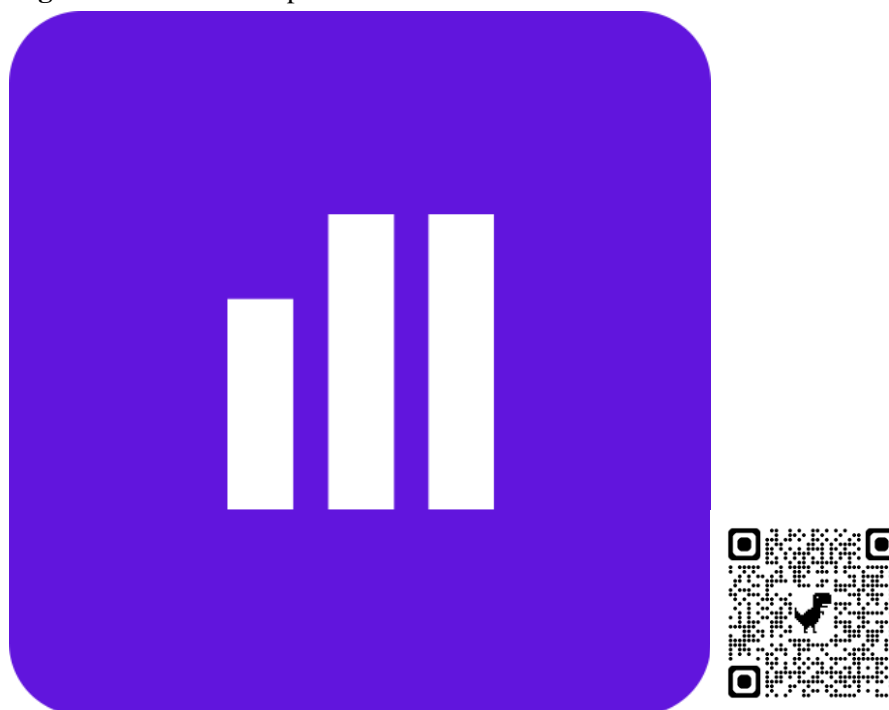
Para a educação financeira, a diversidade de ferramentas tecnológicas permite facilitar as relações de consumo, o planejamento financeiro pessoal, além de subsidiar a fundamentação do indivíduo consumidor para a tomada de decisões. Temos uma gama de recursos tecnológicos, desde calculadoras financeiras até aplicativos, que podem nortear o consumidor e o investidor na escolha pelas melhores opções de financiamentos e investimentos, que facilitam a gestão das finanças pessoais e corporativas. (Ferreira; Lima, 2024, p. 09).

Nesse ambiente temos os aplicativos de orçamento financeiro, projetados para serem intuitivos e de fácil utilização, o que torna o processo de criação e acompanhamento do orçamento acessível para qualquer pessoa, mesmo sem conhecimentos financeiros avançados.

4.3.1 Problema gerador: “Uso do aplicativo *Mobills*”

Existem inúmeros aplicativos disponíveis no mercado que permitem às pessoas organizarem suas finanças pessoais, oferecendo funcionalidades como categorização e monitoramento de despesas e receitas, criação de orçamentos, alertas de vencimentos de contas e análises de tendências financeiras. Dentre eles, selecionamos o *Mobills* (Figuras 21 e 22), que tem “[...] por finalidade contribuir com o gerenciamento financeiro e controle diário das finanças” (Rossetto; Marchi; Neide, 2019, p. 19).

Figura 21 - Ícone do aplicativo *Mobills*



Fonte: Aplicativo *Mobills* – disponível em:

<https://www.mobills.com.br/blog/wp-content/uploads/2021/07/logo-novo-mobills.png>.

Com mais de dez milhões de usuários, o *Mobills* é considerado um aplicativo eficaz para o gerenciamento financeiro pessoal, com uma variedade de recursos úteis para controle de finanças com mais eficiência.

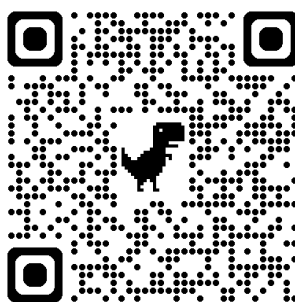
Neste problema gerador a carga horária foi de 02h/a. Tivemos a participação de 06 alunos na primeira aula e 08 na segunda. Essa tarefa foi desenvolvida fazendo uso da série de passos indicados na Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas, propostas por Allevato e Onuchic (2021).

- **Aula 01**

Etapa (1) – Proposição do problema: para introduzir o problema gerador assistimos no laboratório de informática a um vídeo explicando sobre o funcionamento do aplicativo *Mobills*: *Primeiros passos com o App da Mobills | Funções Básicas do Gerenciador Financeiro*²⁰.

²⁰ *Primeiros passos com o App da Mobills | Funções Básicas do Gerenciador Financeiro* no YouTube. Disponível em: https://youtu.be/K_iwywTPeoU?si=kiN1jvvsFpW6ukpZ. Acesso em: 25 nov. 2023.

Figura 22 - Primeiros passos com o App da *Mobills* / Funções básicas do gerenciador financeiro



Fonte: Gerado pelo YouTube:
https://youtu.be/K_iwywTPeoU?si=kiN1jvvsFpW6ukpZ

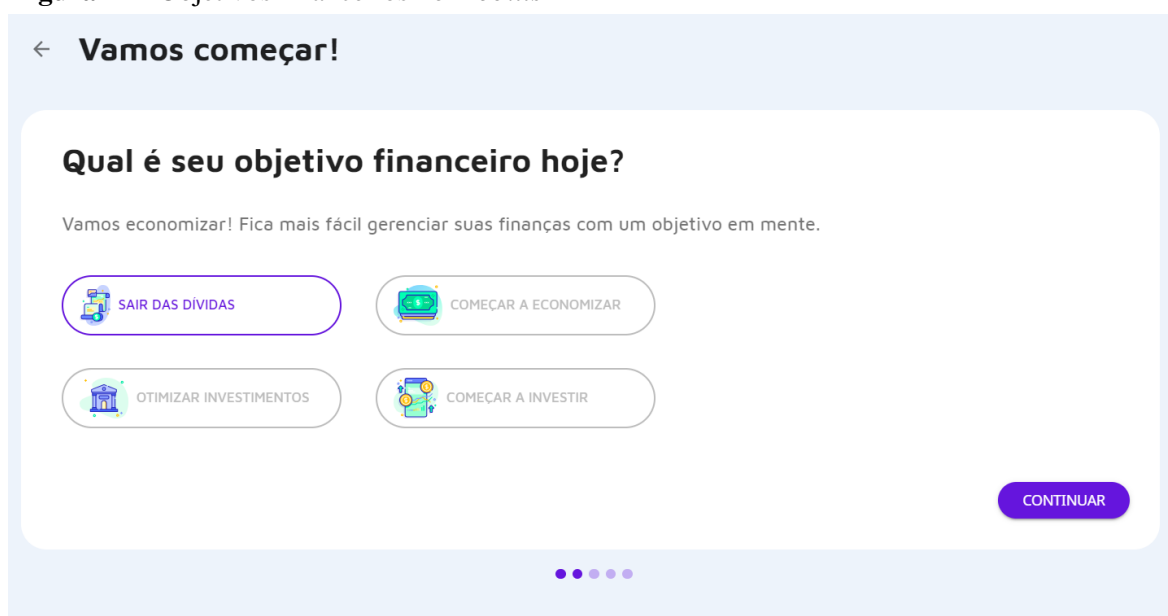
Etapa (2) – Leitura individual e Etapa (3) – Leitura em conjunto: em seguida, pedimos aos participantes que localizassem nos computadores a versão *web* do aplicativo *Mobills*, através do *link* <https://www.mobills.com.br/>. Solicitamos que fizessem a leitura das informações disponíveis na tela principal (Figura 23). Na sequência, pedimos que cada um se cadastrasse na plataforma.

Figura 23 – Tela inicial do *Mobills Web*



Fonte: <https://www.mobills.com.br/>. Acesso em: 25 nov. 2023.

Etapa (4) – Resolução do problema: a partir do cadastro feito, pedimos que utilizassem o aplicativo para a criação de um planejamento mensal inserindo os mesmos dados das planilhas orçamentárias individuais elaboradas (Figura 20). Ao iniciar o aplicativo, vemos a tela apresentada na Figura 24:

Figura 24 - Objetivos financeiros no *Mobills*

Fonte: Aplicativo *Mobills*.

Feita a opção e dando prosseguimento, os alunos fizeram a inserção dos dados. Na Figura 25 apresentamos o planejamento da aluna GR.

Observa-se que a aluna sinaliza como objetivo financeiro sair das dívidas e, nesta opção, o aplicativo sugere como meta uma economia de 20% de suas receitas. Com receita mensal de R\$1.200,00, ela deveria gastar R\$960,00 e economizar mensalmente R\$240,00 para o pagamento de suas dívidas, no entanto, a aluna tem um gasto de R\$1.623,00 ao mês, o que ultrapassa todos os limites, gera um saldo devedor de R\$ 423,00 e não permite economizar os R\$240,00 previstos. A situação dos demais participantes é bem semelhante à da aluna GR, com uma margem de endividamento menor.

Figura 25 - Criação do planejamento mensal no Mobills

← Bem-vindo ao Mobills Web
← Criação do planejamento mensal

Sair das dívidas

Você não está sozinho nesta missão! Com o Mobills, você vai mudar sua postura em relação às suas finanças a partir de hoje.

[VOLTAR](#)
[CONTINUAR](#)

Renda mensal

Quanto você ganha por mês?
R\$ 1.200,00

E quanto você quer economizar por mês?
Essa porcentagem será utilizada para calcular seu orçamento mensal de gastos.
20 %

Seu orçamento mensal de gastos será:
R\$ 960,00

E você economizará mensalmente:
R\$ 240,00

← Criação do planejamento mensal

Renda mensal / Categorização de gastos

Hora de planejar!
Preencha os campos abaixo com seus limites de gastos para cada categoria.

Categorias

Casa Total **R\$ 675,00**

Educação Total **R\$ 0,00**

Lozer Total **R\$ 0,00**

Total categorizado
R\$ 1.623,00

R\$ 960,00 planejados +
R\$ 663,00 ultrapassados

ⓘ Não é necessário categorizar todo seu orçamento. O valor que sobrar irá para "outras categorias".

Receitas do mês
R\$ 0,00

Gastos planejados
R\$ 1.623,00

Balanco planejado
R\$ -1.623,00

Economia planejada
0.00%

Restam **R\$ 1.623,00**
R\$ 0,00 de R\$ 1.623,00 gastos

Categoria	Meta planejada	Despesas pagas	Despesas previstas	Total gasto	Restam	Acões
Casa	R\$ 675,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	Restam R\$ 675,00	
Saude	R\$ 200,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	Restam R\$ 200,00	
Servicos	R\$ 100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	Restam R\$ 100,00	
Supermercado	R\$ 500,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	Restam R\$ 500,00	
Vestuário	R\$ 148,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	Restam R\$ 148,00	

Fonte: Aplicativo *Mobills*.

Etapa (5) – Observar e incentivar: a professora/pesquisadora auxiliou durante a navegação no aplicativo, buscando autonomia e reflexão entre participantes, pois nessa fase “[...] é importante que o professor fique atento ao ritmo de cada aluno, às suas formas pessoais de navegação. O professor não impõe; acompanha, sugere, incentiva, questiona, aprende junto com o aluno” (Moran, 1999, p. 19).

- **Aula 02**

Etapa (6) – Registro das resoluções na lousa - Etapa (7) – Plenária e Etapa (8) – Busca do consenso: novamente com os participantes no laboratório de informática, os participantes externalizaram suas percepções sobre o aplicativo *Mobills*. As considerações e as percepções foram compartilhadas entre os pares, “[...] no qual os estudantes procuraram respostas para seus próprios questionamentos, fazendo julgamentos e auxiliando os colegas” (Xisto; Kistemann Júnior, 2024, p. 263-264).

No momento da plenária, dialogamos sobre as potencialidades e as limitações que foram observadas e listadas no Quadro 12 pelos participantes com relação ao aplicativo *Mobills*.

Quadro 12 – Potencialidades e limitações do *Mobills*

Potencialidades	Limitações
Fácil acesso e manuseio. A interface simples e intuitiva do <i>Mobills</i> facilita o controle das finanças pessoais.	Dúvida e preocupação quanto à privacidade e segurança dos dados inseridos ao usar o aplicativo, especialmente porque não estão familiarizados com medidas de proteção <i>online</i> .
Plano básico grátis.	Plano gratuito com funções limitadas.
Plano <i>Mobills</i> Premium.	Custo alto para ter acesso às funções adicionais, R\$19,90 mensais ou parcela única anual de R\$199,90.
Pode ser utilizado sem conexão com internet. É possível utilizar algumas de suas funcionalidades sem conexão, como adicionar despesas e receitas, visualizar registros recentes e acessar algumas configurações previamente baixadas.	Para um uso completo e para garantir que os dados estejam respaldados e atualizados, é necessário ter conexão com a internet.
Disponível como <i>site</i> na <i>web</i> e como aplicativo no <i>Google Play</i> e no <i>App Store</i> . O <i>Mobills</i> pode ser acessado em dispositivos móveis o que facilita o acompanhamento das finanças em qualquer lugar.	Falta de suporte ou orientação adicional sobre como usar o <i>Mobills</i> de maneira eficaz para alcançarem seus objetivos financeiros.

Potencialidades	Limitações
A integração de conteúdo educativo sobre Educação Financeira dentro do aplicativo é relevante, pois ajuda as pessoas a adquirirem conhecimentos e habilidades importantes para gerir melhor seu dinheiro.	

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos relatos dos participantes (2023).

Destacamos aqui a fala do aluno MJ:

Aluno MJ: O aplicativo Mobills, ele é fácil de usar, permite acompanhar meus gastos de forma bem detalhada, fazer planejamentos financeiros e até mesmo criar metas de economia. Isso é ótimo para quem está aprendendo a lidar melhor com o dinheiro, porém, notei que para atender melhor às nossas necessidades, a versão grátis deveria ter mais funções disponíveis, pois pagar um plano para isso, para nós não compensa.

Verifica-se pela fala desse aluno que a interface do *Mobills* é intuitiva e fácil de navegar, especialmente para pessoas que, assim como os participantes da pesquisa, talvez não tenham tanta familiaridade com tecnologia. O aplicativo oferece recursos para controle de despesas, orçamento pessoal e acompanhamento de metas financeiras. Esses recursos são úteis, mas muitas vezes não são aplicáveis à realidade financeira dos alunos da EJA.

Etapa (9) – Formalização do conteúdo: “As mídias digitais no ambiente escolar estão sendo utilizadas de forma crescente, como estratégia para envolver um público cada vez mais interessado nas tecnologias, e que podem beneficiar as instituições com variadas opções de recursos didáticos” (Silva, 2020, p. 49). Conforme texto elaborado pelos alunos participantes da pesquisa:

A elaboração de um orçamento financeiro por meio de um aplicativo é significativa porque proporciona facilidade de uso, organização financeira, controle em tempo real, planejamento eficaz. Com a integração de dados em tempo real, é possível acompanhar de perto as movimentações financeiras, monitorar o saldo disponível e receber alertas sobre gastos excessivos ou vencimento de contas. No entanto, há preocupações quanto à segurança e privacidade dos dados bem como aos custos adicionais para acesso e manutenção dos mesmos. (Alunos participantes da pesquisa).

Etapa (10) – Proposição e resolução de novo problemas: ao introduzir as tecnologias digitais, como por exemplo o *Mobills*, abre-se a possibilidade de trazer para a sala de aula situações inerentes ao cotidiano dos alunos, permitindo uma educação mais inclusiva, personalizada, acessível e dinâmica, possibilitando a alunos e professores novas formas de ensinar, aprender e colaborar em um ambiente digitalmente conectado. No entanto, é necessário mencionar que o uso dessas tecnologias deve ser cuidadosamente planejado e integrado às práticas pedagógicas, visando potencializar o processo educacional e atender às necessidades dos estudantes.

Nessa direção, também fazendo uso das tecnologias por meio dos noticiários publicados nas mídias digitais e, considerando que os tributos são uma realidade constante na realidade das pessoas, influenciando diretamente suas atividades, seu consumo e planejamento financeiro, propusemos estudar os tributos na vida cotidiana no próximo Contexto de Investigação.

