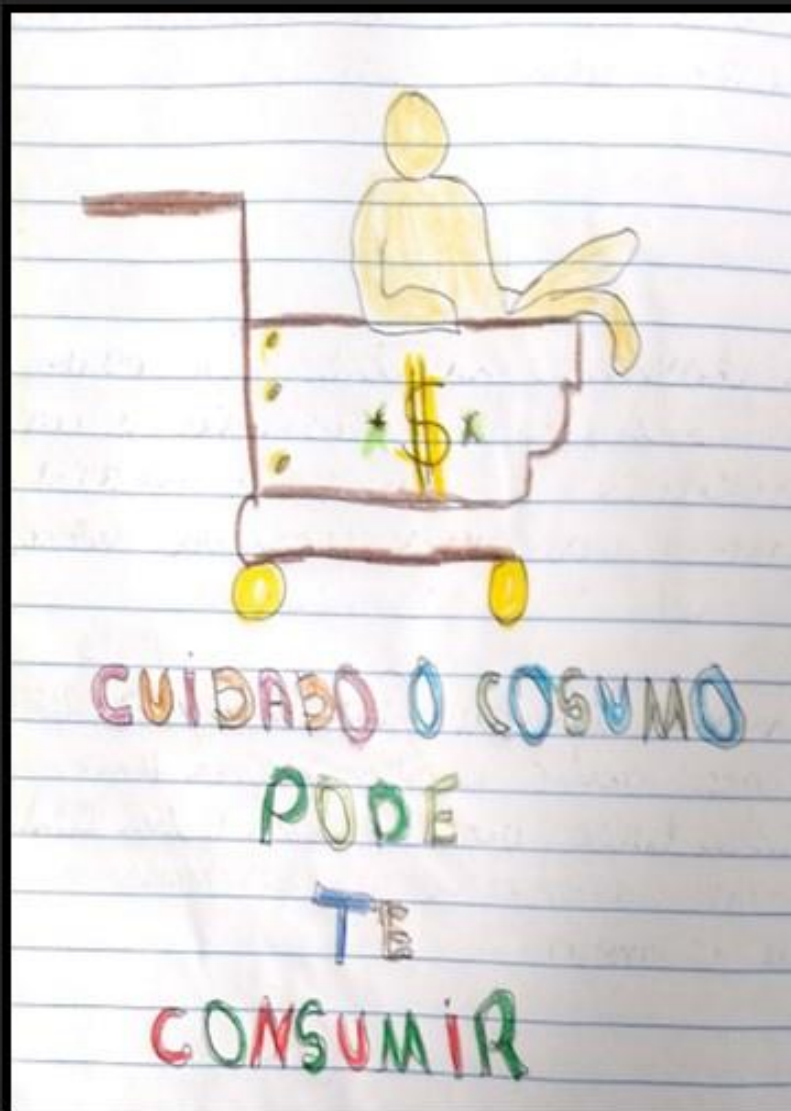


Programa de Pós-Graduação em
Educação para Ciências e Matemática
(PPGECM)



Fonte: Registro dos participantes

Educação Financeira Crítica

PROPOSIÇÃO DE CENÁRIOS
DE INVESTIGAÇÃO NO
ENSINO DA PORCENTAGEM
NA EJA

Ensino Fundamental II

JATAÍ - 2024

Autores
Gustavo de Araújo Silva
Adriana Aparecida Molina
Gomes

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO
NO REPOSITÓRIO DIGITAL DO IFG - ReDi IFG**

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Digital (ReDi IFG), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IFG.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese | <input type="checkbox"/> Artigo Científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia – Especialização | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input type="checkbox"/> TCC – Graduação | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
- Produto Técnico e Educacional - Tipo: Sequência Didática

Nome Completo da Autor: Gustavo de Araújo Silva

Matrícula: 20221020280062

Título do Trabalho: Educação Financeira Crítica: proposição de cenários de investigação no ensino da porcentagem.

Autorização - Marque uma das opções

1. (X) Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso aberto);
2. () Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG somente após a data ___/___/_____ (Embargo);
3. () Não autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso restrito).

Ao indicar a opção **2 ou 3**, marque a justificativa:

- () O documento está sujeito a registro de patente.
() O documento pode vir a ser publicado como livro, capítulo de livro ou artigo.
() Outra justificativa: _____

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- i.o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- ii.obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- iii.cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

Jataí, 23/09/2024.

Local Data

Documento assinado digitalmente



GUSTAVO DE ARAUJO SILVA
Data: 23/09/2024 15:25:53-0300
verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Gustavo de Araújo Silva

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO
NO REPOSITÓRIO DIGITAL DO IFG - ReDi IFG**

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Digital (ReDi IFG), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IFG.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese | <input type="checkbox"/> Artigo Científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia – Especialização | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input type="checkbox"/> TCC – Graduação | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input checked="" type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: Sequência Didática | |

Nome Completo da Autora: Adriana Aparecida Molina Gomes

Matrícula: SIAPE

Título do Trabalho: Educação Financeira Crítica: proposição de cenários de investigação no ensino da porcentagem.

Autorização - Marque uma das opções

1. Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso aberto);
2. Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG somente após a data ___/___/____ (Embargo);
3. Não autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso restrito).

Ao indicar a opção **2 ou 3**, marque a justificativa:

- O documento está sujeito a registro de patente.
 O documento pode vir a ser publicado como livro, capítulo de livro ou artigo.
 Outra justificativa: _____

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- i.o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- ii.obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- iii.cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

Jataí, 19/08/2024.

Local Data

Gustavo de Araújo Silva
Adriana Aparecida Molina Gomes

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA CRÍTICA: PROPOSIÇÃO DE CENÁRIOS DE
INVESTIGAÇÃO NO ENSINO DA PORCENTAGEM NA EJA**

PRODUTO EDUCACIONAL VINCULADO À DISSERTAÇÃO:

**“O CONSUMO VAI TE CONSUMIR”: UMA PROPOSTA DIDÁTICA DE
EDUCAÇÃO FINANCEIRA CRÍTICA COM A EDUCAÇÃO DE JOVENS E
ADULTOS**

Autorizo, para fins de estudo e de pesquisa, a reprodução e a divulgação total ou parcial deste trabalho, em meio convencional ou eletrônico, desde que a fonte seja citada.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)

Silva, Gustavo de Araújo.

Educação financeira crítica: proposição de cenários de investigação no ensino da porcentagem na EJA: Produto Educacional vinculado à dissertação “O consumo vai te consumir”: uma proposta didática de educação financeira crítica com a Educação de Jovens e Adultos [manuscrito] / Gustavo de Araújo Silva; Adriana Aparecida Molina Gomes. - 2024.

45 f.; il.

Produto Educacional (Mestrado) – Sequência Didática – IFG – Câmpus Jataí, Programa de Pós – Graduação em Educação para Ciências e Matemática, 2024.

Bibliografias.

1. Educação de Jovens e Adultos. 2. Relações de consumo. 3. Educação financeira. 4. Educação matemática crítica. I. Gomes, Adriana Aparecida Molina. II. IFG, Câmpus Jataí. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada pela Seção Téc.: Aquisição e Tratamento da Informação.
Bibliotecária – Rosy Cristina Oliveira Barbosa – CRB 1/2380 – Câmpus Jataí. Cód. F036/2024-2.



INSTITUTO FEDERAL
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS CÂMPUS JATAÍ

GUSTAVO DE ARAÚJO SILVA

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA CRÍTICA: PROPOSIÇÃO DE CENÁRIOS DE
INVESTIGAÇÃO NO ENSINO DA PORCENTAGEM NA EJA**

Produto educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Jataí, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação para Ciências e Matemática, defendido e aprovado, em 24 de junho de 2024, pela banca examinadora constituída por: Prof.^a Dra. Adriana Aparecida Molina Gomes - Presidente da banca/Orientadora - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS; Prof. Dr. Paulo Henrique de Souza - Membro interno - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - IFG, e Prof. Dr. Lucas Martins Avelar - Membro externo - Secretaria de Estado da Educação -Seduc-GO. A sessão de defesa foi devidamente registrada em ata que depois de assinada foi arquivada no dossiê do estudante.