4.4 Contexto de Investigação: *Os tributos na vida cotidiana*

O objetivo deste Contexto de Investigação consiste em compreender como funciona o sistema fiscal do Brasil, incluindo os diferentes tipos de impostos, taxas e contribuições, bem como regras e normas que regem sua aplicação.

Os tributos fazem parte do nosso dia a dia de várias formas, pois estão presentes em praticamente todas as transações e atividades econômicas. “Em nosso cotidiano o pagamento dos tributos está embutido no valor de muitas coisas que consumimos e pagamos até sem perceber” (Argena; Munhoz, 2021, p. 48). O Art. 3º do Código Tributário Nacional define tributo como “toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada” (Brasil, 1966, p. 01).

Maciel & Carvalho (2012) elucidam que

A tributação é um instrumento pelo qual se obtêm recursos coletivamente para satisfazer as necessidades da própria sociedade. O sistema de tributação variará de acordo com as peculiaridades e também com as determinadas situações políticas, econômicas e sociais de cada país. Mesmo que os sistemas de tributação sejam diferentes, eles se constituíram no principal mecanismo para obtenção de recursos públicos no sistema capitalista (Maciel; Carvalho, 2012, p. 369).

A carga tributária de um país refere-se à proporção da renda nacional que é arrecadada pelo governo por meio de impostos, taxas e contribuições em relação ao Produto Interno Bruto (PIB). No contexto brasileiro, a carga tributária é historicamente alta se comparada a muitos outros países, o que “[...] contribui de forma significativa para a elevação dos custos dos serviços e produtos, sendo necessário que as entidades realizem uma competente gestão tributária para melhorar sua competitividade no mercado” (Lima; Rezende, 2019, p. 253).

Uma alta carga tributária pode ter impactos significativos na economia, na distribuição de renda e no bem-estar dos cidadãos. Encontrar o equilíbrio certo entre a arrecadação de recursos para o Estado e a promoção do crescimento econômico é um desafio enfrentado não só pelo Brasil, mas por muitos países ao redor do mundo. Sua abordagem no contexto escolar é importante para compreensão e análise crítica do sistema tributário.

4.4.1 Problema gerador: “Impostos, taxas e contribuições na rotina diária”

Impostos, taxas e contribuições têm um impacto direto e indireto em praticamente todos os aspectos da vida diária das pessoas, desde suas finanças pessoais até as escolhas de consumo, moradia, saúde, educação e trabalho.

Embora parecidas, as palavras “imposto”, “taxa” e “contribuição” possuem significados diferentes e se referem a tributos, que são arrecadações obrigatórias e impositivas. Os impostos são a principal fonte de financiamento dos serviços públicos, eles podem incidir sobre o patrimônio, renda e consumo. As taxas são valores cobrados por um serviço específico, como a coleta de lixo ou para se emitir documentos. E, diferentemente do imposto, nunca pode ser cobrada em função da capacidade financeira do contribuinte. Já as contribuições têm finalidade específica e costumam ser cobradas quando há uma destinação específica (Jusbrasil, 2014, *online*).

Juntos, esses elementos formam a base do sistema tributário e financeiro de uma nação e desempenham papéis distintos na estrutura tributária de um país, contribuindo para a arrecadação de recursos, a redistribuição de renda, o financiamento de serviços públicos e a regulação econômica e social.

A carga tributária no Brasil é um tema complexo e amplamente discutido, o país “[...] possui atualmente uma das maiores cargas tributárias do mundo, atingindo quase 40% do Produto Interno Bruto (PIB) e elevando, dessa forma, o custo dos produtos e serviços nele produzidos” (Lima; Rezende, 2019, p. 239). São várias as razões apontadas para essa realidade, como: complexidade do sistema tributário, elevado número de impostos e alíquotas,

desigualdade na distribuição da carga tributária, evasão e sonegação fiscal, gastos públicos elevados, dentre outros.

Na ânsia de arrecadar cada vez mais, em função do aumento das despesas e da necessidade de investimentos públicos, além de provocar elevação da carga tributária os governos têm adotado mecanismos de cruzamento de dados através de meios eletrônicos, dificultando qualquer tentativa de sonegação e diminuindo a inadimplência (Lima; Rezende, 2019, p. 240).

A busca por soluções para simplificar o sistema tributário, reduzir a sonegação, promover a progressividade fiscal e aumentar a eficiência na gestão pública são temas frequentes nas discussões sobre a reforma tributária e o aprimoramento do ambiente econômico no país.

A carga horária deste problema gerador foi de 04h/a. Participaram 09 alunos na primeira aula, 07 na segunda e 06 alunos na terceira e na quarta aula. O procedimento foi conduzido seguindo as etapas mencionadas por Allevato & Onuchic (2021), na Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas.

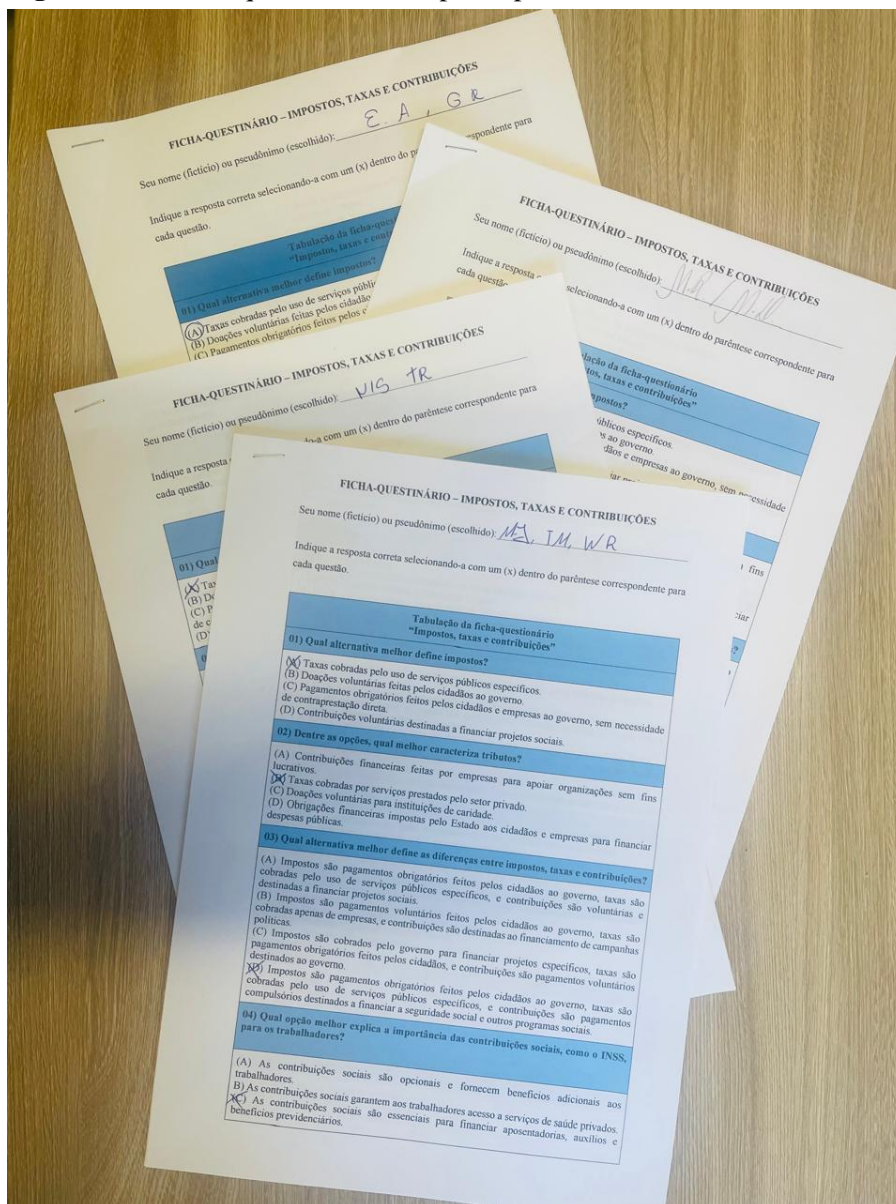
- **Aula 01**

Etapa (1) – Proposição do problema e Etapa (2) – Leitura individual: para a proposição do problema gerador: “Impostos, taxas e contribuições na vida cotidiana”, indicamos a leitura do texto informativo: *Tributos, impostos, taxas e contribuições: saiba o que é cada um e conheça as diferenças entre eles*²¹. Solicitamos que os alunos fizessem a leitura do texto, para tal foram disponibilizadas cópias individuais impressas a cada estudante.

Etapa (3) – Leitura em conjunto, Etapa (4) – Resolução do problema e Etapa (5) – Observar e incentivar: em seguida reuniram-se em grupos (dupla ou trio), fizeram a leitura coletiva e na sequência responderam às proposições indicadas na ficha-questionário sobre impostos, taxas e contribuições (Apêndice C). Na medida em que os alunos respondiam ao questionário, atentamo-nos a como eles analisaram as questões propostas, incentivamos a colaboração, promovendo discussões para a melhor resolução. Ao final da aula recolhemos as fichas-questionário respondidas pelos grupos para que fossem tabuladas e discutidas em plenária na próxima aula.

²¹ Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/qual-a-diferenca-entre-tributo-imposto-e-taxa/123278014>. Acesso em 10 dez. 2023.

Figura 26 - Fichas-questionário dos participantes



Fonte: Dados da pesquisadora (2023).

- **Aula 02**

Etapa (6) – Registro das resoluções na lousa: com os alunos na sala de vídeo, projetamos o registro das respostas dadas pelos grupos, as quais foram tabuladas no Quadro 13.

Quadro 13 – Proposições sobre impostos, taxas e contribuições

Tabulação da ficha-questionário “Impostos, taxas e contribuições”	Alternativas que cada grupo assinalou			
01) Qual alternativa melhor define impostos?	Grupo 01	Grupo 02	Grupo 03	Grupo 04
<p>(A) Taxas cobradas pelo uso de serviços públicos específicos.</p> <p>(B) Doações voluntárias feitas pelos cidadãos ao governo.</p> <p>(C) Pagamentos obrigatórios feitos pelos cidadãos e empresas ao governo, sem necessidade de contraprestação direta.</p> <p>(D) Contribuições voluntárias destinadas a financiar projetos sociais.</p>	A	C	A	A
02) Dentre as opções, qual melhor caracteriza tributos?	Grupo 01	Grupo 02	Grupo 03	Grupo 04
<p>(A) Contribuições financeiras feitas por empresas para apoiar organizações sem fins lucrativos.</p> <p>(B) Taxas cobradas por serviços prestados pelo setor privado.</p> <p>(C) Doações voluntárias para instituições de caridade.</p> <p>(D) Obrigações financeiras impostas pelo Estado aos cidadãos e empresas para financiar despesas públicas.</p>	B	D	D	B
03) Qual alternativa melhor define as diferenças entre impostos, taxas e contribuições?	Grupo 01	Grupo 02	Grupo 03	Grupo 04
<p>(A) Impostos são pagamentos obrigatórios feitos pelos cidadãos ao governo, taxas são cobradas pelo uso de serviços públicos específicos e contribuições são voluntárias e destinadas a financiar projetos sociais.</p> <p>(B) Impostos são pagamentos voluntários feitos pelos cidadãos ao governo, taxas são cobradas apenas de empresas e contribuições são destinadas ao financiamento de campanhas políticas.</p> <p>(C) Impostos são cobrados pelo governo para financiar projetos específicos, taxas são pagamentos obrigatórios feitos pelos cidadãos e contribuições são pagamentos voluntários destinados ao governo.</p> <p>(D) Impostos são pagamentos obrigatórios feitos pelos cidadãos ao governo, taxas são cobradas pelo uso de serviços públicos específicos e contribuições são pagamentos compulsórios destinados a financiar a seguridade social e outros programas sociais.</p>	D	D	A	D

04) Qual opção melhor explica a importância das contribuições sociais, como o INSS, para os trabalhadores?	Grupo 01	Grupo 02	Grupo 03	Grupo 04
<p>(A) As contribuições sociais são opcionais e fornecem benefícios adicionais aos trabalhadores.</p> <p>(B) As contribuições sociais garantem aos trabalhadores acesso a serviços de saúde privados.</p> <p>(C) As contribuições sociais são essenciais para financiar aposentadorias, auxílios e benefícios previdenciários.</p> <p>(D) As contribuições sociais são utilizadas para financiar programas de assistência social para os trabalhadores.</p>	C	C	A	C
05) Qual dos seguintes tributos é classificado como imposto sobre o consumo?	Grupo 01	Grupo 02	Grupo 03	Grupo 04
<p>(A) Imposto de Renda.</p> <p>(B) ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços.</p> <p>(C) IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano.</p> <p>(D) IPVA - Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores.</p>	B	B	A	B
06) Qual alternativa melhor explica como o IPTU e o IPVA são calculados e para que servem esses impostos?	Grupo 01	Grupo 02	Grupo 03	Grupo 04
<p>(A) O IPTU é calculado com base na renda do proprietário do imóvel e o IPVA é calculado com base no valor do veículo. Ambos os impostos são usados para financiar programas de educação.</p> <p>(B) O IPTU é calculado com base no valor venal do imóvel e o IPVA é calculado com base no valor do veículo. Esses impostos são usados para financiar serviços públicos, como infraestrutura urbana e manutenção de estradas.</p> <p>(C) O IPTU é calculado com base no consumo de água e energia no imóvel e o IPVA é calculado com base no número de habitantes na residência. Ambos os impostos são usados para financiar serviços de saúde pública.</p> <p>(D) O IPTU é calculado com base na localização do imóvel e o IPVA é calculado com base na idade do veículo. Esses impostos são usados para financiar o sistema de transporte público.</p>	B	B	B	B
07) O que caracteriza um imposto progressivo?	Grupo 01	Grupo 02	Grupo 03	Grupo 04
<p>(A) A alíquota permanece constante, independentemente do valor da base tributável.</p> <p>(B) A alíquota aumenta à medida que a base tributável aumenta.</p> <p>(C) A alíquota diminui à medida que a base tributável aumenta.</p> <p>(D) A alíquota é fixa, independentemente do valor da base tributável.</p>	B	D	A	B

08) Qual dos seguintes tributos é uma contribuição previdenciária?	Grupo 01	Grupo 02	Grupo 03	Grupo 04
(A) IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano. (B) ITBI - Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis. (C) INSS - Instituto Nacional do Seguro Social. (D) IPVA - Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores.	C	C	C	C
09) Qual dos seguintes tributos é uma contribuição social no Brasil?	Grupo 01	Grupo 02	Grupo 03	Grupo 04
(A) ISS - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza. (B) IRPF - Imposto de Renda Pessoa Física. (C) CPMF - Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira. (D) PIS/PASEP - Programa de Integração Social/ Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público.	A	B	C	B
10) Qual alternativa melhor responde à pergunta: Por que o governo cobra taxas de alguns serviços públicos?	Grupo 01	Grupo 02	Grupo 03	Grupo 04
(A) Para gerar lucro e aumentar a receita do governo. (B) Para desencorajar o uso excessivo de serviços públicos. (C) Para cobrir os custos de manutenção e operação dos serviços. (D) Para beneficiar financeiramente determinados setores da sociedade.	C	C	D	C
11) Qual alternativa melhor descreve como as contribuições previdenciárias ajudam na garantia de aposentadoria e benefícios para os trabalhadores?	Grupo 01	Grupo 02	Grupo 03	Grupo 04
(A) As contribuições previdenciárias são usadas para financiar programas de assistência social para os trabalhadores, como o Bolsa Família. (B) As contribuições previdenciárias são investidas em fundos de investimento para gerar renda para os trabalhadores na aposentadoria. (C) As contribuições previdenciárias são usadas para pagar os salários dos funcionários públicos que administram o sistema previdenciário. (D) As contribuições previdenciárias são destinadas a formar um fundo de reserva para fornecer aposentadoria e benefícios aos trabalhadores quando eles se aposentarem por invalidez, doença, morte, entre outros eventos previstos pela legislação previdenciária.	D	D	D	D

12) Por que é importante solicitar o cupom fiscal ao realizar uma compra?	Grupo 01	Grupo 02	Grupo 03	Grupo 04
(A) Porque o cupom fiscal serve como garantia estendida para o produto adquirido. (B) Porque o cupom fiscal é um documento que comprova a legalidade da compra e a arrecadação de tributos. (C) Porque o cupom fiscal é exigido apenas em compras de alto valor. (D) Porque o cupom fiscal é necessário apenas para controle interno das empresas.	B	B	B	B

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Analisando as respostas, percebe-se que as questões 06, 08, 11 e 12 indicam que os alunos compreenderam totalmente esses tópicos. Questões 01, 03, 04, 05 e 10 mostram uma boa compreensão geral, com algumas falhas que precisam ser abordadas. Questões 02 e 07 sugerem que o entendimento ainda precisa de uma melhor reflexão. Questão 09 destaca que os participantes ainda não identificam o PIS - Programa de Integração Social e o PASEP - Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público como uma contribuição social no Brasil.

Etapa (7) – Plenária: iniciamos as considerações por meio de uma roda de conversa, sessão de reflexão e discussão, pois, “[...] ao promover reflexões e gerar debates criamos um ambiente de criticidade em sala de aula, auxiliando de forma significativa no entendimento das questões relacionadas a Educação Financeira e na formação de indivíduos-consumidores conscientes” (Xisto, Kistemann Júnior, 2024, p. 262). Reproduzimos aqui falas dos participantes durante esse momento.

Aluna TR: Eu sempre achei meio complicado esse negócio de imposto, mas a gente foi estudando e acho que tô começando a entender melhor como funciona. Eu achava que era só um dinheiro que o governo pegava da gente, mas agora vejo que tem um motivo pra isso.

Aluna NS: Olha, pra ser bem sincera, entender os tributos no Brasil não é nada fácil. Eu, por exemplo, sinto muita dificuldade em entender tudo isso. Vou tentar explicar um pouco das minhas dificuldades. Primeiro, tem muitos tipos de impostos e cada um tem um nome diferente: IPTU, IPVA, ICMS, ISS, Imposto de Renda e por aí vai. Cada um tem uma forma diferente de ser calculado e cobrado. Isso confunde bastante a gente, porque é muita coisa pra entender e lembrar.

Aluno MJ: Sobre o IPVA e IPTU eu já sabia, O IPTU é calculado pela prefeitura e é baseado no valor do nosso imóvel, já o IPVA é calculado de acordo com o valor do veículo. Quanto mais caro for o carro ou a moto, mais a gente paga de IPVA, em Minas Gerais ele é 4% do valor do carro e 2% do valor da moto.

***Aluna ES:** Toda vez que a gente compra alguma coisa, parte do dinheiro que a gente paga vai pro governo como imposto. Por exemplo, quando a gente vai ao supermercado comprar comida, ou quando a gente compra uma roupa nova, ou até mesmo quando a gente paga um serviço, como cortar o cabelo ou fazer uma reforma na casa, tem um imposto incluído no preço.*

***Professora/pesquisadora:** Exatamente, esse imposto é chamado de ICMS, que é o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços.*

***Aluna MD:** [...] a taxa de luz ou de água que a gente paga todo mês também é um tipo de tributo.*

***Aluna GR:** Falando em conta de luz, eu tenho direito a um desconto na minha conta de luz, que é a tarifa social, é um desconto para ajudar famílias mais pobres. Eu mesma tenho direito porque recebo o BPC.*

A participante GR falou sobre a tarifa social, desconto dado pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), em sua conta de luz. Conforme consta no *site* da CEMIG²².

Pela fala dos participantes inferimos que eles percebem a inserção dos tributos no dia a dia, como por exemplo o IPVA e o IPTU. A participante ES, embora não saiba a nomenclatura exata, sabe da existência do ICMS.

Diante do exposto pelas alunas MD, GR e ES, pedimos que os participantes trouxessem para a aula seguinte faturas (de serviços de fornecimento de água, energia elétrica, internet, cartões de crédito) e cupons fiscais de compras diversas, para que pudéssemos analisar os tipos de impostos e taxas que são cobrados nesses produtos e serviços – o que abriu a possibilidade da proposição de um novo problema.

- **Aula 03**

Dando continuidade ao problema gerador: “Impostos, taxas e contribuições”, retomamos as Etapas (6) e (7), imbuídos da intenção de realizar uma análise dos tributos das faturas e dos cupons fiscais trazidos pelos participantes.

Etapa (6) – Registro das resoluções na lousa e Etapa (7) – Plenária: pedimos que os participantes observassem os tipos de tributos específicos que são cobrados nas faturas de serviços de fornecimento de água, energia elétrica, internet, cartões de crédito e cupons fiscais que eles haviam trazido.

²² Para ter direito ao benefício, as famílias deverão atender a um dos seguintes requisitos: estarem inscritas no Cadastro Único do Governo Federal – CADÚNICO, com renda familiar de até meio salário mínimo por pessoa; estarem inscritas no Cadastro Único do Governo Federal – CADÚNICO, com renda mensal de até três salários mínimos, que tenha portador de doença ou patologia cujo tratamento ou procedimento médico requeira o uso continuado de aparelhos elétricos; terem algum membro familiar que receba o Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social (BPC). Disponível em: <https://www.cemig.com.br/atendimento/cemig-explica-beneficio-da-tarifa-social-na-conta-de-energia/>. Acesso em: 14 dez. 2023.

Em relação à energia elétrica, abordamos os itens que compõem a fatura da CEMIG (Figura 27): energia elétrica (quantidade kWh e valor unitário e total), impostos (PIS/COFINS e ICMS) e taxa de iluminação pública. Fizemos um estudo acerca dessa composição a partir de quatro faturas, conforme Quadro 14.

Figura 27 - Fatura de serviço de energia elétrica da CEMIG

CEMIG Documento Auxiliar da Nota Fiscal de Energia Elétrica Eletrônica
CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A. CNPJ 06.761.190/0001-16 / INSC. ESTADUAL 042.322134-0887
AV. BARROSA, 1.200 - 17º ANDAR - ALA 1 - BARRIO SANTO ANTONIO - CEP. 30198-131 - BELA VISTA - MG

Nº DO CLIENTE: 7200737714

Nº de Instalação	Substituição	Classe
3010327163	RESIDENCIAL	Bifásico
Medição: Tarifa Convencional		
Anterior	Atual	Próxima
11/10	10/11	12/12

Controle: 310916603080043 Data de Impressão: 10/11/2023 11:31:44
NOTA FISCAL: 088914278 Série: 000 Data de emissão: 10/11/2023
Chave de acesso: 31231106981180000116650000889142782043962942
EMITIDA EM CONTINGÊNCIA - PENDENTE DE AUTORIZAÇÃO
Documento Auxiliar da Nota Fiscal de Energia Elétrica Eletrônica
Consulte a chave de acesso em: <http://www.sped.fazenda.mg.gov.br/spedmg/>

Tipo de Medição	Medição	Leitura Anterior	Leitura Atual	Constante de Multiplicação	Consumo kWh
Energia Elétrica	APD159015086	12136	12266	1	130

Item da fatura	Unid.	Quant.	Preço Unit.	Valor	PIS/COFINS	Base Calc.	Alíquota ICMS	ICMS	Tarifa Unit.
Energia Elétrica	kWh	130	0,95274072	123,84	4,19	123,84	18,00	22,29	0,74906000
Contrib. Custo Ilum. Pública				12,36					
Multa 2% sobre conta de 10/2023				2,76					
Total				139,96	4,19	123,84		22,29	

--- Pág 1 de 1 ---

REFERENTE A	VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR
NOV/2023	01/12/2023	R\$ 138,95

Base de Cálculo (R\$):		Alíquota %	Valor (R\$)
ICMS	123,84	18,00	R\$ 22,29
PIS/COFINS	101,55	0,73	R\$ 0,74
COFINS	101,55	3,39	R\$ 3,44

Histórico de Consumo			
Mês/Ano	Consumo kWh	Media kWh/dia	Dias de Faturam.
OUT/2023	145	4,83	30
SET/2023	105	3,28	32
AGO/2023	97	3,23	30
JUL/2023	110	3,43	32
JUN/2023	106	3,53	30
MAI/2023	144	4,80	30
ABR/2023	199	6,21	32
MAR/2023	215	6,93	31
FEV/2023	191	6,82	28
JAN/2023	163	5,25	31
DEZ/2022	113	3,53	32
NOV/2022	172	5,54	31

Até 10/11/23 constava o seguinte débito:
Débitos que sujeitam ao corte:
Mês/Ano Valor(R\$) Prev.Corte
10/2023 152,85 27/11/2023

A religação estará condicionada à inexistência de débitos vencidos na unidade consumidora. No mês que ocorrer suspensão a religação será cobrada, no mínimo, o custo de disponibilidade.

Informações Gerais
OUT/23 Band. Verde - NOV/23 Band. Verde. Tarifa vigente conforme Res Aneel nº 3.202, de 23/05/2023. Redução alíquota ICMS conforme Lei Complementar 194/22. O pagamento desta conta não quita débitos anteriores. Para estes, estão sujeitas penalidades legais vigentes (multas) e/ou atualização financeira (juros) baseadas no vencimento das mesmas. É dever do consumidor manter os dados cadastrais sempre atualizados e informar alterações da atividade exercida no local. Faça sua adesão para recebimento da conta de energia por e-mail acessando www.cemig.com.br. Leitura realizada conf. calendário de faturamento.

Fale com a Cemig 116 - Se o número não estiver disponível na sua cidade, ligue 0800 7210 116. Deficientes auditivos - 0800 723 8007 - Ouvidoria Cemig 0800 728 3838

CÓDIGO DE DÉBITO AUTOMÁTICO	VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR
008052759118	01/12/2023	R\$ 138,95

REFERENTE A: NOV/2023 Nº DA INSTALAÇÃO: 3010327163

83620000001-3 38950138001-5 62329094911-3 08052759118-6

CEMIG

Fonte: CEMIG (2023).

Quadro 14 – Valores cobrados na fatura de energia elétrica da CEMIG

Detalhamento dos valores cobrados								
Energia elétrica kWh	ICMS	PIS/COFINS		Contribuição/ Custeio iluminação pública	Total a pagar	Total dos tributos		Total sem os tributos
		PASEP	COFINS					
130	22,29	0,74	3,44	12,35	138,95	38,82	27,94%	100,13
199	29,87	1,08	6,03	21,55	191,09	58,53	30,63%	132,56
145	24,85	0,82	3,81	12,35	152,85	41,83	27,37%	111,02
97	16,52	0,46	2,16	6,17	100,42	25,31	25,20%	75,11

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Por meio desta atividade percebemos que os alunos compreenderam sobre a cobrança dos tributos que recaem sobre as faturas, no entanto se espantaram com os valores:

Aluna NS: Mais de um quarto da nossa renda só de tributos!

Aluna MR: Não acho justa a taxa de iluminação pública ser cobrada em cima do valor que a gente gasta. A iluminação na cidade é igual pra todo mundo, esse valor tinha que ser um só.

Notamos que nas faturas de energia elétrica existe a cobrança dos impostos: ICMS e PIS/COFINS e da taxa de custeio iluminação pública e que os valores desses tributos correspondem a mais de 25% do valor total da fatura e são proporcionais ao consumo. Isso vem reafirmar que a carga tributária no Brasil é extremamente alta.

Ao analisar diversas faturas de serviços de fornecimento de água e esgoto dinâmico com coleta, da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), empresa responsável pelo abastecimento na cidade de Poté/MG, percebemos que o tributo incidente sobre o faturamento é apenas o PIS/COFINS.

Examinando faturas de internet de provedores que prestam serviço no município, percebemos que nessas contas não há a cobrança de tributos. Nas notas fiscais de produtos diversos adquiridos tanto em lojas físicas quanto virtuais, verificamos que em todas elas há a incidência do ICMS e a incidência é dada em cada produto. “Muitos impostos estão incluídos nos preços de produtos que consumimos, sejam no setor de alimentação, bens e produtos!” (Argena; Munhoz, 2021, p. 45). Atividades como estas são importantes para chamar atenção sobre os tributos que incidem sobre bens e serviços.

- **Aula 04**

Etapa (8) – Busca do consenso e Etapa (9) – Formalização do conteúdo: para estas etapas os alunos escreveram, de forma conjunta, um pequeno texto:

Entendemos que os tributos são cobranças feitas pelo governo para financiar serviços públicos. Eles incluem impostos, taxas e contribuições.

Impostos: são valores que pagamos sobre a renda, vendas e propriedades, como o imposto de renda e o imposto sobre vendas.

Taxas: pagamos por serviços específicos, como emissão de documentos ou custeio de iluminação pública

Contribuições: são valores destinados a áreas específicas, como a Previdência Social.

Sabemos que pagar tributos é uma responsabilidade de todo cidadão e que esses recursos são usados para manter escolas, hospitais, estradas e a segurança pública. Ao comprar alimentos, pagar contas, adquirir produtos ou contratar serviços, uma parte considerável do dinheiro que gastamos vai para os impostos, taxas e contribuições que são cobrados. É algo que muitas vezes passa despercebido, mas que impacta diretamente o nosso bolso (Alunos participantes da pesquisa).

O texto escrito pelos alunos participantes da pesquisa demonstra um bom entendimento básico sobre os tributos e sua importância. Identificaram corretamente impostos, taxas e contribuições e deram exemplos pertinentes para cada um deles. Reconheceram a função da cobrança dos tributos, mostrando consciência da responsabilidade cidadã envolvida nos seus pagamentos, enfatizando que uma parte considerável do dinheiro gasto em diversas atividades do nosso dia a dia é destinada para essa finalidade.

Desta atividade também inferimos que os alunos participantes percebem que estes recursos nem sempre são aplicados da maneira mais adequada:

Aluno MJ: Quando andamos nessas estradas cheias de buracos é que lembramos que pagamos tantos impostos, mas não sabemos direito pra onde eles vão.

A conscientização sobre a destinação desses recursos é importante para que os cidadãos possam compreender o impacto financeiro que tais cobranças têm em suas vidas e para que possam fiscalizar de forma mais ativa e exigir transparência na utilização desses recursos pelo governo.

Etapa (10) – Proposição e resolução de novo problemas: “em função da elevada carga tributária e dos seus impactos na vida das empresas e das pessoas físicas, surgem constantemente, no Brasil, discussões e debates sobre a carga tributária e a necessidade de se promover uma ampla reforma” (Lima; Rezende, 2019, p. 240). Embora a reforma tributária seja um desafio complexo e multifacetado, muitos acreditam que é essencial para o futuro econômico e social do Brasil. O debate em torno desse tema continua a evoluir, com propostas e iniciativas sendo discutidas em diferentes esferas do governo e da sociedade civil. Espera-se que este seja um tema aprofundado e abordado oportunamente.

4.5 Análise geral dos Contextos de Investigação

Para elaborar a análise geral dos Contextos de Investigação, destacamos as ações e os resultados da construção dos dados que nos auxiliaram a responder à pergunta da pesquisa: **“Como os alunos do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos se apropriam dos saberes relativos à Educação Financeira, durante a execução de atividades elaboradas com o uso da Resolução de Problemas?”**

Rememoramos que a análise foi feita com base na triangulação de dados e métodos entre os referenciais teóricos, os dados da pesquisa e os saberes em movimento. As atitudes dos estudantes e a observação participante foram analisadas e registradas, durante as etapas da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas dentro do Contexto de Investigação. O resumo dessas observações e os resultados obtidos ao longo dos 06 problemas geradores nos 04 Contextos de Investigação, é o que apresentamos agora.

O primeiro Contexto de Investigação, *Noção a priori sobre a Educação Financeira e endividamento financeiro*, foi estudado por meio de 02 problemas geradores. No primeiro deles, “Noção *a priori* sobre a Educação Financeira”, percebemos que os participantes entenderam a EF para além do teórico, e que esta, direcionada às necessidades de cada indivíduo e aplicada de forma prática, pode auxiliar no desenvolvimento de atitudes financeiras mais assertivas a médio e longo prazos. Quanto ao problema gerador “Endividamento financeiro”, percebemos que este impacta diretamente as relações familiares, com casos de conflitos sobre prioridades financeiras e tomadas de decisões que afetam a educação dos filhos, a saúde, as oportunidades de lazer e o bem-estar emocional, criando um ciclo de estresse financeiro. Para desenvolvimento das ações do problema gerador, trabalhamos com uma ficha-questionário

sobre o nível de endividamento financeiro dos participantes. Por meio da dialogicidade nas rodas de conversa, notamos que os participantes recebem salários baixos e que estão enfrentando falta de dinheiro; em contrapartida, reconhecem que é necessário planejamento financeiro.