(assinado eletronicamente)

Prof.^a Dra. Adriana Aparecida
Molina Gomes Presidente da Banca
(Orientadora – UFMS)

(assinado eletronicamente)

Prof. Dr. Paulo
Henrique de Souza
Membro interno
(IFG)

(assinado eletronicamente)

Prof. Dr. Lucas
Martins Avelar
Membro externo
(Seduc-GO)

Documento assinado eletronicamente por:

- Lucas Martins de Avelar, Lucas Martins de Avelar - 234515 - Docente de ensino superior na área de pesquisa educacional - Secretaria de Estado da Educação de Goiás (01409705000120), em 08/08/2024 21:24:10.
- Paulo Henrique de Souza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 06/08/2024 08:22:24.
- Adriana Aparecida Molina Gomes, Adriana Aparecida Molina Gomes - 234515 - Docente de ensino superior na área de pesquisa educacional - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (15461510000133), em 05/08/2024 23:27:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/06/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifg.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 538029

Código de Autenticação: d5d8276d11



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Av. Presidente Juscelino Kubitschek,, 775, Residencial Flamboyant, JATAÍ / GO, CEP 75804-714
(64) 3514-9699 (ramal: 9699)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	08
1 INTRODUÇÃO	10
2 ORGANIZAÇÃO E METODOLOGIA DO PRODUTO EDUCACIONAL	13
2.1 Apresentação da proposta de ensino e os termos TCLE/TALE	15
2.2 Proposição do questionário inicial: caracterização e histórico dos estudantes da EJA	15
2.3 Roda de conversa: problematização sobre as concepções de consumo e o ensino da Educação Financeira	17
2.4 1º ciclo de atividades: consumismo e os reflexos sociais, financeiros e ambientais	19
2.5 2º ciclo de atividades: porcentagem no dia a dia	27
2.6 Apresentação dos trabalhos em grupo e proposição do questionário final: análise da proposta desenvolvida	37
CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	42
SOBRE OS AUTORES	44

APRESENTAÇÃO

Este produto educacional tem por título *Educação Financeira Crítica*. Educação é uma prática social que visa ao desenvolvimento do ser humano, de suas potencialidades, habilidades e competências. Financeira refere-se à sociedade de crédito, de financiamento, de investimento a qual financia bens imóveis, ou duráveis, ao consumidor, por meio de títulos de créditos. Crítica é uma análise avaliativa, feita com maior ou menor profundidade, de qualquer produção intelectual. Separadamente, esses substantivos possuem seus conceitos e percebe-se a singular convergência para o ser humano como centro destas “práticas”.

Como movimento metodológico e filosófico da Educação Matemática, a locução destes três substantivos (*educação, financeira* – aqui como objeto de estudo da Matemática, *crítica*), refere-se ao estudo das relações entre a Educação Matemática e as relações sociais. Sua função é transformar a pessoa em ser social, por meio da Alfabetização Matemática, ao gerar um posicionamento crítico, de modo a desenvolver sua capacidade de análise e reflexão, mediante as relações de poder nas quais os comportamentos sociais se estabelecem, influenciando, de modo arbitrário, seu modo de existir e coexistir perante as regras ditadas pelas classes hegemônicas.

Em seu subtítulo, *Proposição de cenários de investigação no ensino da porcentagem na EJA*, este material propõe um caminho para transformar vidas de pessoas que tiveram seus direitos humanos e sociais eximidos pela falta de políticas públicas ou por uma “herança” histórico social. Ao falar sobre a Educação de Jovens e Adultos, estamos falando de pessoas que vivem às margens da sociedade e que buscam na educação recursos para mudanças, para conquistar espaços que lhes foram negados em alguma fase de suas vidas.

Este material tem como objetivo a reflexão crítica da pessoa estudante enquanto membro de uma sociedade capitalista financeira que, no seu dia a dia, é submetida a um controle da economia por parte dos bancos e das grandes corporações. Por meio deste estudo, a pessoa estudante fará uma análise e reflexão a respeito do seu modo de vida perante o Capitalismo Financeiro e desenvolverá ou aperfeiçoará sua capacidade para lidar com finanças, para que não se torne refém das linhas crédito, juros e demais métodos econômicos.

A Educação Financeira Crítica, apresentada por este produto educacional, propõe a formação da pessoa estudante, levando-a a uma leitura de mundo quanto aos dados, índices, gráficos, propostas financeiras e discursos político-econômicos. Isso para que seja possível analisar, refletir e se posicionar de forma crítica e coerente, tornando-se um cidadão mais ativo e participante das decisões político-sociais da sociedade na qual está inserido.

Espera-se, com essa sequência didática, desenvolver ou aperfeiçoar a análise e reflexão crítica a respeito do modo econômico e financeiro de viver, na pessoa estudante, para que esta tenha um melhor controle de suas finanças, não se tornando refém do modo consumista do mercado. Espera-se que, a partir daí, suas perspectivas de vida possam se concentrar na busca por seus direitos, tais como educação, saúde, segurança, moradia, acesso à arte, cultura, lazer.

Desse modo, sejam bem-vindos a este estudo. Convidamos você a conhecê-lo, analisá-lo, refletir sobre ele, adequá-lo e aplicá-lo em seu contexto escolar.

Prof. MSc. Nilton Lásaro Jesuíno (SEE/MG)

1 INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é fruto de resistência e das lutas sociais marcadas no decurso da história do nosso país. Tal fenômeno faz a pessoa da EJA ser quem ela é, não pela sua escolha identitária, mas por ter os seus direitos negados pela sociedade e pelo poder público durante anos.

Essas pessoas que pertencem à classe trabalhadora possuem uma grande diversidade cultural, a qual forma as suas identidades coletivas. Segundo Arroyo (2005, p. 29), tais identidades devem ser assumidas e valorizadas, pois

Desde que a EJA é EJA esses jovens e adultos são os mesmos: pobres, desempregados, na economia informal, negros, nos limites da sobrevivência. São jovens e adultos populares. Fazem parte dos mesmos coletivos sociais, raciais, étnicos, culturais. O nome genérico: educação de jovens e adultos oculta essas identidades coletivas. Tentar configurar a EJA implica assumir essas identidades coletivas (Arroyo, 2005, p. 29).

Diante do contexto histórico-social, dentro do qual se situa esse público, essas pessoas compartilham experiências de exclusão, desafios sociais e econômicos herdados coletivamente por meio da efetivação dos interesses das classes dominantes por uma escolarização precarizada.

Entendemos que é preciso uma mudança de paradigma educacional. Estes estudantes devem ter acesso aos conhecimentos científicos, bem como superar os modos empíricos e experiências já vivenciadas, além de terem atendidas suas necessidades específicas. Com isso, poderá ser possível garantir inclusão e igualdade de oportunidades para todos.

Nesse sentido, a formação do sujeito deve se basear em uma educação para as diferenças, a qual possibilite ao educando a compreensão do seu papel social e político para uma sociedade mais justa e igualitária, conhecendo a sua realidade e os seus significados e, a partir disso, agir. Para que esse objetivo se concretize, tratado como “ao fim que se persegue”, é necessário, primeiramente, que o diálogo comece a partir de uma investigação temática, em que os educadores-educandos definam sobre o que irão dialogar e qual a sua relação diante do contexto existencial e concreto de cada indivíduo, fazendo com que ele seja sujeito do processo.

Ao vivenciar o período pós-pandemia, diante da crise econômica que afetou de forma significativa as camadas da sociedade civil mais vulneráveis, dentre as quais se encontram as pessoas jovens, adultas e idosas da EJA e seu público em potencial, buscamos compreender,

por meio de investigação, o contexto histórico das relações de consumo, nas quais são circunscritos os estudantes da EJA, com o objetivo de sistematizar as reflexões e apontamentos para contribuir com a Educação Financeira na modalidade, sobretudo com a criação de aprendizagens críticas na relação com as experiências e influências nas práticas de consumo já vivenciadas pelos estudantes.