No segundo Contexto de Investigação, *Planejamento financeiro*, abordamos os problemas geradores: “Orçamento financeiro familiar” e “Orçamento financeiro pessoal”, nos quais percebemos que os fatores que contribuem para os desafios orçamentários incluem instabilidade do emprego, variações nos preços de bens essenciais, falta de conhecimentos sobre Educação Financeira e pressões sociais para manter um padrão mínimo de vida. Na condução das atividades construímos planilhas de orçamento familiar e pessoal e oportunizamos rodas de conversa. Conhecer sobre orçamento familiar e pessoal possibilitou aos sujeitos partícipes um melhor entendimento sobre como organizar e gerir receitas e despesas, de modo que, ao dedicar tempo e esforço à gestão financeira, os benefícios se estendem além das questões monetárias, influenciando positivamente a qualidade de vida e as relações familiares.

Retratamos, no terceiro Contexto de Investigação, as *Tecnologias digitais e o gerenciamento financeiro*. Nesse contexto, o problema gerador foi “O uso do aplicativo *Mobills*”. Observamos que os participantes, ao usar o aplicativo, apresentaram dificuldades técnicas, falta de conhecimento sobre funcionalidades e preocupações com a segurança dos dados.

O quarto Contexto de Investigação, *Os tributos na vida cotidiana*, tem como problema gerador: “Impostos, taxas e contribuições na rotina diária”. Os alunos que participaram da pesquisa souberam distinguir impostos, taxas e contribuições e deram exemplos adequados para cada um deles. Além disso, reconheceram a importância dos tributos na manutenção de serviços públicos, mas se espantaram com a alta tributação e debateram sobre a destinação destes tributos.

A Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas, proposta por Allevato & Onuchic (2021), utilizada no desenvolvimento das tarefas em todos os problemas geradores e adaptada para atender às necessidades específicas dos alunos adultos, possibilitou que os participantes da pesquisa aprendessem de forma prática, podendo aplicar os conceitos financeiros aprendidos em situações reais. A partir dos seus relatos foi possível notar uma maior confiança em lidar com questões financeiras cotidianas e uma melhora na compreensão dos temas estudados à medida em que as tarefas de pesquisa eram desenvolvidas.

Por fim, corroborando as proposições de Xisto & Kistemann Júnior (2024), percebemos que “quanto maior for a associação dos conteúdos trabalhados em sala de aula com os vivenciados por eles no cotidiano ou no trabalho, maior será o interesse dos educandos pela aprendizagem” (Xisto; Kistemann Júnior, 2024, p. 263).

Na seção adjacente demonstramos de forma geral o produto educacional elaborado no programa de Mestrado Profissional em Educação da UNIUBE. Consta nesse produto um *e-book* que contém um corpo teórico dos principais temas relacionados à Educação Financeira.

5 O PRODUTO EDUCACIONAL

Os produtos educacionais desempenham um papel crucial na difusão do conhecimento, desde a aprendizagem ao longo da vida até a educação formal nas escolas. Assim, da mesma forma que Xisto & Kistemann Júnior (2024, p. 257), “buscamos incorporar no produto educacional atividades problematizadas ao longo da pesquisa que possibilitassem aos estudantes desenvolver a sua capacidade de questionar, interpretar e pensar acerca de situações financeiro-econômicas”.

Vivemos em um mundo onde a administração financeira é importante para a qualidade de vida. No entanto, muitos adultos enfrentam desafios significativos devido à falta de conhecimentos sobre a Educação Financeira básica. O produto educacional na forma de *e-book*, intitulado *A Educação Financeira no contexto da Educação de Jovens e Adultos por meio da Resolução de Problemas*, surge como uma ferramenta para auxiliar no preenchimento de tais lacunas, oferecendo conteúdo acessível e estratégias simples para capacitar os leitores a tomarem decisões financeiras mais informadas e conscientes. Foi elaborado com o objetivo de fornecer uma abordagem prática e relevante para a Educação Financeira, especialmente adaptada para atender ao público da Educação de Jovens e Adultos.

O aporte teórico está centrado na Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas, propostas por Allevato & Onuchic (2021), que se “[...] constitui em um contexto bastante propício à construção de conhecimento, colocando o aluno no centro das atividades em sala e aula de Matemática, sem prescindir do fundamental papel desempenhado pelo professor como organizador e mediador no decurso dessas atividades” (Allevato; Onuchic, 2021, p. 54). Acreditamos que a melhor maneira de aprender é enfrentando situações reais e aplicando o conhecimento de forma prática.

O *e-book* foi organizado a partir da pesquisa de campo, na qual desenvolvemos os Contextos de Investigação: *Noção a priori sobre Educação Financeira e endividamento financeiro; Planejamento financeiro; Tecnologias digitais e o gerenciamento financeiro; e Os tributos na vida cotidiana*.

Os Contextos de Investigação contêm objetivos, carga horária e uma breve descrição teórica do assunto abordado. Dentro de cada contexto os problemas geradores seguem as dez etapas proposta na Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da resolução de problemas, propostas por Allevato e Onuchic (2021). Para a construção das tarefas desenvolvidas nos Contextos de Investigação, foram planejados e elaborados materiais como

fichas-questionário, planilhas, aplicativo de orçamento financeiro, na forma de tarefas de ensino, com a finalidade de serem desenvolvidas com os alunos. Para esse fim, foram utilizados diferentes recursos tais como: panfletos de supermercado, faturas (serviços de água, energia elétrica, internet, cartões de crédito), boletos de lojas e cupons fiscais.

O Produto Educacional está estruturado nos seguintes tópicos: Apresentação; Introdução; A Educação de Jovens e Adultos; A Educação Financeira; A Educação Financeira na esfera educacional; Resolução de Problemas; Etapas para o desenvolvimento da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas; Os Contextos de Investigação; Contexto de Investigação: “Noção *a priori* sobre Educação Financeira e endividamento financeiro”; Contexto de Investigação: “Planejamento financeiro”; Contexto de Investigação: “Tecnologias digitais e o gerenciamento financeiro”; Contexto de Investigação: “Os tributos na vida cotidiana”; e Considerações finais.

Figura 28 – Capa do Produto Educacional

A Educação Financeira no contexto da Educação de Jovens e Adultos por meio da Resolução de Problemas



CARMELIANA PACHECO DA SILVA
SANDRA GONÇALVES VILAS BÔAS

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2024).

Este produto ficará disponível no repositório da UNIUBE.

E, nesta caminhada, na última seção tecemos as considerações finais sobre a pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil, apesar dos avanços para a inserção da EF no âmbito escolar, existem obstáculos a serem superados, como a universalização do ensino da Educação Financeira em todas as escolas do país, a garantia de formação continuada de qualidade para os professores e a adaptação de conteúdos e metodologias para atender às necessidades e realidades locais. Nesse sentido, a crescente importância atribuída à EF reflete o reconhecimento de sua relevância para o desenvolvimento integral dos alunos e para a construção de uma sociedade mais consciente e preparada para lidar com questões financeiras.

Durante o desenvolvimento da pesquisa e a implementação das ações no desenvolvimento das tarefas e na construção dos dados, por meio dos Contextos de Investigação, percebemos que alguns participantes não possuem conhecimento financeiro, o que resulta em dificuldades para gerir seu dinheiro de maneira equilibrada. São vários fatores que contribuem para essa realidade, dos quais podemos exemplificar: desigualdade de acesso, falta de incentivo e prioridade, complexidade dos conceitos, falta de relevância percebida – e é importante reconhecê-los para buscar formas de melhorar a eficácia e a inclusão da EF em todas as classes sociais.

O Contexto de Investigação: *Noção a priori sobre a Educação Financeira e endividamento financeiro* revelou lacunas no entendimento de conceitos financeiros básicos, como endividamento, planejamento e orçamento. Em virtude disso é significativo reconhecer os desafios específicos associados à implementação da Educação Financeira na EJA, como a diversidade de experiências e os conhecimentos prévios dos estudantes. O estudo mostrou também como o endividamento afeta o bem-estar emocional, mental e físico dos alunos, assim como suas relações familiares e sociais. Nesse sentido, após a realização do contexto foi possível notar uma melhora na alfabetização financeira dos adultos e a promoção da prevenção do endividamento, criando assim um impacto positivo de longo prazo.

Sobre o Contexto de Investigação: *Planejamento financeiro*, destacou-se a importância de incorporar a Educação Financeira na EJA e mostrou-se que a Metodologia de Resolução de Problemas é uma abordagem eficaz para esse público. A promoção da Educação Financeira na EJA não apenas capacita os alunos a tomarem decisões informadas, mas também contribui para o desenvolvimento econômico sustentável.

Dando sequência, percebe-se que o avanço tecnológico está presente na sociedade, integrando a vida das pessoas em todos os aspectos. O aumento do acesso à tecnologia,

especialmente à internet, marca o início de uma nova era na comunicação, que está transformando a maneira como nos conectamos, colaboramos e compartilhamos informações no mundo contemporâneo. Nesse sentido foi importante apresentar o aplicativo *Mobills*, no Contexto de Investigação: *Tecnologias digitais e o gerenciamento financeiro*.

Com relação ao Contexto de Investigação: *Os tributos na vida cotidiana*, os participantes demonstraram compreender que o pagamento de tributos é importante para a sociedade; no entanto, destacam que a utilização de tais recursos deve ser feita levando em consideração as necessidades da população.

O estudo evidenciou a relevância do Produto Educacional intitulado *A Educação Financeira no contexto da Educação de Jovens e Adultos por meio da Resolução de Problemas*, para alunos, educadores e futuros educadores da EJA, ao possibilitar diferentes situações envolvendo experiências já vivenciadas pelos estudantes.

Esta pesquisa explorou a importância da Educação Financeira no contexto da Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio. Através da análise dos dados construídos e da fundamentação teórica, foi possível constatar que uma abordagem de EF que leva em consideração um olhar crítico para o consumo e seus respectivos tributos é fundamental para promover a autonomia, a responsabilidade e a sustentabilidade econômica dos indivíduos. Nossas descobertas destacaram não apenas a necessidade da incorporação da EF de forma abrangente no currículo escolar, mas também ressaltaram a importância de abordagens pedagógicas adaptáveis às necessidades específicas dos estudantes da EJA.

Deixamos nossas contribuições aos estudos sobre a EF, cientes de que não se esgota a problemática da pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALLEVATO, Norma Suely Gomes; ONUCHIC, Lourdes de la Rosa. Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática: Por que através da Resolução de Problemas? *In*: ONUCHIC, Lourdes de la Rosa; ALLEVATO, Norma Suely Gomes; NOGUTI, Fabiane Cristina Hopner; JUSTULIN, Andresa Maria. (Org.). **Resolução de Problemas: Teoria e Prática**. 2ª ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2021.

ANDREATTA, Cidimar; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Ensino da Matemática em Debate** (ISSN: 2358-4122), São Paulo, v. 7, n. 3, 2020. DOI: <https://doi.org/10.23925/2358-4122.2020v7i3p262-296>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emd/article/view/49633>. Acesso em: 02 jan. 2024.

ARGENA, Suellen Roberta de Jesus. **Educação financeira: uma abordagem a partir da educação matemática crítica**. 2021. 78 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville/SC, 2021. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10996397. Acesso em: 21 ago. 2023.

ARGENA, Suellen Roberta de Jesus; MUNHOZ, Regina Helena. **Educação Financeira: cenários para investigação**. Produto educacional, em forma de caderno pedagógico, apresentado ao Programa: Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias da Universidade do Estado de Santa Catarina. Joinville/SC, 2021. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/603171/2/Produto%20Educativo%20PPGEC%20Suellen%20Roberta%20de%20Jesus%20Argena.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2023.

ARROYO, Miguel. Formar educadoras e educadores de jovens e adultos. *In*: SOARES, Leôncio (org.). **Formação de educadores de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica/SECAD-MEC/UNESCO, 2006.

ARROYO, Miguel Gomes. **A educação de jovens e adultos em tempos de exclusão**. Construção coletiva: contribuições à educação de jovens e adultos. 2ª ed. Brasília: Unesco, MEC, RAAAB, 2008. (Coleção Educação para Todos).

ARROYO, Miguel Gomes. Educação de jovens e adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública. *In*: SOARES, Leôncio; GIOVANETTI, Maria Amélia; GOMES, Nilma Lino (org.). **Diálogos na Educação de Jovens e Adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

ARROYO, Miguel Gomes. Juventude, produção cultural e Educação de Jovens e Adultos. *In*: Leôncio (org.). **Diálogos na educação de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

BALESTRI, Rodrigo Dias. **Matemática: interação e tecnologia**, volume 01. 2ª ed. São Paulo: Editora Leya, 2016.

BARAUNA, Cristiano de Jesus de Oliveira; MAIA Eline Deccache. Reflexões sobre Educação Financeira crítica na Educação de Jovens e Adultos. *In*: KISTEMANN JÚNIOR,

Marco Aurélio; GIORDANO Cassio Cristiano. (Org.). **Educação Financeira: Olhares, incertezas e possibilidades**. São Paulo: Akademy, volume 02, 2023.

BARROS, Claudemir Galdino de; GERVÁZIO, Suemilton Nunes. A importância da metodologia de Resolução de Problemas nas aulas de Matemática e o que presumem professores da rede municipal de Alhandra/PB sobre o tema. **Revista Educação Pública**, v. 21, n. 39, 26 out. 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/39/a-importancia-da-metodologia-de-resolucao-de-problemas-nas-aulas-de-matematica-e-o-que-presumem-professores-da-rede-municipal-de-alhandrapb-sobre-o-tema>. Acesso em: 16 mai. 2023.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**. Uma introdução à teoria e aos métodos. Porto, Porto Editora, 1994.

BORBA, Marcelo C.; ALMEIDA, Helber Rangel Formiga Leite de; GRACIAS, Telma Aparecida e Souza. **Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação**. 1ª ed. Belo Horizonte, Autêntica Editora, 2018.

BORBA, Marcelo C.; SKOVSMOSE, Ole. A ideologia da certeza em educação matemática. *In*: SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. 4ª ed. Campinas, Papyrus, 2008.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A educação popular e a educação de jovens e adultos: antes e agora. *In*: MACHADO, Maria Margarida. **Formação de educadores de jovens e adultos**. Brasília: Secad/MEC, UNESCO, 2008.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A educação popular na escola cidadã**. São Paulo: Editora Vozes, 2002.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 16 maio 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 1988. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 maio 2023.

BRASIL. **Decreto nº 10.393, de 09 de junho de 2020**. Institui a Nova Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF e o Fórum Brasileiro de Educação Financeira - FBEF. Brasília: 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10393.htm#art10. Acesso em: 15 abr. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 11.697, de 11 de setembro de 2023**. Convoca, em caráter extraordinário, a Conferência Nacional de Educação - Conae, edição 2024, a ser realizada na cidade de Brasília, Distrito Federal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11697.htm. Acesso em: 14 mar. 2024.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** - LDB 9.394/96. Brasília, 1996. Alterada pela Lei nº 13.632, de 6 de março de 2018a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13632.htm. Acesso em: 16 maio 2023.

BRASIL. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/L5172.htm. Acesso em: 02 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Ministério da Educação. Plano Nacional de Educação. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 16 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: 2018b. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 11 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Câmara de Educação Básica. **Diretrizes Nacionais Curriculares da Educação Básica**. Brasília (DF): Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica, 2013b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 12 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação financeira nas escolas: ensino médio: livro do professor**, elaborado pelo Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF). Brasília: CONEF, 2013a. Disponível em: <https://www.vidaedinheiro.gov.br/download/12184/>. Acesso em: 20 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Políticas e Regulação da Educação Básica. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: Contexto Histórico e Pressupostos Pedagógicos**. [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 16 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF**, Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.vidaedinheiro.gov.br/>. Acesso em: 15 maio 2023.

BRASIL, **Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000**. Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação e Jovens e Adultos. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB012000.pdf>. Acesso em: 12 maio 2023.

BRASIL. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Dispõe normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes, de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 16 maio 2023.

CALAZANS, Di Paula Prado; SILVA, Daniela Oliveira Vidal da; NUNES, Cláudio Pinto. Desafios e controvérsias da Base Nacional Comum Curricular: a diversidade em questão. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 19, n. 4, out./dez. 2021. Programa de Pós-Graduação Educação: Currículo – PUC/SP. DOI: <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2021v19i4p1650-1675>. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-38762021000401650. Acesso em: 25 mar. 2024.

CAMPOS, Adilson Rodrigues, KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio. **Atividades e reflexões sobre planejamento financeiro, orçamento e economia doméstica**. [Produto Educacional, Universidade Federal de Juiz de Fora]. 2015. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/mestradoedumat/wp-content/uploads/sites/134/2011/09/Produto-Educacional-de-Adilson-Rodrigues-Campos.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2023.

CAMPOS, Celso Ribeiro. Aprofundando o estudo sobre a vertente comportamental da educação financeira. *In*: CAMPOS, Celso Ribeiro; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva. (org.). **Educação Financeira no contexto da Educação Matemática: Pesquisas e reflexões**. Taubaté (SP): Akademy, 2020.

CAMPOS, Celso Ribeiro; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva; FIGUEIREDO, Auriluci Carvalho de. A vertente comportamental da educação financeira. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, [S. l.], v. 3, n. 2, 2019. DOI: <https://doi.org/10.33238/ReBECCEM.2019.v.3.n.2.22614>. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/rebecem/article/view/22614>. Acesso em: 02 ago. 2023.

CAMPOS, Sandra Gonçalves Vilas Bôas; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti. Educação Estatística e desenvolvimento do sentido de número: uma inter-relação possível. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 9, n. 2, 2018. DOI: <https://doi.org/10.26843/rencima.v9i2.1653>. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/rencima/article/view/1653>. Acesso em: 01 dez. 2023.

CERBASI, Gustavo. **A Riqueza da Vida Simples**. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

CHIAPPETTA, Stephany Karoline de Souza; SILVA, José Roberto da. Etnomatemática vinculada à educação financeira para promover reflexões sobre consumo consciente. *In*: KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio; ROSA, Milton; OREY, Daniel Clark. (org.). **Educação Financeira: Olhares, incertezas e possibilidades**. Taubaté (SP): Akademy, 2021.

COSTA, Hozana Freitas da; PEREIRA, Luiz Henrique Ferraz. Educação Financeira escolar pelo viés da Educação Matemática Crítica: uma revisão de estudos. *In*: KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio; GIORDANO, Cassio Cristiano (Org.). **Educação Financeira: Olhares, incertezas e possibilidades**. Taubaté (SP): Akademy, volume 04, 2024.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 2ª ed. Campinas: Papirus, 1997.

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da resolução de problemas de matemática**. 12 ed. São Paulo: Ática, 2005.

DANTE, Luiz Roberto. **Formulação e resolução de problemas de matemática: Teoria e prática**. São Paulo: Ática, 2009.

DE ALMEIDA, Felipe Fernandes; CÂMARA, Cândida Maria Farias. Rodas de conversa: construção de um espaço dialógico diante de conflitos escolares. **Anais do Evento: CONEDU - VI Congresso Nacional de Educação**. [s.d.]. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/62550>. Acesso em: 16 maio 2023.

DELORY-MOMBERGER, Christone. A pesquisa biográfica ou a construção compartilhada de um saber do singular. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto) Biográfica**, Salvador, v. 01, n. 01, jan. /abr. 2016. DOI: <https://doi.org/10.31892/rbpab2525-426X.2016.v1.n1.p133-147>. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/2526>. Acesso em: 13 jun. 2023.

DI PIERRO, Maria Clara; JOIA, Orlando; RIBEIRO, Vera Masagão. Visões de Educação de Jovens e Adultos no Brasil. **Cadernos Cedes**, ano XXI, no. 55, novembro/2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/44R8wkjSwvn8w6dtBbmBqgQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 maio 2023.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luíza**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

DUARTE, Adriana Maria Cancelli; REIS, Juliana Batista dos; CORREA, Lycinia Maria; SALES, Shirlei Rezende. A contrarreforma do Ensino Médio e as perdas de direitos sociais no Brasil. **Roteiro**, Joaçaba, v. 45, jan./dez. 2020 | e22528 | E-ISSN 2177-6059. DOI: <https://doi.org/10.18593/r.v45i0.22528>. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/22528/14286>. Acesso em: 14 mar. 2024.

EBC – Empresa Brasil de Comunicação. Agência Brasil. **Endividamento atinge 78,3% das famílias brasileiras, diz CNC**. 04 maio 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2023-05/endividamento-atinge-783-das-familias-brasileiras-diz-cnc>. Acesso em: 24 out. 2023.

E. E. JOÃO Ferreira de Oliveira. **Regimento Interno Escolar 2022**. Documento interno não publicado.

ELROD, Hal. **O milagre da manhã: O segredo de transformar sua vida (antes das 8 horas)**. 18. ed. Tradução Marcelo Schild. Rio de Janeiro: Best Seller, 2018.

FERREIRA, Leonardo Alves; LIMA, Ivoneide Pinheiro de. Desafios atuais para o ensino de matemática e a educação financeira escolar. v. 12 n. 1 (2024): edição especial - **Pesquisas Em Educação Financeira em Diversos Contextos**. Disponível em: <https://revista.uepb.edu.br/REM/article/view/2730>. Acesso em: 20 mar. 2024.

FERRETI, Celso João; SILVA, Mônica Ribeiro da. Reforma do Ensino Médio no Contexto da Medida Provisória Nº 746/2016: Estado, Currículo e Disputas por Hegemonia. **Educação & Sociedade**, v. 38, n. 139, jun. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302017176607>. Acesso em: 01 jun. 2023.

FIORENTINI, Dário; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3ª ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução: Joice Elias Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FORTE, Cláudia M. J. O papel da AEF-Brasil na execução da estratégia nacional. *In*: FORTE, Cláudia M. J. (org.). **Estratégias Nacional de Educação Financeira (ENEF)**: em busca de um Brasil melhor. Associação de Educação Financeira do Brasil. 2ª ed. São Paulo: AEF-Brasil, 2021. Disponível em: <https://meubolsoemdia.com.br/pdf/ENEF-BR.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2023.

FREIRE, Paulo. Educação de Adultos: algumas reflexões. *In*: GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José Eustáquio. (Org.). **Educação de jovens e adultos**: teoria, prática e proposta. São Paulo: Cortez, 2011.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 25ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022a.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 35ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**. 31ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022b.

FREIRE, Paulo. **Política e educação**. 8ª ed. São Paulo: Villa das Letras, 2007.

FREITAS, Nadir Santos. **Sequência didática de educação financeira**: uma investigação da mobilização da argumentação em matemática. 2023. 159f. Dissertação (Mestrado em ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão/SE, 2023. Disponível em: <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/17719>. Acesso em: 27 abr. 2024.

FREITAS, Nadir Santos; ATTIE, João Paulo; PESSOA, Cristiane Azevêdo dos Santos. Vivenciando uma Sequência Didática de Educação Financeira com estudantes do Ensino Médio. *In*: KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio; GIORDANO, Cassio Cristiano (org.). **Educação Financeira**: Olhares, incertezas e possibilidades. Taubaté (SP): Akademy, volume 04, 2024.

FROZZA, Mateus Sangoi. **Educação financeira no ensino médio**: contribuições de uma experiência formativa. 2023. 168 p. Tese Doutorado Acadêmico, Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Franciscana, Santa Maria/RS, 2023. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13713809. Acesso em: 21 ago. 2023.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa. **O levantamento bibliográfico e a pesquisa científica**. [s.d]. Disponível em: http://www2.eerp.usp.br/nepien/disponibilizararquivos/levantamento_bibliografico_cristianegalv.pdf. Acesso em: 16 maio 2023.

GATTI, Bernadete; ANDRÉ, Marli. A relevância dos métodos de pesquisa qualitativa em Educação no Brasil. *In*: WERLLER, Wivian; PFAFF, Nicolle. (org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em educação**: teoria e prática. 3ª ed. Petrópolis/RJ, Vozes, 2013. 7ª reimpressão, 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª ed. São Paulo, Editora Atlas, 2002.

GIORDANO, Cassio Cristiano; ASSIS, Marco Rodrigo da Silva; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva. A Educação Financeira e a Base Nacional Comum Curricular. **Em Teia** Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, v. 10, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/241442/pdf>. Acesso em: 16 maio 2023.

GIORDANO, Cassio Cristiano, KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio; OLIVEIRA, Paulo César; HAETINGER, Claus. Educação financeira e resolução de problemas na proposta curricular brasileira. *Areté*, 2023. **Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela**. 9 (18). DOI: <https://doi.org/10.55560/arete.2023.18.9.1>. Acesso em: 20 out. 2023.

GIORDANO, Cassio Cristiano; PENA, Silvia Caroline Salgado; PORCIÚNCULA, Mauren. O papel do letramento estatístico frente aos desafios do Novo Ensino Médio. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, [S. l.], v. 8, n. 1, 2024. DOI: <https://doi.org/10.48075/ReBECCEM.2024.v.8.n.1.32079>; Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/rebecem/article/view/32079>. Acesso em: 03 maio 2024.

GOMES, Manoel Messias. A Educação de Jovens e Adultos no Brasil e o contexto social dos alunos dessa modalidade. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, nº 17, 9 de maio de 2023. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/17/a-educacao-de-jovens-e-adultos-no-brasil-e-o-contexto-social-dos-alunos-dessa-modalidade>. Acesso em: 04 abr. 2024.

GUEDES, Aline de Lima. Educação financeira como tema transversal: impactos nas aulas de matemática. *In: IV Simpósio Nacional da Formação do Professor de Matemática*. Espírito Santo. [...] **Anais**. 2019. Disponível em: https://anpmat.org.br/wp-content/uploads/2020/12/ANAIS_IV_SIMPOSIO_VERSAO_DEZ_2020_.pdf. Acesso em: 01 de dez. 2023.

HADDAD, Sérgio. Tendências atuais na Educação de Jovens e Adultos no Brasil. *In: Encontro Latino-Americano sobre Educação de Jovens e Adultos Trabalhadores*. Olinda, 1993. **Anais do Encontro Latino-Americano sobre Educação de Jovens e Adultos Trabalhadores**, 1994, 381p.

HUAMAN HUANCA, Roger Ruben. **A resolução de problemas e a modelização matemática no processo de ensino - aprendizagem - avaliação**: uma contribuição para a formação continuada do professor de matemática. 2014. 315 p. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/6f785c73-f871-4fc4-babd-d1584c730f16/content>. Acesso em: 10 jan. 2024.

HUAMAN HUANCA, Roger Ruben; SILVA, Ananias Félix da. Aprendizagem Matemática Colaborativa Através da Resolução de Problemas e Tecnologias Digitais. **Revista de Educação Matemática (REMat)**, São Paulo (SP), v.19, n.01, e022024, 2022, eISSN: 2526-9062. DOI: <https://doi.org/10.37001/remat25269062v19id687>. Sociedade Brasileira de Educação Matemática–Regional São Paulo (SBEM-SP). Disponível em:

<https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/88/88>. Acesso em: 10 jan. 2024.

HURTADO, Antonio Paulo Guillen; FREITAS, Carlos César Garcia. A importância da Educação Financeira na educação de jovens e adultos. **Rev. Ed. Popular**, Uberlândia, v. 1, n. 3, set. /dez. 2020. Disponível em:

<https://seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/52731/30289>. Acesso em: 21 mar. 2024.

HURTADO, Antonio Paulo Guillen; FREITAS, Carlos César Garcia. **Educação financeira:** material didático para educação de jovens e adultos. Produto Educacional parte integrante da Dissertação de Mestrado intitulada: “Educação Financeira: Material Didático para a Educação de Jovens e Adultos”, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio/PR, 2019. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6319530#. Acesso em: 28 ago. 2023.

IZQUIERDO, Ivan. **Memória**. Porto Alegre, Artmed, 2014.

JUSBRASIL. **Conheça os principais impostos e contribuições pagos no Brasil**. 2016.

Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/noticias/conheca-os-principais-impostos-e-contribuicoes-pagos-no-brasil/342805985>. Acesso em: 10 dez. 2023.

JUSBRASIL. **Qual a diferença entre tributo, imposto e taxa?** 2014. Disponível em:

<https://www.jusbrasil.com.br/artigos/qual-a-diferenca-entre-tributo-imposto-e-taxa/123278014>. Acesso em: 10 dez. 2023.

KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio; GIORDANO, Cassio Cristiano; DAMASCENO, Alexandre Vinícius Campos. Cenários para entender o Novo Ensino Médio no contexto da Matemática e da Educação Financeira Escolar. **Em Teia | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, v. 13, n. 3, 24 out. 2022. DOI: <https://doi.org/10.51359/2177-9309.2022.254698>. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/254698>. Acesso em: 22 jul. 2023.

KIYOSAKI, Robert T., LECHTER, Sharon. L. **Pai rico, pai pobre**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2000.

KUENZER, Acacia Zeneida. Trabalho e escola: a flexibilização do ensino médio no contexto do regime de acumulação flexível. **Educação e Sociedade**, v. 38, n. 139, abr./jun. 2017.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/es/a/mJvZs8WKpTDGCFYr7CmXgZt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 mar. 2024.

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**. ANPED, 2002, n.19, Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/Ycc5QDzZKcYVspCNspZVDxC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 jun. 2023.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Tradução Heloisa Monteiro e Francisco Settinieri. Porto Alegre/RS: Artmed, Belo Horizonte, MG: Editora da UFMG, 1999.

LIMA, Adriana de Souza; COSTA, Christine Sertã. Educação Financeira na Educação Básica: Um Bom Negócio. **Educação Matemática em Revista**, Brasília, n.44, 2015. Disponível em: <http://www.sbem.com.br/revista/index.php/emr/article/view/432/pdf>. Acesso em: 20 maio 2023.

LIMA, Emanuel Marcos; REZENDE, Amaury José. Um estudo sobre a evolução da carga tributária no Brasil: uma análise a partir da Curva de Laffer. **Interações**, Campo Grande, MS, v. 20, n. 1, jan./mar. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/ttZkLzk7qdnmxZjQL7Yq8Qp/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 03 dez. 2023.

LIMA, Walkíria dos Reis; PIRES, Luciene Lima de Assis; SOUZA, Paulo Henrique de. A educação de jovens e adultos, o educando e o contexto da pandemia. **Itinerarius Reflections**. Dossiê – Educação Brasileira e a EAD no contexto da pandemia de COVID-19: perspectivas e desafios. ISSN, 1807-9342. Volume 16, n. 1, ano 2020. DOI: <https://doi.org/10.5216/rir.v16i1.65616>. Disponível em: <https://revistas.ufj.edu.br/rir/article/view/65616>. Acesso em: 20 dez. 2023.

LOVATTI, Flavia Arlete. **Educação financeira no Ensino Médio**: contribuições da educação matemática crítica. 2018. 90 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, Vitória/ES, 2018. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6319530#. Acesso em: 21 ago. 2023.

LUIZ, Aline Reissuy de Moraes; PEREIRA, Luiz Henrique Ferraz. **Guia para as aulas de Educação Financeira no Ensino Médio**. Produto educacional apresentado ao Instituto de Ciências Exatas e Geociências Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo/RS, 2019. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/559604>. Acesso em: 28 ago. 2023.

MACIEL, Diêgo Bezerra de Melo; KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio; GIORDANO, Cassio Cristiano. Caminhos para o letramento financeiro no ensino superior: insubordinação e criatividade. v. 12 n. 1 (2024): edição especial - **Pesquisas Em Educação Financeira em Diversos Contextos**. Disponível em: <https://revista.uepb.edu.br/REM/article/view/2695/2287>. Acesso em: 20 mar. 2024.

MACIEL, Renato de Jesus; CARVALHO, Carlos Eduardo. Análise dos principais impostos que compõem a estrutura tributária brasileira. **Revista Ágora**: Revista de divulgação científica. v. 16, n. 2(A), Número Especial: I Seminário Integrado de Pesquisa e Extensão Universitária, 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/agora/article/view/125>. Acesso em: 20 dez. 2023.

MARCONATO, Eliane do Carmo. **O ensino da matemática financeira como possibilidade de refletir sobre educação financeira via resolução de problemas**. 2020. 122 p. Dissertação. (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava/PR, 2020. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10280955. Acesso em: 21 ago. 2023.

MARCONATO, Eliane do Carmo; FERREIRA, Carlos Roberto. **O ensino da matemática financeira via resolução de problemas:** possibilidades e reflexões sobre a educação financeira. Produto educacional, em forma de *e-book*, apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, da Universidade Estadual do Centro-Oeste de Guarapuava/PR, 2020. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/586296>. Acesso em: 28 de ago. de 2023.

MARTINS, Matheus dos Santos; DAMASCENO, Alexandre Vinícius Campos; OLIVEIRA, Manoel Lucival da Silva. Educação financeira na educação do campo: uma proposta de ensino de matemática para alunos da EJA. v. 12 n. 1 (2024): edição especial - **Pesquisas Em Educação Financeira em Diversos Contextos**. Disponível em: <https://revista.uepb.edu.br/REM/article/view/2657/2274>. Acesso em: 20 mar. 2024.