Elaboramos essa sequência didática sobre Educação Financeira Crítica a partir do contexto histórico-social, das concepções e relações de consumo e das necessidades socioeconômicas apresentadas pelos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental II, da EJA, de uma escola pública da cidade de Rio Verde - Go. Inicialmente, propomos um questionário histórico-social. Em seguida, realizamos uma roda de conversa, problematizando o tema: consumo e o ensino da Educação Financeira. A partir disso, elaboramos dois ciclos de atividades envolvendo consumo, consumismo e a aplicação da porcentagem no dia a dia. Ao final, propomos um questionário de análise da proposta de ensino desenvolvida.

Buscamos associar os conteúdos Matemáticos com a perspectiva de ensino da Educação Matemática Crítica proposta por Skovsmose (2000). Isso porque acreditamos nas potencialidades do desenvolvimento de um ensino de Matemática o qual possa auxiliar a justiça social, igualdade de oportunidades, emancipação de ideias, além de outros fatores importantes para o progresso democrático, contribuindo para a formação do sujeito para o exercício da sua cidadania, desenvolvendo, assim, habilidades Matemáticas que estimulem o espírito investigativo e crítico.

Compreendemos que o espírito investigativo e crítico pode ser desenvolvido quando problematizamos a realidade social a partir de diferentes contextos, criando cenários investigativos que possibilitem aos estudantes procurarem explicações e realizarem descobertas por meio de perguntas, explicitação de ideias, pensamentos e reflexões. Nesse sentido, Skovsmose (2000, p. 6) destaca que

Um cenário para investigação é aquele que convida os alunos a formular questões e a procurar explicações. O 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 em busca de explicações (Skovsmose, 2000, p. 6).

Diante disso, um cenário de investigação é reconhecido por sua abordagem crítica e reflexiva sobre a Educação Matemática. Essa abordagem educacional vai além do ensino

tradicional e busca promover uma compreensão mais ampla do impacto social, político e ético da matemática na sociedade.

Assim, acreditamos que esse produto educacional desenvolvido poderá criar possibilidades de aprendizagens comprometidas com o desenvolvimento e aprimoração dos conhecimentos sobre finanças e consumo consciente, oportunizando reflexões para a compreensão das estruturas sociais, políticas, econômicas e ambientais. cremos também que poderá favorecer o desenvolvimento de posturas ativas dos estudantes como cidadãos e consumidores frente à necessidade de resistência e transformação da realidade face à dinâmica desigual produzida pelo modo de produção da sociedade capitalista.

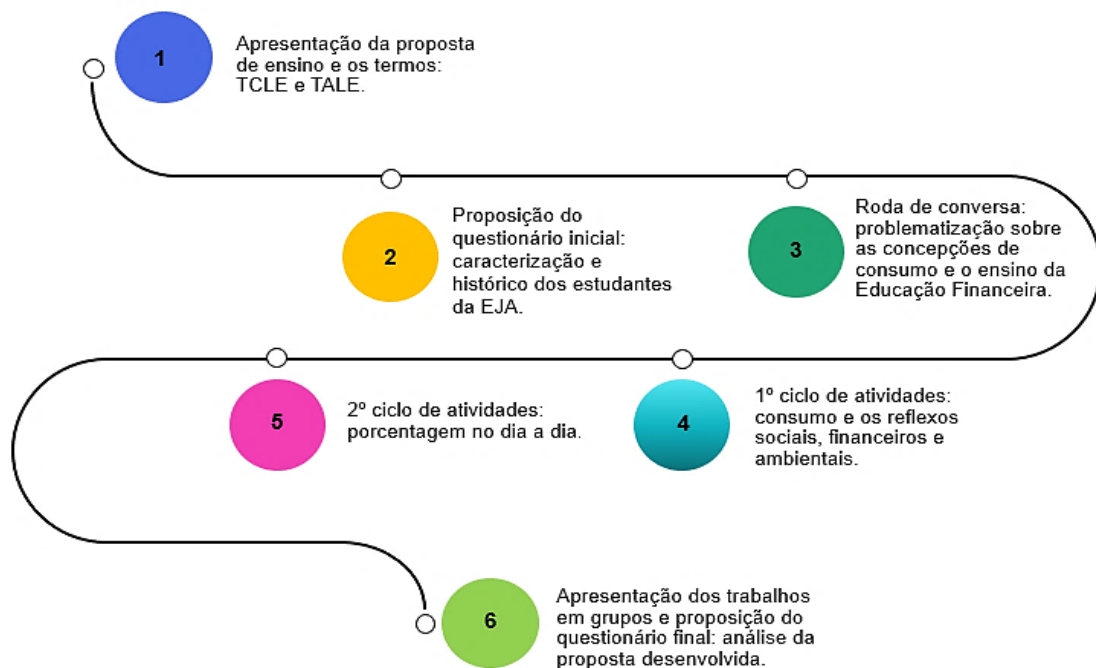
2 ORGANIZAÇÃO E METODOLOGIA DO PRODUTO EDUCACIONAL

A sequência didática “Educação Financeira Crítica: proposição de Cenários de Investigação no Ensino da Porcentagem na EJA” foi desenvolvida em parceria com Instituto Federal de Goiás – Câmpus de Jataí (IFG) por meio de autorização da Secretaria Municipal de Rio Verde (SME). Foi direcionada a professores e estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental II da EJA.

O desenvolvimento dessa proposta aconteceu no 1º semestre de 2023, envolvendo 18 estudantes, e teve duração de três meses. Os encontros aconteciam quinzenalmente, no período noturno, com autorização e agendamento prévio da coordenação pedagógica e dos professores, em uma escola pública municipal de forma presencial e híbrida.

Apresenta-se, a seguir, a organização dos encontros:

Organização dos encontros da proposta de ensino



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Em todos os encontros, a abordagem metodológica desenvolvida buscou a reflexão-crítica dos estudantes-trabalhadores diante da realidade social a que pertenciam. O diálogo e a valorização do conhecimento empírico foram instrumento importante para o desenvolvimento humano e epistemológico a partir dos conteúdos científicos em busca da realidade concreta diante dos fenômenos sociais e naturais.

Nessa perspectiva, Franco (2003, p. 193) afirma que

A metodologia da pesquisa, dentro desta abordagem que denomino de reflexiva, caracteriza-se fundamentalmente por ser a postura crítica que organiza a dialética do processo investigativo; que orienta os recortes e as escolhas feitas pelo pesquisador; que direciona o foco e ilumina o cenário da realidade a ser estudada; que dá sentido e redireciona as abordagens do pesquisador; que organiza enfim a síntese das intencionalidades da pesquisa (Franco, 2003, p. 193).

Caracterizada a intenção metodológica, buscamos compreender as concepções e práticas de consumo desses cidadãos-consumidores por meio de diálogos e reflexões à luz da Educação Matemática Crítica, criando possibilidades de cenários sociais investigativos para a emancipação e transformação social.

2.1 Apresentação da proposta de ensino e os termos TCLE/TALE

Ao iniciar o 1º encontro, o professor-pesquisador realizou a acolhida da turma e apresentou sua trajetória acadêmica, profissional e os seus anseios para uma educação pública de qualidade.

Em seguida, apresentou um vídeo de Eduardo Marinho, disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=HqI9Su3PZTg>>, sobre a “boa educação de Paulo Freire”. O objetivo foi destacar a importância da tendência pedagógica libertadora no processo de ensino-aprendizagem da EJA.

Posteriormente, destacou o tema e a relevância acadêmica, científica e social da pesquisa, além do objetivo geral, objetivos específicos e a questão problema: como uma sequência didática construída a partir da Educação Financeira na perspectiva crítica pode contribuir com a ressignificação das relações de consumo e das condições socioeconômicas de estudantes da EJA?

Logo, foi apresentada a metodologia, os instrumentos para a coleta de dados (questionário, roda de conversa, gravações em áudio e captura de imagens, diário de bordo, notas de campo e materiais impressos para registro) e a organização dos encontros.

Por fim, o professor-pesquisador apresentou e realizou a leitura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre Esclarecido (TALE). Trata-se dos termos que garantem aos participantes os seus direitos resguardados na pesquisa.

2.2 Proposição do questionário inicial: caracterização e histórico dos estudantes da EJA

No 2º encontro, foi proposto um questionário inicial digital via *Google Forms*, composto de 15 perguntas, dividido em três blocos, sobre informações pessoais, profissionais e acadêmicas dos participantes.