MATTAR, João; RAMOS, Daniela Karine. **Metodologia da Pesquisa em Educação:** Abordagens Qualitativas, Quantitativas e Mistas. Portugal, Almedina, 2021.

MAZZI, Lucas Carato; BARONI, Ana Karina Cacian. Diálogos possíveis entre educação financeira e educação matemática crítica. *In:* BARONI, Ana Karina Cacian; HARTMANN, Andrei Luis Berres; CARVALHO Cláudia Cristina Soares de (Org.). **Uma abordagem crítica da Educação Financeira na formação do professor de Matemática**. Curitiba/PR: Appris, 2021.

MESQUITA, Silvana Soares de Araújo; LELIS, Isabel Alice Oswaldo Monteiro. Cenários do Ensino Médio no Brasil. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação. **Revista Ensaio**, v. 23, n. 89, dez. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362015000400002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/ynF7GMhmrwWyjKzWYr6gdPh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06 jan. 2024.

MINAS GERAIS. **Lei nº 3.932, de 22 de dezembro de 1965**. Cria Ginásio Estadual na cidade de Poté, Belo Horizonte, 1965. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/LEI/3932/1965/>. Acesso em: 03 ago. 2023.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **Caderno Pedagógico Itinerário Formativo**. Educação de Jovens e Adultos: Novo Ensino Médio. SEE/MG: Belo Horizonte, 2023a.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **Currículo Referência de Minas Gerais**. SEE/MG: Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://acervodenoticias.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Curr%C3%ADculo%20Refer%C3%Aancia%20do%20Ensino%20M%C3%A9dio.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2023.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **Novo Ensino Médio 2023**. Itinerário Formativo: Catálogo de Eletivas. SEE/MG: Belo Horizonte, 2023b. Disponível em: https://acervodenoticias.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Anexo%20-%20Catalogo_de_Eletivas_2023.pdf. Acesso em: 05 abr. 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis (RJ): Vozes, 2016.

MIRANDA, Silvanir Marcelino de. **Infância, trabalho e direitos no Vale do Mucuri - MG**. Doutorado em História Social—São Paulo: Universidade de São Paulo, 13 mar. 2007. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-10072007-101656/publico/TESE_SILVANIR_MARCELINO_MIRANDA.pdf. Acesso em: 06 jan. 2024.

MOBILLS. **Assuma o controle de suas finanças de forma definitiva**. Disponível em: <https://www.mobills.com.br/>. Acesso em: 25 nov. 2023.

MORAIS, Rosilda dos Santos; ONUCHIC, Lourdes de la Rosa. Uma abordagem histórica da Resolução de Problemas. *In*: ONUCHIC, Lourdes de la Rosa; ALLEVATO, Norma Suely Gomes; NOGUTI, Fabiane Cristina Hopner; JUSTULIN, Andresa Maria. (Org.). **Resolução de Problemas: Teoria e Prática**. 2ª ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2021.

MORAN, José Manuel. **Desafios na comunicação pessoal: gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e tecnológica**. 3ª ed. São Paulo: Paulinas, 2007. Disponível em: https://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/midias_e%20duc.pd. Acesso em: 05 jan. 2024.

MORAN, José Manuel. Internet no ensino: uso da Internet no ensino transforma o papel do professor, exigindo dele maior atenção para orientação e acompanhamento do aluno. **Comunicação & Educação**, São Paulo, (14), jan./abr. 1999. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36839/39561>. Acesso em: 08 abr. 2024.

MOURA, Adriana Ferro; LIMA, Maria Glória. A Reinvenção da Roda: Roda de Conversa, um instrumento metodológico possível. **Revista Temas em Educação**, [S. l.], v. 23, n. 1, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/18338>. Acesso em: 16 maio 2023.

MUNDIM, Joice Silva Marques; GHELLI, Kelma Gomes Mendonça; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de. Resolução de problemas na prática pedagógica de professores da educação infantil. **Cadernos da Fucamp**, v.16, n.27, 2017.

NOVAIS, Gercina Santana; NUNES, Silma do Carmo; RIBEIRO, Andréa Porto; OLIVEIRA, Cleber Ferreira. Pesquisa com profissionais da educação básica e políticas públicas de formação continuada: diálogos pertinentes? **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 25, n. 3, set./dez. 2017. Disponível em: <http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/index>. Acesso em: 04 jan. 2024.

NOVAIS, Gercina Santana; SOUZA, Tiago Zanquêta de. Resistência propositiva popular: em tempos de marco de referência e disputas por outra educação. **Reflexão e Ação**. Santa Cruz do Sul, v. 30, n. 1, jan./abr. 2022. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/index>. Acesso em: 07 dez. 2023.

OCDE. Recomendação sobre os Princípios e as Boas Práticas de Educação e Conscientização Financeira. **Conselho da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico**. 2005. Disponível em: <https://www.oecd.org/financial/education/oecd-infe-high-level-principles-for-the-evaluation-of-financial-education-programmes-portuguese.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2023.

OLIVEIRA, Fabiola Santos M. de A. Explorando uma situação cotidiana com estudantes do 5º Ano do Ensino Fundamental para relacionar a Educação Financeira e a Estatística. *In*: KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio; GIORDANO, Cássio Cristiano (Org.). **Educação Financeira: Olhares, incertezas e possibilidades**. Taubaté (SP): Akademy, volume 04, 2024.

OLIVEIRA, Savana da Silva; STEIN, Nina Rosa. A Educação Financeira na Educação Básica: um novo desafio na formação de professores. **Universo Acadêmico**, Taquara, v. 8, n. 1, jan./dez. 2015. Disponível em: https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/1_a_educacao.pdf. Acesso em: 30 maio 2023.

OLIVEIRA, Sônia Mara dos Santos. **Contribuições da resolução de problema como metodologia de ensino para a educação financeira de estudantes-trabalhadores do Ensino Médio noturno**. 2022. 152 p. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação Matemática) - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto/MG, 2022. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13246490. Acesso em: 21 ago. 2023.

ONUCHIC, Lourdes de la Rosa. A resolução de problemas na educação matemática: onde estamos? E para onde iremos? **Revista Espaço Pedagógico**, v. 20, n. 1, 4 out. 2013. DOI: <https://doi.org/10.5335/rep.2013.3509>. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/3509>. Acesso em: 11 jan. 2024.

ONUCHIC, Lourdes de la Rosa; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. Pesquisa em Resolução de Problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 25, n. 41, dez. 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2912/291223514005.pdf>. Acesso em: 16 maio 2023.

PAGANI, Érica Marlúcia Leite; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. O trabalho com derivadas no ensino médio através da resolução de problemas: aspectos da avaliação. **REnCiMa**, v. 7, n. 1, 2016. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/rencima/article/view/1116/813>. Acesso em: 28 dez. 2023.

PARENTE, Cláudia da Mota Darós. Escolas Multisseriadas: a experiência internacional e reflexões para o caso brasileiro. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 22, mar. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/DrWKHc9xpY9X9SmwK7K6wZw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 maio 2023.

PEIXOTO, Cleibiane Susi; VILAS BÔAS, Sandra Gonçalves. A construção de vídeos como uma proposta para ensinar e aprender Matemática nos anos finais do ensino fundamental. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v.11, n.26, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/rpem/article/view/5149>. Acesso em: 14 nov. 2023.

PERIN, Andréa Pavan; CAMPOS, Celso Ribeiro. Educação Financeira: uma análise das definições e concepções de alunos do ensino superior. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, v. 17, 23 ago. 2022. DOI: <https://doi.org/10.5007/1981-1322.2022.e86950>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/86950>. Acesso em: 03 set. 2023.

PINHEIRO, Leandro Rogério. Rodas de conversa e pesquisa: reflexões de uma abordagem etnográfica. **Pro-Posições**, v. 31, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-6248-2019-0041>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/jxjfFR8ZtfFkHJ36CX6mFp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 02 set. 2023.

PINTO, Joaquim António P. **Resolução de Problemas: Conceptualização, Concepções, Práticas e Avaliação**. [s.d.]. Disponível em: <https://docplayer.com.br/9891225-Resolucao-de-problemas-conceptualizacao-concepcoes-praticas-e-avaliacao.html>. Acesso em: 16 maio 2023.

PIRONEL, Márcio. **Avaliação para a aprendizagem: a metodologia de Ensino Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas em Ação**. 2019. 296f. Tese (Doutorado - Curso em Educação Matemática) - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344754815_Avaliacao_para_a_aprendizagem_a_metodologia_de_ensino-aprendizagem-avaliacao_de_matematica_atraves_da_resolucao_de_problemas_em_acao. Acesso em: 20 dez. 2023.

PIRONEL, Márcio; VALLILO, Sabrina Aparecida Martins. O papel da Avaliação na metodologia de Ensino-Aprendizagem-Aprendizagem de matemática através da Resolução de Problemas. *In*: ONUCHIC, Lourdes de la Rosa; LEAL JR., Luiz Carlos; PIRONEL, Márcio. **Perspectivas para a Resolução de Problemas**. São Paulo: Livraria da Física, 2017.

PÓLYA, George. **A arte de resolver problemas**. Trad. e adapt.: Heitor Lisboa de Araújo. Rio de Janeiro: Interciência, [1945]1978.

PÓLYA, George. **A arte de resolver problemas: um novo aspecto no método matemático**. Trad. e adapt.: Heitor Lisboa de Araújo. Segunda reimpressão. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

PONTES, Edel Alexandre Silva. Método de Polya para Resolução de Problemas Matemáticos: uma proposta metodológica para o ensino e aprendizagem de matemática na educação básica. **Holos**, 3. Instituto Federal de Alagoas. 2019. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2019.6703>. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/6703>. Acesso em: 19 jul. 2023.

QUEIROZ, Danielle Teixeira; VALL, Janaina; SOUZA, Ângela Maria Alves e; VIEIRA, Neiva Francenely Cunha. **Observação participante na pesquisa qualitativa: conceitos e aplicações na área da saúde**. R Enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2007 abr/jun; 15(2). Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2020779/mod_resource/content/1/Observa%C3%A7%C3%A3o%20Participante.pdf. Acesso em: 05 ago. 2023.

REZENDE, Adriano Alves de; SILVA-SALSE, Ângela.; CARRASCO, Eduardo Andrés. Matemática Financeira no Ensino Médio Brasileiro: perspectivas para formação de indivíduos críticos. **Revista Baiana de Educação Matemática**, v. 3, n. 01. DOI: <https://doi.org/10.47207/rbem.v3i01.13232>. Acesso em: 13 jan. 2022.

RODRIGUES, Márcio Urel; SILVA, Jaqueline Michele Nunes da; RODRIGUES, Rosiane Souza da Silva. Educação financeira no currículo escolar na perspectiva da Base Nacional Comum Curricular. v. 12 n. 1 (2024): edição especial - **Pesquisas em Educação Financeira em Diversos Contextos**. Disponível em: <https://revista.uepb.edu.br/REM/article/view/2432>. Acesso em: 20 mar. 2024.

ROSSETTO, Júlio César. **Educação financeira crítica**: a gestão do orçamento familiar por meio de uma prática pedagógica na Educação de Jovens e Adultos. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas) - Universidade do Vale do Taquari, Lajeado/RS, 2019. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7677007. Acesso em: 21 ago. 2023.

ROSSETTO, Júlio César; MARCHI, Miriam Ines; NEIDE, Ítalo Gabriel. **Educação financeira crítica**: a gestão do orçamento familiar por meio de uma prática pedagógica na Educação de Jovens e Adultos. Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Exatas, Mestrado Profissional, Universidade do Vale do Taquari, Lajeado/RS, 2019. Disponível em: <https://pematematica.com.br/?p=2172>. Acesso em: 21 ago. 2023.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Maria del Pitar Baptista. **Metodologia de Pesquisa**. Tradução: Daisy Vaz de Moraes; revisão técnica: Ana Gracinda, Dirceu da Silva, Marcos Júlio. 5ª ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTI, Wanderson da Silva. Educação de jovens e adultos: reflexões teóricas sobre os seus sujeitos. *In*: História do Futuro: Ensino, Pesquisa e Divulgação Científica. **Anais do XIX Encontro de História da Anpuh-Rio**. Setembro, 2020. Disponível em: <https://www.encontro2020.rj.anpuh.org/anais/trabalhos/trabalhosaprovados>. Acesso em: 05 ago. 2023.

SANTOS, Marcilei Santana dos. **Educação financeira**: proposta para o ensino básico contemplando as exigências da BNCC. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT) - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Teófilo Otoni/MG, 2021. Disponível em: http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/bitstream/1/2944/1/marcilei_santana_santos.pdf. Acesso em: 03 jan. 2024.

SCHNEIDER, Bruno; POSSAMAI, Janaína Poffo. **Letramento financeiro e resolução de problemas**: conexões entre presente e futuro de estudantes do ensino médio. Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau/SC, 2023. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/735225>. Acesso em: 28 ago. 2023.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo, Cortez, 2007.

SILVA, Amarildo Melchides da; POWELL, Arthur Belford. Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica. *In*: Encontro nacional de educação matemática, 11, 2013, Curitiba. **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Financeira**. Curitiba: SBEM, 2013.

SILVA, Grasielle Gomes da. **O Ensino de Educação Financeira utilizando a metodologia de resolução de problemas.** Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro/RJ, 2021. Disponível em: https://sca.profmtat-sbm.org.br/profmtat_tcc.php?id1=6932&id2=170470754. Acesso em: 01 dez. 2023.

SILVA, Lucimar Araújo da. **O scratch e a metodologia de resolução de problemas:** uma proposta para o ensino de matemática no 5º ano do ensino fundamental. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) - Universidade de Uberaba, Uberlândia/MG, 2020. Disponível em: <http://dspace.uniube.br:8080/jspui/handle/123456789/1412>. Acesso em: 05 jan. 2024.

SILVA, Maria Abádia da; SILVA, Maicon Donizete Andrade; FERREIRA, Neusa Sousa Rêgo. Governar por números: política da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico para a educação básica. **Revista Brasileira de Educação.** v. 27 e270120, 2022 DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782022270120>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/qdwqLQwJJgsGsQyMt8qN8Rs/>. Acesso em: 26 mar. 2024.

SILVA, Maria Manuela Figueirêdo; SELVA, Ana Coelho Vieira. Educação Financeira na Educação de Jovens e Adultos: Quais são as concepções de professores de Matemática acerca do tema? *In:* KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio; GIORDANO, Cassio Cristiano (Org.). **Educação Financeira: Olhares, incertezas e possibilidades.** Taubaté (SP): Akademy, volume 04, 2024.

SILVA, Micaela Matos da; CARNEIRO, Rogério dos Santos; CARNEIRO, Raylson dos Santos. Uma perspectiva da educação financeira na educação de jovens e adultos em escolas estaduais de Araguaína/TO. v. 12 n. 1 (2024): edição especial - **Pesquisas Em Educação Financeira em Diversos Contextos.** Disponível em: <https://revista.uepb.edu.br/REM/article/view/2634/2284>. Acesso em: 20 mar. 2024.

SKOVSMOSE, Ole. Cenários para investigação. **BOLEMA** – Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, n. 14, 2000. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10635>. Acesso em: 11 ago. 2023.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica: A questão da democracia.** Campinas, SP: Papirus, 2001.

SKOVSMOSE, Ole. **Um convite à Educação Matemática Crítica.** Campinas, SP: Papirus, 2014.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **A Matemática na Educação Infantil:** a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artmed, 2003.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez; CÂNDIDO, Patrícia. **Resolução de Problemas.** Porto Alegre, RS: Artmed, 2000.

SOARES, Leôncio José Gomes; SOUZA, Tiago Zanquêta de; NOVAIS, Gercina Santana. Educação popular e EJA: entrevista com Leôncio José Gomes Soares. **Cadernos CIMEAC,** v. 10, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18554/cimeac.v10i1.4182>. Disponível em:

<https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/cimeac/article/view/4182>. Acesso em: 01 maio 2024.

SOARES, Maria Teresa Carneiro; PINTO, Neuza Bertoni. **Metodologia da Resolução de Problemas**. [s.d.]. Disponível em: http://www.ufrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_24/metodologia.pdf. Acesso em: 18 maio 2023.

SOUSA FILHO, Mário Cabral de; FERREIRA, Leonardo Alves. A Interdisciplinaridade e os aspectos históricos do ensino de Ciências e Matemática: A Educação Financeira como tema contemporâneo nas escolas. *In*: KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio; GIORDANO, Cassio Cristiano (org.). **Educação Financeira: Olhares, incertezas e possibilidades**. Taubaté (SP): Akademy, volume 04, 2024.

SOUZA, Arnold Vinicius Prado; OHIRA, Marcio Akio; PEREIRA, Ana Lucia. A Arte de Resolver Problemas no Ensino da Matemática. **Revista Valore**, Volta Redonda, V. 3 (Edição Especial), 2018. São Paulo, SP: Editora UNIMEP. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/180>. Acesso em: 24 set. 2023.

SOUZA, Jucemir da Silva. **Metodologia de ensino-aprendizagem-avaliação de matemática através da resolução de problemas**: proposta de uma sequência didática para o ensino do conceito de área. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville/SC, 2021. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/731057#:~:text=http%3A//educapes.capes.gov.br/handle/capes/731057>. Acesso em: 03 set. 2023.

SOUZA, Maria Antônia de; SANTOS, Fernando Henrique Tisque dos. Educação do Campo: Prática do Professor em Classe Multisseriada. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 7, n. 22, set./dez. 2007. Disponível em: <http://www.labeduc.fe.usp.br/wp-content/uploads/Fernando-Henrique-1dialogo-1584.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2023.

TEIXEIRA, James. **Um estudo diagnóstico sobre a percepção da relação entre Educação Financeira e Matemática Financeira**. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade de São Paulo - PUCSP, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/11025/1/James%20Teixeira.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2023.

TINOCO, Vanessa Rodrigues. **Educação Financeira: uma abordagem no Ensino Fundamental – anos finais**. 2020. 59 f. Dissertação (Mestrado - Curso de Profmat) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/50884/50884.PDF>. Acesso em: 02 jan. 2024.

TOLEDO, Adriana. Educação financeira: por que precisamos dela? *In*: FORTE, Cláudia M. J. (org.). **Estratégias Nacional de Educação Financeira (ENEF): em busca de um Brasil melhor**. Associação de Educação Financeira do Brasil. 2ª ed. São Paulo: AEF-Brasil, 2021. Disponível em: <https://meubolsoemdia.com.br/pdf/ENEF-BR.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2023.

VILA, Antoni; CALLEJO, María Luz. **Matemática para aprender a pensar: o papel das crianças na resolução de problemas**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

VILAS BÔAS, Sandra Gonçalves. Sentido de Número e Estatística: uma investigação com crianças do 1º Ano do Ensino Fundamental. *In*: PERIN, Andrea Pavan; PITA, Ana Paula Gonçalves (org.). **Contribuições para Educação Estatística**: a trajetória acadêmica de um grupo de pesquisa de Rio Claro. 1ª ed. Taubaté (SP): Akademy, 2020, v. 1.

XISTO, Luiz Paulo; KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio. Educação Financeira com Estudantes do 2º Ano do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Município de Irupí – ES. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v.24, n. 1, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.23925/1983-3156.2022v24i1p41-69>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/54074>. Acesso em: 24 mar. 2024.

XISTO, Luiz Paulo; KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio. Um produto educacional para problematizar a Educação Financeira e noções de Empreendedorismo na Educação de Jovens e Adultos (EJA). *In*: KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio; GIORDANO, Cássio Cristiano (Org.). **Educação Financeira**: Olhares, incertezas e possibilidades. Taubaté (SP): Akademy, volume 04, 2024.

WARSCHAUER, Cecília. **Rodas em rede**: oportunidades formativas na escola e fora dela. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 2001.

WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. **Poté/MG**. 2023. Disponível em: Wikipédia. <https://pt.wikipedia.org/wiki/Pot%C3%A9>. Acesso em: 02 ago. 2023.

ZUFFI, Edna Maura; ONUCHIC, Lourdes de la Rosa. O ensino-aprendizagem de matemática através da resolução de problemas e os processos cognitivos superiores. Union. **Revista Iberoamericana de Educación Matemática**, v. 11, 2007. Disponível em: <http://www.fisem.org/paginas/union/revista.php?id=28>. Acesso em: 05 dez. 2023.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE



UNIVERSIDADE DE UBERABA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Poté, MG _____ de _____ 2023.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome do participante da pesquisa: _____

Título da Pesquisa: A EDUCAÇÃO FINANCEIRA: uma proposta para a Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio

Instituição: Escola Estadual João Ferreira de Oliveira – endereço: Rua João Lopes de Oliveira, 29, Maristela – Poté/MG – CEP:39827-000 - telefone: (33) 3525 2190 – e-mail: escola.147818@educacao.mg.gov.br

Pesquisadora Responsável: _____

CEP-UNIUBE: Av. Nenê Sabino, 1801, bloco C sala 2C09 – Campus Aeroporto: 38055-500-Uberaba/MG, tel: 34-3319-8816; e-mail: cep@uniube.br O atendimento à comunidade acadêmica e comunidade externa, acontece às segundas-feiras das 08h às 12h.

Você, aluno(a): _____, está sendo convidado(a) para participar do projeto “**A EDUCAÇÃO FINANCEIRA: uma proposta para a Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio**”, de responsabilidade da pesquisadora Carmeliana Pacheco da Silva, professora da Educação Básica da rede estadual de Minas Gerais e mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica, Convênio UNIUBE – SEE/MG – Projeto Trilhas de Futuro – Educadores, na UNIUBE – UNIVERSIDADE DE UBERABA, Campus Uberlândia.

Este projeto tem como objetivos analisar o processo de apropriação do conhecimento sobre Educação Financeira dos alunos 2º ano do Ensino Médio da Educação de Jovens e “Um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é composto por um grupo de pessoas que são responsáveis por supervisionarem pesquisas em seres humanos que estão sendo feitas na instituição e tem a função de proteger e garantir os direitos, a segurança e o bem-estar de todos os participantes de pesquisa que se voluntariam a participar da mesma” (adaptado de http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/Manual_cep.pdf.)



UNIVERSIDADE DE UBERABA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Adultos (EJA), da Escola Estadual João Ferreira de Oliveira em Poté/MG, por meio do desenvolvimento de atividades realizadas através da metodologia da Resolução de problemas.

Este projeto se justifica porque a EJA visa qualificação dos educandos através de ações pedagógicas diferenciadas, que promovam a sistematização dos saberes existentes, e a prática da cidadania no processo de inclusão, emancipação e valorização do indivíduo. O estudo de temáticas sobre Educação Financeira podem auxiliar os educandos a investirem em seu projeto de vida, de forma sólida, para que estejam aptos a decidir conscientemente e com autonomia sobre questões relativas às suas finanças.

Se aceitar participar desse projeto, por meio da execução de atividades elaboradas levando-se em consideração a metodologia da Resolução de problemas, você construirá conhecimentos e apropriará de saberes relativos à Educação Financeira.

A disciplina eletiva Educação Financeira é uma das componentes do currículo do 2º período do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos da Escola Estadual João Ferreira de Oliveira – Poté/MG. Todas as atividades relativas à pesquisa serão ministradas em sala de aula e no laboratório de informática, no horário das aulas desta disciplina, no período de 02 de outubro a 20 de dezembro de 2023.

Pela sua participação no estudo, você não receberá nenhum pagamento e também não terá nenhum custo. Isso não o impede de solicitar ressarcimento ou indenização, caso a sua participação na pesquisa lhe cause algum dano.

Caso discorde da participação no projeto de pesquisa, você permanecerá em sala fazendo outras atividades relacionadas ao mesmo conteúdo curricular de educação financeira, sem prejuízo ao que está previsto na ementa da disciplina.

Ao final, como benefício além da apropriação dos saberes, você poderá utilizar esses conhecimentos adquiridos, em seu dia a dia, adotando atitudes mais conscientes e sendo capaz de lidar melhor com questões cotidianas e imprevistos a cerca de seus gastos.

Toda pesquisa desenvolvida com pessoas envolve cuidado, assim, resguardaremos a privacidade de todos os participantes e dos dados obtidos. Para que não haja perda de confidencialidade, os dados serão mantidos em sigilo e arquivados por um período de 05 anos, conforme orienta a Resolução do Conselho Nacional de Saúde Nº 466 de 12 de

“Um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é composto por um grupo de pessoas que são responsáveis por supervisionarem pesquisas em seres humanos que estão sendo feitas na instituição e tem a função de proteger e garantir os direitos, a segurança e o bem-estar de todos os participantes de pesquisa que se voluntariam a participar da mesma” (adaptado de http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/Manual_ceps.pdf.)



UNIVERSIDADE DE UBERABA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

dezembro de 2012 e serão utilizados apenas com fins científicos, tais como apresentações em congressos e publicações de artigos científicos. Seu nome será substituído por um pseudônimo e qualquer identificação (voz, fotos, vídeos, etc.) será desfocada.

Você pode parar de participar a qualquer momento, ou pedir que uma determinada atividade não seja realizada, ou que a pesquisa seja interrompida a qualquer tempo, sem nenhum tipo de prejuízo para você. Sinta-se à vontade para solicitar, a qualquer momento, os esclarecimentos que você julgar necessários. Você tem a liberdade de entrar em contato com a pesquisadora sempre que julgar necessário. Caso decida-se por não participar, nenhuma penalidade será imposta a você.

Caso participe dessa pesquisa, você poderá ter acesso aos resultados encontrados, quando ela for concluída. Para isso deixe um e-mail para envio:

Você receberá uma via desse termo, assinada por você e pela responsável pela pesquisa, rubricada em todas as páginas, onde consta a identificação e os telefones da equipe de pesquisadores, caso você queira entrar em contato com eles. Neste documento também consta o endereço, telefone e e-mail do CEP-UNIUBE, que avaliou e aprovou este projeto. Sinta-se à vontade para entrar em contato.

Nome do participante e assinatura

Pesquisadora responsável: Carmeliana Pacheco da Silva

"Um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é composto por um grupo de pessoas que são responsáveis por supervisionarem pesquisas em seres humanos que estão sendo feitas na instituição e tem a função de proteger e garantir os direitos, a segurança e o bem-estar de todos os participantes de pesquisa que se voluntariam a participar da mesma" (adaptado de http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/Manual_ceps.pdf.)

APÊNDICE B

FICHA-QUESTIONÁRIO – ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO FICHA-QUESTIONÁRIO – ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO

Seu nome (fictício) ou pseudônimo (escolhido): _____

Responda às questões propostas, nas quais você deverá eleger aquela resposta que mais lhe pareça a correta, assinalando-a com um (x) no seu respectivo parêntese.

1) Qual a sua renda mensal?
(A) Até 1 salário mínimo (R\$ 1320,00) (B) Mais de 1 até 1,5 salário mínimo (de R\$ 1320,00 até R\$ 1980,00) (C) Mais de 1,5 até 2 salários mínimos (de R\$ 1980,00 até R\$ 2640,00) (D) mais de 2 até 3 salários mínimos (de R\$ 2640,00 até R\$ 3960,00) (E) Acima de 3 salários mínimos (F) Não possui renda (G) Não soube responder
2) Como você se sente a respeito dos seus conhecimentos para gerenciar seu próprio dinheiro?
(A) Nada seguro – Eu gostaria de possuir um nível melhor de educação financeira; (B) Não muito seguro – Eu gostaria de saber um pouco mais sobre finanças; (C) Razoavelmente seguro – Eu conheço a maioria das coisas que eu precisaria saber sobre o assunto; (D) Muito seguro – Eu possuo conhecimentos bastante amplos sobre finanças;
3) Onde você adquiriu a maior parte dos seus conhecimentos para gerenciar o seu dinheiro?
(A) Em casa com a família (B) De conversas com amigos (C) De revistas, livros, TV, rádio e internet (D) De minha experiência prática, pois nunca tive nenhuma orientação
4) Geralmente, você termina o mês com que saldo?
(A) Positivo (B) Negativo
5) Você utiliza, ou já utilizou, alguma ou mais de uma, das opções abaixo?
(A) Limite do cheque especial (B) Limite do cartão de crédito (C) Crediário ou limite de cartões de lojas ou supermercados (D) Empréstimo pessoal (financiamento) (E) Financiamentos de automóveis (F) Financiamentos de imóveis
6) Você tem algum tipo de dívida (empréstimos, financiamentos, cheque especial, cartão de crédito)?
(A) Sim, tenho, mas trata-se de financiamento de longo prazo, cuja prestação eu sempre procuro pagar em dia; (B) Sim, tenho, mas não sei bem quando nem como irei pagá-las; (C) Sim, mas vou pagá-las em pouco tempo, já que tomei o cuidado de calcular na ponta do lápis como e quando iria quitá-las; (D) Não, não tenho dívidas pessoais. Sempre faço o planejamento necessário para comprar à vista e com desconto.

7)Utiliza alguma planilha para gerenciar seus ganhos e gastos?
(A) Sim (B) Não
8)Costuma planejar com antecedência seus ganhos e gastos pessoais?
(A) Sim (B) Não
9)Você costuma pesquisar os preços antes de comprar algo?
(A) Sim (B) Não
10)Você para comprar um determinado produto desejado, prefere fazer o quê?
(A) Guardar o dinheiro e pagar à vista (B) Dá uma entrada e financia o resto em alguns meses (C) Financiar em alguns meses
11)Antes de fazer uma nova prestação ou de usar o cartão de crédito você soma as prestações que já tem que pagar todo mês?
(A) Sim (B) Não (C) Às vezes
12)Dos itens, a seguir, qual/quais você utiliza mais para efetuar compras?
(A) Cartão de crédito (B) Cartão de débito (C) Dinheiro (D) Pix (E) Cartão de lojas (F) Carnês
13)Você tem conhecimento sobre juros simples e juros compostos?
(A) Sim (B) Não
14)Quando você faz compras a prazo, você costuma fazer o quê?
(A) Ver o valor das prestações (B) Calcula os juros mensais (C) Vê o valor final do produto (D) Não compra a prazo, prefere comprar à vista
15)Você possui uma poupança ou um investimento para os momentos de dificuldades e para o futuro?
(A) Sim (B) Não

16) Você considera que possui formação ou informações necessárias por parte dos bancos, da mídia, da escola, das lojas ou de outras fontes para decidir, de maneira consciente, como utilizar melhor o seu dinheiro, seja para consumir ou para investir?

- (A) Sim
- (B) Não

17) Sua qualidade de vida (trabalho, saúde, família) tem relação com uma boa gestão do seu orçamento pessoal?

- (A) Sim
- (B) Não

Fonte: inspirada em (Campos; Kistemann Junior, 2015, p. 21-23), com adaptações. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/mestradoedumat/wp-content/uploads/sites/134/2011/09/Produto-Educacional-de-Adilson-Rodrigues-Campos.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2023.

APÊNDICE C

FICHA-QUESTIONÁRIO – IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUIÇÕES

FICHA-QUESTIONÁRIO – IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUIÇÕES

Seu nome (fictício) ou pseudônimo (escolhido): _____

Indique a resposta correta selecionando-a com um (x) dentro do parêntese correspondente para cada questão.