Para responder ao questionário, foi disponibilizado a cada participante um *notebook*, embora alguns participantes preferissem responder pelo próprio celular. Ressaltamos, antes de iniciar o preenchimento do formulário, que, caso o participante não se sentisse à vontade em responder alguma das questões, a pergunta poderia ficar em branco, sem nenhum ônus para ele na pesquisa.

A seguir, apresentamos o questionário inicial: caracterização e histórico dos estudantes da EJA.

CARACTERIZAÇÃO E HISTÓRICO DOS ESTUDANTES DA EJA



Fonte: Imagem do *Google Forms*

Sejam bem-vindos ao questionário inicial da pesquisa intitulada “O consumo vai te consumir”: uma proposta didática de Educação Financeira Crítica com a Educação de Jovens e Adultos. Tal pesquisa foi desenvolvida pelo professor-pesquisador em parceria com o Instituto Federal de Goiás – Câmpus de Jataí (IFG).

Queremos conhecer as suas histórias e experiências de vida para que, juntos, possamos desenvolver um excelente trabalho. É importante ressaltar que esse questionário deve ser respondido com toda a seriedade e sinceridade possíveis, ou seja, o mais próximo da realidade de vocês para compreender quais são as características e o perfil do estudante da EJA!

BLOCO A – INFORMAÇÕES PESSOAIS

1. Nome Fictício

2. Idade

3. Sexo

4. Cor

5. Estado Civil

6. Na sua casa, moram quantas pessoas, incluindo você? E quem são elas? Ex. pai, mãe, tio, etc.

7. Quantidade de filhos

BLOCO B – INFORMAÇÕES PROFISSIONAIS

8. Você atualmente está trabalhando?

Sim

Não

9. Qual a sua profissão?

10. Qual a sua renda média por mês?

11. E qual é a renda média da sua família?

BLOCO C – INFORMAÇÕES ACADÊMICAS

12. Quanto tempo ficou sem estudar? Por que parou os seus estudos?

13. Por que decidiu retornar para a escola?

14. Quais foram ou são as principais dificuldades enfrentadas por você nesse retorno?

15. Quais são os seus objetivos pessoais e profissionais ao finalizar seus estudos? Quais foram ou são as principais dificuldades enfrentadas por você nesse retorno?

2.3 Roda de conversa: problematização sobre as concepções de consumo e o ensino da Educação Financeira

No 3º encontro, foi entregue um *portfólio* a cada participante para que fosse possível desenvolver as atividades e anotações das informações relevantes durante os encontros.

Para introduzir o assunto da roda de conversa, intitulada “o dia só começa depois de uma xícara de café”, apresentamos o vídeo de Steve Cutts: “sociedade do consumo”, disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=QBHvsSdy56A>>. Trata-se de uma animação que ilustra a sociedade do consumo, com padrões de comportamento irracional e insustentável ao longo do tempo, ameaçando a existência da espécie humana e equilíbrio ambiental.

Foram elaboradas 11 perguntas com objetivo de dialogar sobre temas relacionados ao consumo e ao consumismo, partindo da realidade histórica, cultural e econômica de cada participante. As perguntas também enfatizavam a importância de a escola trabalhar com o Ensino da Educação Financeira em todas as etapas da Educação Básica, com conteúdos e metodologias que sejam relevantes no processo de ensino-aprendizagem e na prática social.

Apresentamos, a seguir, as perguntas utilizadas durante a roda de conversa.

PROBLEMATIZAÇÃO SOBRE AS CONCEPÇÕES DE CONSUMO E O ENSINO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

1. Na sua concepção, relatando as suas experiências de vida, o que faz todos os dias que lhe permita definir ou dizer o que é consumo?
2. Como você pratica e qual a importância da ação de consumir para você?
3. Consumo é a mesma coisa que consumismo?
4. Vocês já compraram algum produto ou serviço e perceberam que não tinham necessidade ou não fizeram um bom negócio? Se sim, quais foram os motivos que levaram vocês a realizarem essa compra?
5. Como vocês se sentiram ao comprar algo ou serviço sem necessidade? E quais foram os resultados ou consequências dessa ação?
6. O consumismo é o ato que está relacionado ao consumo excessivo, ou seja, à compra de produtos ou serviços de modo exagerado, reflexo das sociedades modernas e da expansão da globalização. Vocês acreditam que os meios de informação e comunicação, como televisão, *internet*, redes sociais e, até mesmo as pessoas, nos influenciam para o consumo em excesso?
7. Vocês consideram importante a escola trabalhar com o ensino de Educação Financeira em todas as etapas de ensino da Educação Básica?
8. Partindo da realidade de vocês, quais os conteúdos deveriam ser ensinados e de que forma?
9. Os professores abordam temas relacionados à Educação Financeira na sala de aula? Se sim, de que forma eles apresentam e discutem esse assunto?
10. Vocês acreditam que se tivessem mais conhecimento sobre Educação Financeira poderiam organizar melhor as suas finanças e tomar decisões conscientes frente ao mercado

financeiro, refletindo sobre as questões sociais, econômicas, políticas e ambientais que estão estruturadas na nossa sociedade e que nos atingem diretamente?

11. Quais as expectativas e o que vocês esperam alcançar ao participarem de uma proposta de ensino em Educação Financeira.

2.4 1º ciclo de atividades: consumismo e os reflexos sociais, financeiros e ambientais

O consumismo é um fenômeno social, caracterizado pelo consumo excessivo e compulsivo de produtos e serviços. Ele tem diferentes reflexos em várias áreas da sociedade, incluindo aspectos sociais, financeiros e ambientais.

ASPECTOS DO CONSUMISMO: REFLEXOS SOCIAIS, FINANCEIROS E AMBIENTAIS

REFLEXOS SOCIAIS

O consumismo pode afetar negativamente as relações sociais, uma vez que coloca o foco no ter e no possuir em vez de no ser e no compartilhar. Isso pode levar a uma maior competição entre as pessoas e a uma sensação de insatisfação constante, pois a felicidade torna-se associada à aquisição de bens materiais.

REFLEXOS FINANCEIROS

O consumo excessivo, pode levar ao endividamento, uma vez que as pessoas realizam compras além de suas capacidades financeiras, sem analisar as suas reais necessidades e os riscos que elas podem correr. Além disso, quanto mais as pessoas consomem, mais recursos financeiros são necessários para a produção e distribuição de produtos, o que pode resultar em um aumento constante nas desigualdades econômicas entre diferentes grupos sociais.

REFLEXOS AMBIENTAIS

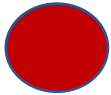
O consumismo tem um impacto significativo no meio ambiente. A demanda por produtos e serviços leva à exploração excessiva de recursos naturais, à poluição do ar, da água e do solo, e à geração excessiva de resíduos e lixo. Além disso, o consumo exagerado está frequentemente associado à produção em massa, que utiliza processos de produção, prejudiciais ao meio ambiente.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Para isso, buscou-se, nessa seção, desenvolver atividades que abordem essas três perspectivas, visando a combater os reflexos negativos do consumismo e adotar um consumo consciente e responsável. Isso inclui avaliar as necessidades reais antes de comprar, priorizar produtos duráveis e de qualidade, reduzir, reciclar e reutilizar, além de promover a conscientização sobre os impactos do consumismo e buscar alternativas para transformarmos a realidade.



ATIVIDADES



USANDO A NUVEM DE PALAVRAS COMO DIAGNÓSTICO PRÉVIO

A nuvem de palavras pode ser utilizada em diversos contextos diferentes, como análise de texto, interpretação de dados, *brainstorm* (tempestade de ideias) ou para ensinar algo. Você pode fazer a nuvem manual ou utilizar o aplicativo *Mentimeter*, embora existam outros aplicativos que também possam auxiliar na criação dessa atividade.

Mentimeter é uma plataforma colaborativa para criar apresentações que permitem a interação em tempo real entre as pessoas que estão assistindo através de *quizzes*, enquetes, perguntas e respostas. Permite a criação de apresentações com textos, imagens, *gifs* e *emojis*, bem como coletar as respostas e opiniões dos participantes e exportá-las ou compartilhá-las para analisar os resultados.

Essa plataforma é indicada tanto para as apresentações presenciais, uma vez que o público pode interagir através do seu próprio celular, computador ou *tablet*, como para trabalhos remotos e *home office*.

Fonte: <https://www.mentimeter.com/pt-BR/features>



1 Crie uma nuvem de palavras e/ou ideias no aplicativo *Mentimeter* para que os estudantes respondam a seguinte pergunta: **o que você compreende por consumismo?** Peça para que eles acessem o site: <https://www.menti.com/>, pelo *notebook* ou celular, e insira o código de acesso disponibilizado pelo professor. Mobilize os participantes para que respondam essa questão, associando a situações do dia a dia.



UM CONVITE À REFLEXÃO SOBRE O VÍDEO MAN, DE STEVE CUTTS

Steve Cutts é um artista inglês que, em seus trabalhos relacionados à arte, animação e ilustração, utiliza uma linguagem direta e crítica à sociedade.

O vídeo “*Man*” é uma animação que retrata os riscos do consumo e da produção em grande escala, apresentando hábitos equivocados da raça humana, como matar, explorar, dominar e poluir, uma constante destruição, motivada pelo sistema capitalista.

IMAGEM DO VÍDEO “MAN”

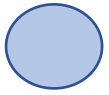


Fonte: <https://www.barbacenamais.com.br/magazine-mais/127-meioambiente/10610-dia-mundial-do-meio-ambiente-um-convite-a-reflexao-sobre-nossa-relacao-com-o-planeta>.

2

Apresente o vídeo “*Man*”, disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=WfGMYdalCIU>>. Em seguida, realize uma roda de conversa com os participantes, possibilitando a eles refletirem sobre as suas relações de consumo e as consequências para o meio ambiente a partir das seguintes perguntas:

- a) Qual o tema central do vídeo?
- b) O que justifica a relação do personagem no vídeo?
- c) Como você descreveria a relação entre o ser humano e a natureza apresentada no vídeo?



TEXTO: CONSUMISMO: VOCÊ SABE AS CONSEQUÊNCIAS QUE ELE GERA NA SUA VIDA?

Em um mundo globalizado, dominado pelo capitalismo, o consumo está diretamente interligado ao desenvolvimento da sociedade. Em teoria, quanto mais se consome, maior deve ser a estabilidade econômica de cada estado e região. Não é bem isso que acontece, porém. O **consumismo** se espalha e, cada vez mais, vemos problemas financeiros atingirem pessoas e governos.

Alguns estudos apontam que as causas do consumismo são reflexo das diversas crises econômicas que o mundo já enfrentou e ainda enfrenta. A sociedade atual reconhece que o consumo é sinônimo de felicidade e bem-estar e até mesmo de prestígio e de *status*.

O problema é que há uma relação estreita e forte entre o consumismo, a sociedade e o meio ambiente. Isso porque, para atender a demanda da produção e do consumo, é necessário retirar matérias-primas da natureza, fabricar e transportar materiais, fazer grande uso de energia elétrica e de água.

Tudo isso gera emissão de gases poluentes, degradação e devastação ambiental, poluição geral e, conseqüentemente, a destruição de ecossistemas. As pessoas, devido ao sistema em que vivem, considerando que o importante é o que você tem e não quem você é, tendem a desenvolver distúrbios caracterizados pela compulsão em comprar coisas desnecessárias que talvez nunca usarão.

Além disso, elas são influenciadas por um dos maiores difusores do consumismo: a mídia. Todos os dias somos “bombardeados” com milhares de propagandas. São milhões e milhões de gastos para tentar nos fazer comprar os produtos.

O consumismo também causa conseqüências à sociedade, já que contribui para o processo de degradação das relações sociais. Muitas vezes, excluimos pessoas e as julgamos pelo simples fato de não possuírem tal objeto ou não estarem com “roupas da moda”.

É surpreendente como uma pessoa é julgada por não se submeter ao sistema que privilegia poucos e faz você valer o que possui. Além disso, o consumista sofre processos de alienação e oneomania (distúrbio caracterizado pela compulsão em gastar dinheiro).

De todas as conseqüências do consumismo, a mais grave está relacionada com o meio ambiente. Como é possível um planeta suportar um sistema em que a lei vigente é “use, descarte, compre sempre o novo”? Estamos destruindo a Terra para satisfazermos nossos prazeres supérfluos, incentivando o desperdício e gerando uma enorme quantidade de lixo.

Estamos caminhando para um colapso ambiental e a prova disso são as mudanças climáticas que ocorrem no Planeta Terra.

Essa relação entre consumo e sustentabilidade, no entanto, vai além da etapa de produção. Com a grande quantidade de opções e a alta tecnologia, cada vez mais os produtos têm menor tempo de vida útil e maior dificuldade de conserto, o que gera grande número de resíduo eletrônico.

Atualmente, o **desenvolvimento sustentável** é a principal solução contra a crise ambiental enfrentada pelo planeta, já que é considerado o equilíbrio entre sociedade, natureza e economia. Nesse sentido, empresas e organizações se unem para procurar maneiras de investir em soluções sustentáveis, a fim de garantir seu progresso, sem comprometer o futuro. A educação ambiental é um importante passo para o desenvolvimento sustentável. Isso porque é preciso conscientizar todos os setores da sociedade para que haja um movimento completo e eficiente em prol do meio ambiente.

Fonte: <https://ecotelhado.com/blog/consumismo-voce-sabe-as-consequencias-que-geram-na-sua-vida/>

3

Realize a leitura coletiva do texto **Consumismo: você sabe as consequências que ele gera na sua vida?** Em seguida, promova uma roda de conversa com os estudantes, com o objetivo de refletirem sobre as causas e consequências do consumo desenfreado e a forma como essas ações afetam a sociedade e o meio ambiente. Peça para que eles desenvolvam uma síntese e um desenho no *portfólio*, relacionando as discussões em sala de aula, apresentando, posteriormente, para toda a turma.

O QUE É UMA CHARGE?

A charge é uma forma de expressão artística que utiliza o humor, a caricatura e a sátira para abordar questões sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais de forma crítica com o objetivo de provocar a reflexão e despertar a consciência em relação a determinadas questões.

A charge, portanto, é um formato de texto ao mesmo tempo jornalístico e artístico (pois trabalha com desenhos). Por meio da charge, muitas **críticas** e **opiniões** são apresentadas, sempre exigindo muito do leitor, uma vez que tais críticas surgem por meio de “pistas” nos desenhos e nas palavras. Enquanto reportagens e notícias (outros formatos do jornalismo)

tentam ser objetivas, as charges usam a **subjetividade**, pois trazem a opinião do chargista, que, por meio de seu desenho, convida o leitor a refletir.

Fonte: <https://www.ufrgs.br/prapedi/wp-content/uploads/2021/03/charge.pdf>

4

Proponha para os participantes formarem grupos de dois a três estudantes. Apresente as charges: **mudanças de hábitos e facilidades ao crédito**. O objetivo é estimular o pensamento crítico e promover reflexões sobre diferentes assuntos relacionados ao dia a dia de cada participante. Eles deverão ser desafiados a compreender o contexto, identificar os elementos usados para transmitir a mensagem e interpretar as críticas e piadas contidas na imagem por meio do diálogo entre grupos e, posteriormente, com toda a sala.

CHARGES SOBRE MUDANÇAS DE HÁBITOS E FACILIDADES AO CRÉDITO

Charges - Mudanças de hábitos e facilidades ao crédito



Fontes: https://www.facebook.com/autossustentavel/photos/a.154193534591637/1756808704330104/?type=3&locale=pt_BR e https://blogdoxandro.blogspot.com/2012_06_09_archive.html

A PUBLICIDADE E O DESENVOLVIMENTO DE UMA CONSCIÊNCIA ECONOMICAMENTE SUSTENTÁVEL

A publicidade desempenha um papel significativo na formação da consciência econômica sustentável do consumidor. Com uma abordagem criativa e autêntica, a publicidade pode inspirar mudanças de comportamento e promover um consumo mais consciente, pois, ao destacar um produto ou serviço com narrativas de sustentabilidade e inovação, a publicidade

pode influenciar os valores e as atitudes do público, incentivando a busca por produtos e serviços com esses princípios.