01) Qual alternativa melhor define impostos?
<p>(A) Taxas cobradas pelo uso de serviços públicos específicos.</p> <p>(B) Doações voluntárias feitas pelos cidadãos ao governo.</p> <p>(C) Pagamentos obrigatórios feitos pelos cidadãos e empresas ao governo, sem necessidade de contraprestação direta.</p> <p>(D) Contribuições voluntárias destinadas a financiar projetos sociais.</p>
02) Dentre as opções, qual melhor caracteriza tributos?
<p>(A) Contribuições financeiras feitas por empresas para apoiar organizações sem fins lucrativos.</p> <p>(B) Taxas cobradas por serviços prestados pelo setor privado.</p> <p>(C) Doações voluntárias para instituições de caridade.</p> <p>(D) Obrigações financeiras impostas pelo Estado aos cidadãos e empresas para financiar despesas públicas.</p>
03) Qual alternativa melhor define as diferenças entre impostos, taxas e contribuições?
<p>(A) Impostos são pagamentos obrigatórios feitos pelos cidadãos ao governo, taxas são cobradas pelo uso de serviços públicos específicos, e contribuições são voluntárias e destinadas a financiar projetos sociais.</p> <p>(B) Impostos são pagamentos voluntários feitos pelos cidadãos ao governo, taxas são cobradas apenas de empresas, e contribuições são destinadas ao financiamento de campanhas políticas.</p> <p>(C) Impostos são cobrados pelo governo para financiar projetos específicos, taxas são pagamentos obrigatórios feitos pelos cidadãos, e contribuições são pagamentos voluntários destinados ao governo.</p> <p>(D) Impostos são pagamentos obrigatórios feitos pelos cidadãos ao governo, taxas são cobradas pelo uso de serviços públicos específicos, e contribuições são pagamentos compulsórios destinados a financiar a seguridade social e outros programas sociais.</p>
04) Qual opção melhor explica a importância das contribuições sociais, como o INSS, para os trabalhadores?
<p>(A) As contribuições sociais são opcionais e fornecem benefícios adicionais aos trabalhadores.</p> <p>(B) As contribuições sociais garantem aos trabalhadores acesso a serviços de saúde privados.</p> <p>(C) As contribuições sociais são essenciais para financiar aposentadorias, auxílios e benefícios previdenciários.</p> <p>(D) As contribuições sociais são utilizadas para financiar programas de assistência social para os trabalhadores.</p>

05) Qual dos seguintes tributos é classificado como imposto sobre o consumo?
(A) Imposto de Renda (B) ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (C) IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano (D) IPVA - Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
06) Qual alternativa melhor explica como o IPTU e o IPVA são calculados e para que servem esses impostos?
(A) O IPTU é calculado com base na renda do proprietário do imóvel e o IPVA é calculado com base no valor do veículo. Ambos os impostos são usados para financiar programas de educação. (B) O IPTU é calculado com base no valor venal do imóvel e o IPVA é calculado com base no valor do veículo. Esses impostos são usados para financiar serviços públicos, como infraestrutura urbana e manutenção de estradas. (C) O IPTU é calculado com base no consumo de água e energia no imóvel e o IPVA é calculado com base no número de habitantes na residência. Ambos os impostos são usados para financiar serviços de saúde pública. (D) O IPTU é calculado com base na localização do imóvel e o IPVA é calculado com base na idade do veículo. Esses impostos são usados para financiar o sistema de transporte público.
07) O que caracteriza um imposto progressivo?
(A) A alíquota permanece constante, independentemente do valor da base tributável. (B) A alíquota aumenta à medida que a base tributável aumenta. (C) A alíquota diminui à medida que a base tributável aumenta. (D) A alíquota é fixa, independentemente do valor da base tributável.
08) Qual dos seguintes tributos é uma contribuição previdenciária?
(A) IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano (B) ITBI - Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis (C) INSS - Instituto Nacional do Seguro Social (D) IPVA - Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
09) Qual dos seguintes tributos é uma contribuição social no Brasil?
(A) ISS - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (B) IRPF - Imposto de Renda Pessoa Física (C) CPMF - Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (D) PIS/PASEP - Programa de Integração Social/ Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
10) Qual alternativa melhor responde à pergunta: Por que o governo cobra taxas de alguns serviços públicos?
(A) Para gerar lucro e aumentar a receita do governo. (B) Para desencorajar o uso excessivo de serviços públicos. (C) Para cobrir os custos de manutenção e operação dos serviços. (D) Para beneficiar financeiramente determinados setores da sociedade.

11) Qual alternativa melhor descreve como as contribuições previdenciárias ajudam na garantia de aposentadoria e benefícios para os trabalhadores?

- (A) As contribuições previdenciárias são usadas para financiar programas de assistência social para os trabalhadores, como o Bolsa Família.
- (B) As contribuições previdenciárias são investidas em fundos de investimento para gerar renda para os trabalhadores na aposentadoria.
- (C) As contribuições previdenciárias são usadas para pagar os salários dos funcionários públicos que administram o sistema previdenciário.
- (D) As contribuições previdenciárias são destinadas a formar um fundo de reserva para fornecer aposentadoria e benefícios aos trabalhadores quando eles se aposentarem por invalidez, doença, morte, entre outros eventos previstos pela legislação previdenciária.

12) Por que é importante solicitar o cupom fiscal ao realizar uma compra?

- (A) Porque o cupom fiscal serve como garantia estendida para o produto adquirido.
- (B) Porque o cupom fiscal é um documento que comprova a legalidade da compra e a arrecadação de tributos.
- (C) Porque o cupom fiscal é exigido apenas em compras de alto valor.
- (D) Porque o cupom fiscal é necessário apenas para controle interno das empresas.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023)

ANEXO A

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: A Educação Financeira: Uma Proposta para a Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 15			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 7. Ciências Humanas			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: [REDACTED]			
6. CPF: [REDACTED]	7. Endereço (Rua, n.º): [REDACTED]		
8. Nacionalidade: [REDACTED]	9. Telefone: [REDACTED]	10. Outro Telefone: [REDACTED]	11. Email: [REDACTED]
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: <u>03</u> / <u>05</u> / <u>2023</u>		[REDACTED] Assinatura /	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: Sociedade Educacional Uberabense	13. CNPJ: 25.452.301/0001-87	14. Unidade/Órgão:	
15. Telefone: (34) 3319-8959	16. Outro Telefone:		
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: [REDACTED]	[REDACTED]		
Cargo/Função: Pós- Graduação e Extensão Universidade de Uberaba	[REDACTED]		
Data: <u>05</u> / <u>05</u> / <u>2023</u>		[REDACTED]	
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			

ANEXO B

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE DE UBERABA -
UNIUBE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A EDUCAÇÃO FINANCEIRA: uma proposta para a Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio

Pesquisador: [REDACTED]

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 69730123.3.0000.5145

Instituição Proponente: Sociedade Educacional Uberabense

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.134.492

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um protocolo de pesquisa relacionado ao trabalho a ser desenvolvido no Programa de Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica da Uniube, intitulado "A EDUCAÇÃO FINANCEIRA: uma proposta para a Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio". Pretende responder a seguinte questão: "como os alunos do 2º período do Ensino Médio da educação de jovens e adultos da Escola Estadual João Ferreira de Oliveira – Poté/MG se apropriam dos saberes relativos à educação financeira, por meio da execução de atividades elaboradas levando-se em consideração a metodologia da resolução de problemas?",

A proponente, na Introdução, situa a Educação de Jovens e Adultos - EJA, no contexto legal da educação brasileira e da educação no estado de Minas Gerais, e, também, como parte da Educação Básica, e como modalidade de ensino. Contextualiza, ainda, a Educação Financeira, em seus aspectos legais, além de mostrar a sua importância para a formação do cidadão. Também trata da metodologia de Resolução de Problemas, suas vantagens, visando desenvolver a capacidade de aprender a aprender.

Segundo a autora: "Esta pesquisa se justifica, uma vez que a EJA objetiva proporcionar aos jovens e adultos que, por motivos diversos, não concluíram a Educação Básica na idade apropriada, recebendo uma educação qualificadora, equalizadora e reparadora. Incluir, portanto, a EF neste processo educacional poderá qualificar o público da EJA a tomar decisões que vão favorecer sua vida no concernente a questões relacionadas à gestão de suas finanças e de suas vidas."

Endereço: Av. Nene Sabino, 1801

Bairro: Universitário

CEP: 38.055-500

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3319-8816

Fax: (34)3314-8910

E-mail: cep@uniube.br

Continuação do Parecer: 6.134.492

Os participantes da pesquisa serão alunos de uma turma do 2º período do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos da Escola Estadual João Ferreira de Oliveira em Poté/MG.

"O produto educacional que será produzido, na forma de e-book, servirá de suporte de ensino e aprendizagem a alunos e professores que tenham interesse em abordar o assunto e seus conceitos. Toda a proposta pedagógica deste projeto de pesquisa se dará alicerçada nos referenciais teóricos da área". Todos os discentes, participantes da pesquisa, deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), concordando com a sua participação no projeto de pesquisa.

A abordagem da pesquisa será qualitativa na modalidade pesquisa de campo, envolvendo também, estudo bibliográfico.

"Serão planejados e elaborados materiais, na forma de tarefas de ensino, para que sejam desenvolvidas com os alunos. Para tal, serão utilizados diferentes recursos tais como: panfletos de supermercado, contas de (água, luz, internet), boletos de lojas, notas fiscais, guias de recolhimento de impostos, faturas de cartões de crédito, declarações de imposto de renda, indicadores inflacionários, marketing fake, dentre outros. Para produção das tarefas, adotar-se-á, como procedimentos metodológicos, a Resolução de Problemas."

[...] "O trabalho produção de dados ocorrerá em sala de aula e no laboratório de informática, nas aulas da disciplina eletiva Educação Financeira. Nestes momentos, será observado como os alunos se apropriam dos conhecimentos da Educação Financeira abordados pela professora/pesquisadora e como os sistematizam, por meio da metodologia da Resolução de Problemas".

"O processo ocorrerá de forma dialógica, seja durante a resolução das tarefas, seja por meio de rodas de conversa." [...] "Para registro dos momentos de desenvolvimento da pesquisa, serão utilizados os seguintes instrumentos: registro fotográfico, gravação em forma de áudio e vídeo, registro das atividades dos alunos, diário de bordo da pesquisadora.

A análise dos dados se concretizará com base na triangulação dos métodos de investigação.

Objetivo da Pesquisa:

Segundo se lê no projeto, são objetivos da pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar o processo de apropriação do conhecimento sobre Educação Financeira dos alunos 2º período do Ensino Médio da Educação de Jovens e

Adultos da Escola Estadual João Ferreira de Oliveira em Poté/MG, por meio do desenvolvimento de atividades realizadas através da metodologia da

Endereço: Av.Nene Sabino, 1801	CEP: 38.055-500
Bairro: Universitário	
UF: MG	Município: UBERABA
Telefone: (34)3319-8816	Fax: (34)3314-8910
	E-mail: cep@uniube.br

Continuação do Parecer: 6.134.492

Resolução de Problemas.

Objetivo Secundário:

- Realizar um estudo bibliográfico e documental sobre a temática da pesquisa, qual seja, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos, Educação Financeira e ENEF e Resolução de Problemas;
- Investigar como os conhecimentos da Educação Financeira estão presentes em situações do cotidiano das pessoas;
- Levantar o perfil dos sujeitos específicos envolvidos na pesquisa;
- Elaborar e desenvolver as tarefas que serão propostas aos alunos participantes da pesquisa, por meio da metodologia da Resolução de Problemas;
- Oportunizar rodas de conversa acerca dos conceitos básicos da Educação Financeira, estimulando os alunos na construção e apropriação do conhecimento;
- Elaborar um produto educacional na forma de e-book, que possa servir de suporte a alunos e professores que tenham interesse em estudar o assunto e seus conceitos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo se lê no projeto são Riscos e Benefícios da pesquisa:

Riscos:

Toda pesquisa desenvolvida com pessoas envolve cuidado, sendo assim será resguardada a privacidade de todos os participantes e dos dados obtidos. Para que não haja perda de confidencialidade, os dados serão mantidos em sigilo e arquivados por um período de 05 anos, conforme orienta a Resolução do Conselho Nacional de Saúde Nº 466 de 12 de dezembro de 2012 e Resolução nº 510/2016 de 07 de abril de 2016. Serão utilizados apenas com fins científicos tais como: apresentações em congressos e publicações de artigos científicos.

O nome dos sujeitos participantes da pesquisa será substituído por um pseudônimo e qualquer identificação como voz, fotos, vídeos, dentre outros, será desfocada para não haver qualquer possibilidade de identificação.

Benefícios:

O desenvolvimento das atividades para esta pesquisa pode permitir aos sujeitos da pesquisa, além

Endereço: Av.Nene Sabino, 1801	
Bairro: Universitário	CEP: 38.055-500
UF: MG	Município: UBERABA
Telefone: (34)3319-8816	Fax: (34)3314-8910
	E-mail: cep@uniube.br

Continuação do Parecer: 6.134.492

da apropriação dos saberes relativos à Educação Financeira, por meio da execução de atividades elaboradas levando-se em consideração a metodologia da Resolução de Problemas, a utilização dos conhecimentos adquiridos, em seu dia a dia, adotando atitudes mais conscientes. Isso propiciará subsídios para que os sujeitos sejam capazes de lidar melhor com questões cotidianas e imprevistos acerca de seus gastos.

A pesquisadora descreve os possíveis Riscos, conforme se apresentam na Resolução do Conselho Nacional de Saúde Nº 466 de 12 de dezembro de 2012 e na Resolução nº 510/2016 de 07 de abril de 2016, assim como as medidas protetivas. Como, também, indica os benefícios para o participante. Assim, considera-se que os benefícios superam os riscos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é pertinente ao contexto do Programa de Mestrado Profissional no qual se insere. Tem valor científico, pois se propõe a desenvolver uma sequência de tarefas ligadas à Educação Financeira, utilizando a metodologia de Resolução de Problemas, propondo-se a analisar a execução das mesmas pelos alunos, além de produzir um e-book, que será disponibilizado aos interessados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Constam do protocolo os seguintes documentos:

- 1) O PB devidamente instruído
- 2) O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE
- 3) Folha de Rosto, devidamente assinada, pelo Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão da Uniube e pela pesquisadora
- 4) Solicitação da coordenadora do Programa de Mestrado Profissional à diretora da escola para a realização da pesquisa
- 5) Autorização da diretora da Escola onde a pesquisa será realizada
- 6) Projeto detalhado
- 7) Outros - Contrato de Prestação de Serviços Educacionais

Endereço: Av.Nene Sabino, 1801		CEP: 38.055-500
Bairro: Universitário	Município: UBERABA	
UF: MG	Telefone: (34)3319-8816	Fax: (34)3314-8910
		E-mail: cep@uniube.br

ANEXO C

TERMO AUTORIZAÇÃO REALIZAÇÃO DA PESQUISA – ESCOLA



ESCOLA ESTADUAL JOÃO FERREIRA DE OLIVEIRA R.O.3.5.C.3
RUA JOÃO LOPES DE OLIVEIRA, 29 - BAIRRO MARISTELA
POTÉ-MINAS GERAIS - CEP 39827-000
TELEFAX - (33) 3525-2190
E-MAIL: escola.147818@educacao.mg.gov.br

AUTORIZAÇÃO

A diretora da Escola Estadual João Ferreira de Oliveira, Sra. Simone Gonçalves Luiz, no uso de suas atribuições legais, autoriza a mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica, Convênio UNIUBE – SEE/MG – Projeto Trilhas de Futuro – Educadores, **Carmeliana Pacheco da Silva**, [REDACTED] a realizar pesquisa nesta unidade escolar para desenvolver o Projeto de Pesquisa intitulado “**A Educação Financeira: Uma proposta para a Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio**”.

Por ser verdade, firmamos o presente instrumento em 03(três) vias de igual teor.

[REDACTED]

Simone Gonçalves Luiz – Diretora

Simone Gonçalves Luiz
Diretora
M.A.S.P.: 449. 105.6

Poté, 02 de maio de 2023.

ANEXO D

TERMO AUTORIZAÇÃO REALIZAÇÃO DA PESQUISA – SEE/MG

06/09/2023, 09:24

SEI/GOV/MG - 72911774 - Termo



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Educação

Subsecretaria de Ensino Superior - Diretoria de Políticas e Programas de Educação Superior

Termo - - SEE/SU/DPPES

Belo Horizonte, 06 de setembro de 2023.

INTERESSADA: Carmelliana Pacheco da Silva

A Subsecretaria de Ensino Superior, após análise do proposto pela supracitada, é de parecer favorável à realização da pesquisa **A EDUCAÇÃO FINANCEIRA: uma proposta para a Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio**.

Ressaltamos que os procedimentos de aplicação da atividade proposta (pesquisa estruturada, levantamento bibliográfico e a elaboração de kits e práticas de laboratório, entre outros), deverão obedecer, criteriosamente, às orientações da Resolução 466/2012 e Resolução 510/2016 do Conselho Nacional da Saúde que estabelece as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos e que, em nenhuma hipótese, poderão interferir no desenvolvimento das atividades pedagógicas das escolas e no cumprimento de seu Calendário Escolar.

Ressaltamos ainda que a identidade dos envolvidos deverá ser mantida em sigilo e que a Secretaria de Estado de Educação, a instituição de ensino e os participantes não terão ônus com a pesquisa.

Atenciosamente,

Ana Costa Rego

Chefe de Gabinete

Respondendo pela Subsecretaria de Ensino Superior



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane do Nascimento do Espírito Santo, Servidora**, em 06/09/2023, às 09:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

06/09/2023, 09:24

SEI/GOV/MG - 72911774 - Termo



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **72911774** e o código CRC **39018D87**.

Referência: Processo nº 1260.01.0124170/2023-94

SEI nº 72911774