Além disso, ela pode ser uma ferramenta para educar o público sobre questões e desafios econômicos ambientais. Campanhas publicitárias informativas e engajadoras tem o potencial de aumentar a conscientização sobre questões voltadas para a economia circular, diminuição de carbono, a importância da preservação dos recursos naturais e, principalmente, sobre os impactos das escolhas do consumidor no meio ambiente.

Nesse sentido, a publicidade pode desempenhar um papel positivo na promoção de uma consciência sustentável, desde que seja utilizada de forma ética e responsável, servindo de inspiração para os consumidores, além de contribuir significativamente para a mudança de hábitos com o objetivo de construir uma sociedade mais consciente e sustentável.

Observe o cartaz a seguir e reflita sobre qual herança você quer deixar para o planeta.

USO DE CANECAS NO AMBIENTE DE TRABALHO



Fonte: Pinterest

5

Registre em seu *portfólio* uma situação-problema observada no dia a dia e proponha uma solução economicamente sustentável relacionada ao seguinte tema: **como consumir de forma consciente? Atitudes que inspiram e transformam pessoas para um mundo melhor.**

2.5 5º Encontro – 2º ciclo de atividades: porcentagem no dia a dia

A compreensão do conceito e da aplicação da porcentagem é fundamental para os estudantes da EJA, pois trata-se de um conteúdo que está relacionado com a sua vida e pode ser

observado em diferentes situações do dia a dia, como ir ao supermercado e realizar uma compra, abastecer um veículo, comprar um remédio em uma farmácia, resolver um problema no trabalho, realizar um empréstimo em um banco, renegociar uma dívida, entre outros.

A partir dos saberes e das práticas de consumo realizadas por essas pessoas, compreendemos que a temática pode se tornar relevante para a construção de um conhecimento reflexivo e crítico, favorecendo o fortalecimento da democracia e o desenvolvimento de valores atitudinais como cidadãos-consumidores. Isso pode possibilitar o desenvolvimento de competências, como disciplina, organização, planejamento e gestão financeira.

Apresentamos o conceito de porcentagem, suas representações e exemplos relacionados à matemática pura, à semi-realidade e à realidade a partir da perspectiva proposta por Skovsmose (2000; 2008) referente ao paradigma do exercício proposto no ensino da Educação Matemática Tradicional.

Na tentativa de superar essa prática de ensino, cujos exercícios e contextos da Matemática pura se ligam a situações artificiais em busca de uma única solução ou até mesmo exercícios baseados na realidade, mas que não se tornam objetos de investigação, elaboramos atividades a partir da perspectiva de ensino da Educação Matemática Crítica. O objetivo foi favorecer a prática da justiça social, igualdade de oportunidades, emancipação de ideias, além de outros fatores importantes para o progresso democrático.

Estamos preocupados em contribuir com as pessoas e as famílias mais vulneráveis socioeconomicamente por meio de um ensino em Educação Matemática Crítica direcionado para a prática social. Cremos que essa educação possibilita aos estudantes reflexões sobre a realidade e o desenvolvimento de posicionamentos críticos em relação ao *modus operandi* do mercado capitalista. É necessário questionar as formas e os modelos apresentados nos diferentes cenários sociais como forma de resistência e de transformação social.

Assim, nessa perspectiva de ensino crítico, não se separa ensino de investigação. A inquietação diante um problema real torna-se parte integrante do processo de investigação. A curiosidade ingênua e epistemológica é uma concepção importante para o desenvolvimento da curiosidade crítica, já que cidadãos matematicamente críticos se tornam ativos e reflexivos diante dos problemas da sociedade.



ATIVIDADES

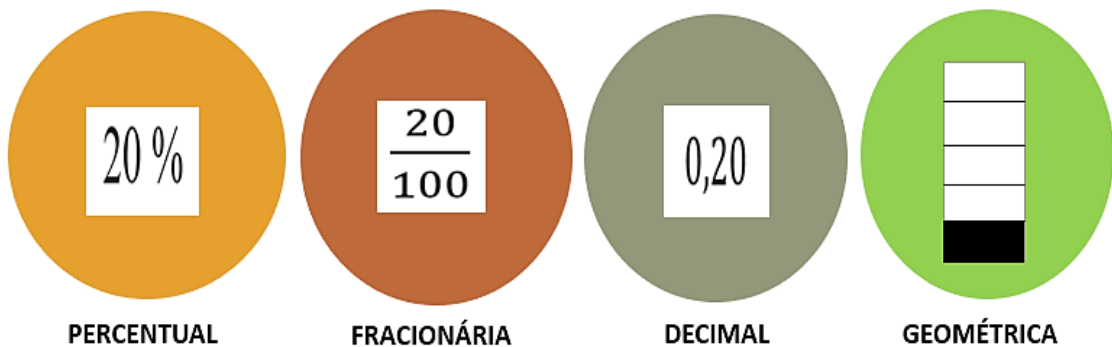


O QUE É PORCENTAGEM?

A porcentagem é uma forma de expressar uma proporção ou fração de um número em relação a cem. Ela é utilizada em situações cotidianas para descrever e comparar diferentes quantidades ou valores, especialmente em contextos comerciais, financeiros, de saúde e estatísticos.

Ela também pode ser um conteúdo de reflexão, investigação e transformação, possibilitando a cada estudante a ação de refletir criticamente acerca de como são apresentados os números e resultados para a sociedade, podendo produzir diferentes significados ao conectar a Matemática com a sua realidade para, assim, intervir nos modelos sociais existentes e transformá-los.

FORMAS DE REPRESENTAÇÕES DE UMA PORCENTAGEM



Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Após apresentar os tipos de representações de uma porcentagem, desenvolvemos dois exemplos que se aproximassem do dia a dia dos participantes. Foram pensados a partir do paradigma do exercício ligado à semi-realidade e à realidade proposto no ensino da Educação Matemática Tradicional.

EXEMPLOS SOBRE PORCENTAGEM

1) Uma pessoa recebe um salário de R\$ 3.800,00 e paga R\$ 570,00 na prestação da casa em que mora. Do salário dessa pessoa, essa prestação corresponde a quanto?

2) Andréa comprou um notebook no valor de R\$ 2.500,00. Como pagou à vista, recebeu um desconto de 5%. Qual foi o preço pago pelo notebook?

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

1 Apresente o vídeo “**Porcentagem para crianças %**”, disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=nzHgkfl5Eak>>. O vídeo apresenta a rotina diária de uma padaria, envolvendo situações-problema relacionadas à produção e comercialização dos seus produtos. Espera-se que os estudantes consigam realizar associações com seu dia a dia, possibilitando a eles uma melhor compreensão do conceito e de como se calcula uma porcentagem.

IMAGEM DO VÍDEO: “PORCENTAGEM PARA CRIANÇAS”



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=nzHgkfl5Eak>

Em seguida, realize uma roda de conversa com o objetivo de verificar se os estudantes conseguem perceber a importância da porcentagem e sua influência no dia a dia, levantando as seguintes questões:

- a) O que é uma porcentagem?
- b) Em quais situações do dia a dia vocês conseguem perceber a porcentagem?
- c) Vocês acreditam que além de saber o que é porcentagem é importante saber como ela influencia no nosso cotidiano e na nossa tomada de decisões?



SERÁ QUE EU REALMENTE PRECISO?

O consumidor vislumbra um produto em uma propaganda na televisão, *internet*, panfleto ou até mesmo ouve um amigo comentando tê-lo adquirido. Na maioria das vezes, a partir disso e sem realizar uma análise orçamentária prévia, deixa-se levar por aspectos emocionais, sociais e midiáticos, além das facilidades nas condições na hora da compra. A consequência disso é o comprometimento do seu orçamento por vários meses, levando-o ao endividamento e a um descontrole financeiro.

Para não comprometer a renda pessoal e familiar, é preciso ter autocontrole, mesmo que existam condições atrativas e facilitadas ou que talvez se acredite que seja a oportunidade de comprar o produto dos sonhos. Para isso, é importante elaborar e acompanhar o orçamento pessoal ou familiar, anotando as receitas e despesas mensais. Além disso, deve-se tentar projetar o que será gasto dentro do mês de maneira que os recursos financeiros sejam bem utilizados para suprir as necessidades básicas, como aluguel, água, energia, combustível, alimentação e higiene pessoal e ainda planejar os investimentos.





2 COMPRAS NO MERCADO VAREJISTA

Crie ambientes decorativos na sala de aula que simulem estabelecimentos comerciais, como supermercados, loja de móveis e eletrodomésticos, entre outros. Selecione panfletos e propagandas da *internet* de produtos com preços, ofertas e condições de pagamento e escolha quatro estudantes para atuarem como vendedor e caixa de cada estabelecimento.


Quando estiver tudo pronto, cada participante poderá ir às compras e escolher dois itens de sua preferência, além de responder às seguintes perguntas.


OFERTAS DO SUPERMERCADO BRETAS E LOJAS NOVOMUNDO

Nas compras acima de R\$ 10,00, você ganha um desconto de 5% no total de sua compra. Qual o valor da sua compra? Quanto você irá pagar pelo seu produto?

Qual será a forma de pagamento?

 **Dinheiro, Pix ou Cartão de Débito – Preço à vista;**

 **Compras parceladas no Cartão de Crédito, acréscimo de 5% na compra.**

Qual valor que você irá pagar pelo seu produto?

Parabéns!!! Você ganhou 15% de cashback na compra de seu segundo produto. Aproveite esse desconto!

Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Logotipo_do_Supermercado_Bretas.svg
[https://web.anacouto.com.br/?cases=novo-mundo.](https://web.anacouto.com.br/?cases=novo-mundo)

e



ENTENDA COMO É CALCULADO O PREÇO DA GASOLINA NO BRASIL

A Petrobrás é uma das maiores empresas petrolíferas do mundo. Para situarmos o contexto histórico e a importância econômica dessa empresa, apresentamos algumas informações.

CURIOSIDADES DA PETROBRÁS

CURIOSIDADES

A Petrobrás é uma empresa estatal brasileira fundada no ano de 1953, no governo de Getúlio Vargas que possui sua sede administrativa no Rio de Janeiro e mais de 100 plataformas de exploração espalhadas em diferentes estados brasileiros. É organizada como Sociedade de Economia Mista submetendo às regras gerais da administração pública e não detém de monopólio de exploração, pois 50,26% das ações ordinárias pertencem ao governo federal considerado grupo de controle, 8,44% investidores brasileiros e 41,30% investidores não brasileiros (PETROBRÁS, 2024).





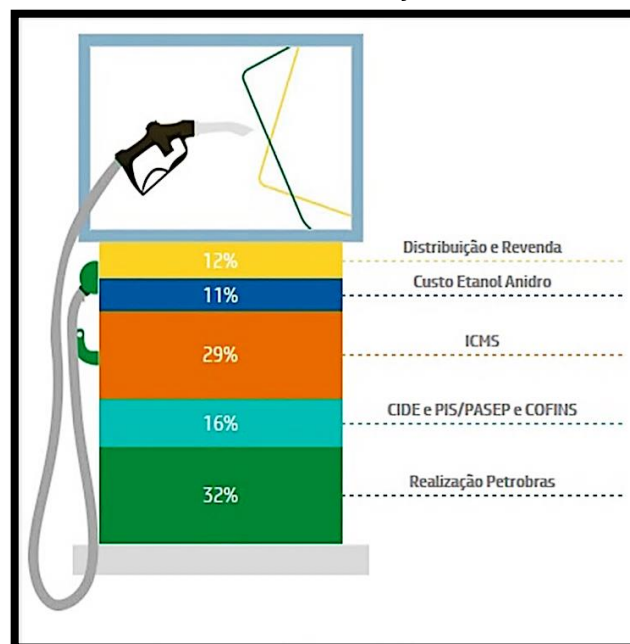
Voltada para a exploração e produção de petróleo e gás natural oriundos do pré-sal, a Petrobrás atua no setor energético na geração de energia solar, termelétrica e eólica aqui no Brasil, e também em 14 países prioritariamente nas áreas de exploração, produção, refino, comercialização e transporte de petróleo, gás natural e seus derivados. Possui mais de 37 mil funcionários, 860 mil acionistas, produz mais de 2.15 milhões de barris de óleo e sua receita bruta estimada em 2022 foi de 641 bilhões. (PETROBRÁS,2022).

Fonte: <https://petrobras.com.br/>

O consumidor, na maioria das vezes, ao procurar um posto de combustível para abastecer seu veículo, seja ele movido a etanol, gasolina, diesel e até mesmo gás natural veicular, costuma observar os valores que estão apresentados nos placares dos postos de combustível para verificar qual local está mais barato, pensando na economia que pode gerar durante o mês.

Afinal de contas, você sabe como é calculado o preço da gasolina no Brasil?

COMO É FORMADO O PREÇO DA GASOLINA?



Fonte: <https://g1.globo.com/economia/noticia/como-e-formado-o-preco-da-gasolina-e-do-diesel.ghtml>

A política de preços da Petrobrás é composta por um percentual destinado à realização da Petrobrás. Isso inclui os custos operacionais da exploração e refinamento do produto. Mais da metade desse lucro é destinado ao Governo Federal, seguido dos acionistas brasileiros e não brasileiros.

Temos também os impostos federais (CIDE e PIS/PASEP e COFINS) e o imposto estadual (ICMS). Ambos devem ser destinados ao desenvolvimento de políticas públicas voltadas para programas sociais, educação, saúde, segurança e custeio da máquina pública. Esses tributos, porém, não são tarifados apenas nos combustíveis. São aplicados em diferentes setores da economia e em diferentes produtos e serviços, como nas indústrias, comércio, alimentos, bebidas, medicamentos, transporte entre outros.

Existe também o custo operacional da matéria prima adicionado à formulação para produzir a gasolina, como o custo do etanol anidro, que substitui o chumbo, elemento químico venoso e prejudicial à saúde e o meio ambiente.

Por fim, as distribuidoras compram esse produto das refinarias que, por sua vez, revendem para os postos de combustível até chegar ao consumidor final.

3

QUAL O VALOR QUE PAGAMOS DE IMPOSTOS NA GASOLINA?

Proponha uma roda de conversa sobre o preço da gasolina no Brasil, destacando as porcentagens que são distribuídas, como: a realização Petrobrás; impostos federais (CIDE e PIS/PASEP e COFINS); imposto estadual (ICMS); matéria prima do etanol (da distribuição e revenda até o preço final para o consumidor) nos postos de combustível.

A partir disso, faça uma pesquisa do preço da gasolina em diferentes postos de combustível da sua cidade e proponha a seguinte questão: **supondo que o preço médio da gasolina vendido nos postos de combustível em Rio Verde- GO seja de R\$ 5,20 por litro, qual o valor do imposto estadual (ICMS) e federais (CIDE, PIS/PASEP E COFINS) inclusos nesse preço?**



O QUE É O ICMS? QUEM PAGA? COMO É CALCULADO? COMO É DISTRIBUÍDO E INVESTIDO?

O Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) é de competência dos Estados e do Distrito Federal. O valor da alíquota do ICMS varia de estado para estado, porém a maioria dos estados utiliza uma alíquota de (17%) do preço da mercadoria. O ICMS é pago de maneira indireta, pois já está incluído nos preços dos produtos.

O imposto é devido por qualquer pessoa ou empresa que realize atividade que caracterize ação comercial, operações de circulação de mercadorias (venda, transferência, transporte, entre outros) ou serviços de transporte interestadual ou intermunicipal e comunicações. Algumas atividades (definidas na Legislação Tributária Estadual) são isentas da cobrança de ICMS.

Nesse sentido, quem atua nos setores da economia, como indústria, comércio, combustíveis, alimentos, bebidas, medicamentos, entre outros, precisa se inscrever no cadastro de contribuintes do ICMS e recolher o imposto na guia de Documento de Arrecadação do Simples Nacional (DAS).

Fonte: <https://goias.gov.br/economia/icms/>

Para entender como é calculado o ICMS e como esses valores são incorporados aos preços dos produtos e serviços em Goiás, apresentamos a tabela de alíquotas realizada pela (taxgroup, 2024), referente aos principais produtos em um rol de 87, praticados no ano de 2024.

ALÍQUOTA DO ICMS NO ESTADO DE GOIÁS (ANO 2024)

Alíquotas	Descrição
12%	Itens básicos como arroz, açúcar, feijão
17% a 27%	Bebidas alcoólicas e não alcoólicas
14% a 17%	Combustíveis
17% a 27%	Produtos supérfluos como cigarros, cosméticos e perfumes

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Essas alíquotas são determinadas até o dia 31 de dezembro de cada ano em assembleias realizadas pelo Governo Estadual de Goiás na (ALEGO), respeitando o princípio da anterioridade anual. **Para esse ano, de acordo com a lei 22.460/2023, a partir de 1º de abril de 2024, não havendo alíquota específica, se aplicará a regra geral – alíquota de (17%) para (19%).**

A distribuição desse recurso proveniente do ICMS é prevista na Constituição Federal de 1988 em seu art. 158º, inciso IVa. O referido documento aborda que “25% da arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação deverão ser repassados aos municípios” seguindo critérios para investimentos e pagamentos de serviços essenciais, como educação, saúde, segurança, custeio da máquina pública entre outros.

4 ONDE ESTÁ O DINHEIRO DO ICMS?

Realize uma roda de conversa com os participantes propondo as seguintes perguntas.

INVESTIMENTOS DE RECURSOS FINANCEIROS PROVENIENTES DO IMPOSTO ICMS

RODA DE CONVERSA

<p>Vocês acreditam que o Imposto ICMS arrecado pelo Governo Estadual é aplicado de forma correta por meio de políticas públicas para a melhoria da qualidade de vida da população, como: educação, saúde, segurança pública por exemplo?</p>	<p>O que o Governo Estadual e Municipal poderia fazer para melhorar a aplicação desse recurso, beneficiando assim toda população?</p>
--	---

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Apresentamos os cenários de investigação que surgiram a partir da roda de conversa referente à qualidade dos serviços públicos oferecidos à população e à formulação de possíveis questionamentos que se deve fazer enquanto cidadãos-consumidores em pleno exercício democrático de direito.

Cenário de investigação: coleta de lixo

Problematização:

Qual é o plano estratégico para lidar com a falta de coleta de lixo em áreas específicas da cidade? Quais medidas imediatas estão sendo tomadas para resolver esse problema?

Quais recursos estão sendo alocados para a melhoria da coleta de lixo e da gestão de resíduos?

Qual é a destinação específica dos recursos financeiros alocados para a gestão de resíduos e coleta de lixo?

Existe transparência quanto aos contratos e licitações relacionados à coleta de lixo?

Como a concorrência é garantida para proteger o interesse público?

Quais são as medidas para prevenir a corrupção e garantir que os recursos sejam utilizados de forma correta?

Fonte: Registro do autor (2023)

Cenário de investigação: parques e praças

Problematização:

Quais medidas estão sendo tomadas para a manutenção regular e a conservação adequada das praças e parques?

Existe um plano de gestão e manutenção desses espaços?

Qual é a equipe responsável pela manutenção dessas áreas?

Existem pessoas e materiais suficientes para realizar esse serviço?

Como é realizado o monitoramento da qualidade e conservação desses espaços?

Qual é a política de transparência e prestação de contas realizadas mensalmente ou anualmente?

As informações financeiras e os relatórios de execução estão disponíveis para consulta?

Fonte: Registro do autor (2023)

Cenário de investigação: saúde

Problematização:

Qual é o orçamento destinado a saúde pública do nosso município?
Como esses recursos são distribuídos entre as diferentes unidades de saúde?

Quais são os planos de investimento de longo prazo para garantir a adequação da estrutura física, incluindo reparos, ampliações e modernizações?

Existem metas e cronogramas estabelecidos para essas melhorias?

Como acontece o recrutamento e seleção desses profissionais da saúde?

Existe um monitoramento para garantir a qualidade dos atendimentos aos pacientes?

Fonte: Registro do autor (2023)

Cenário de investigação: transporte público

Problematização:

Por que durante tantos anos a população sofreu com a falta de um serviço de transporte público de qualidade?

O porque a empresa anterior ficou tantos anos prestando um serviço de péssima qualidade para o município?

Quais eram as cláusulas contratuais que impediam o poder público de realizar novas licitações?

Qual valor atual da receita do município para investir em transporte público?

O por que a passagem era mais cara e agora está mais barata? É possível manter esse valor por quanto tempo? Ou apenas é uma manobra política por conta das eleições, pois alguns dias atrás o preço da passagem era de R\$ 4,00 e agora está R\$ 2,00?

Existe um plano de mobilidade urbana com a participação da população para continuar melhorando o trânsito e o transporte público da nossa cidade, além dos cuidados com a preservação do meio ambiente?

Fonte: Registro do autor (2023)

Cenário de investigação: educação

Problematização

Será que todas as outras escolas possuem carteiras em boas condições para serem utilizadas?

Um quadro branco para o professor ministrar sua aula?

Um ambiente climatizado com ar condicionado?

Uma merenda escolar equilibrada e suficiente?

Instalações e banheiros limpos?

Bebedouros com água potável para beber?

Será que todos os professores tem formação inicial ou especialização?

Será que todos os professores estão capacitados para atuar em determinada etapa da educação básica?

Que tipo de educação que está sendo desenvolvida dentro das escolas?

E se essa educação que se aprende nos espaços escolares tem um papel fundamental na construção do conhecimento e na formação do sujeito para a emancipação e o exercício da cidadania?

Fonte: Registro do autor (2023)

2.6 Apresentação dos trabalhos em grupo e proposição do questionário final: análise da proposta desenvolvida

5 TRABALHO EM GRUPO

Solicite aos participantes para formarem grupos de três a quatro pessoas. Cada grupo deverá reunir-se e escolher uma situação do dia a dia em que percebam a aplicação da porcentagem e que consideram importante discutir em sala de aula, abordando aspectos sociais, culturais, políticos, econômicos e ambientais. Além disso, deverão justificar a motivação para a escolha do tema, as informações e curiosidades relevantes.

Para a confecção e apresentação do trabalho, os estudantes poderão utilizar cartazes, *slides*, lousa ou qualquer outro instrumento que acreditem ser interessante. O tempo limite para a apresentação será de 20 minutos. Cada grupo será avaliado pelo professor-pesquisador a partir dos seguintes critérios:

FICHA DE AVALIAÇÃO DOS TRABALHOS

Classifique de 1 a 4, sendo 1 (ruim), 2 (suficiente), 3 (bom), 4 (excelente), os seguintes parâmetros de avaliação do trabalho
1) Clareza da apresentação, raciocínio explícito:
2) Organização do trabalho, enquadramento do tema:
3) Exemplos interessantes, com fatos e opiniões:
4) Seleção dos aspectos mais relevantes:
5) Aprofundamento do tema/pesquisa adicional:
6) Discussão dos resultados/conclusões sobre o trabalho:
7) Qualidade técnica da apresentação: transparências, cumprimento do tempo, etc:
8) Apreciação global:
Média de pontos - Qualificação do trabalho:

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Por fim, propusemos o questionário final digital: análise da proposta desenvolvida. Ele foi elaborado no aplicativo *Google Forms*, composto por 5 perguntas com objetivo de avaliar os alcances e as dificuldades no desenvolvimento da proposta.

O ENSINO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA CRÍTICA NA EJA



Fonte: Imagem do *Google Forms*

Chegamos ao final da nossa proposta de ensino em Educação Financeira. Durante esses 3 meses, esperamos ter atingido um dos nossos objetivos propostos, a saber fortalecer o ensino na Educação de Jovens e Adultos, a partir de metodologias diversificadas de ensino-aprendizagem, valorizando as experiências individuais e coletivas de cada um de vocês!

Sabemos que o tempo foi curto, mas quero que saibam que cuidamos de cada detalhe dessa proposta com muito carinho e dedicação para que pudéssemos chegar a esse resultado final.

Agora é com vocês!!! Respondam esse questionário, composto por 5 perguntas, a partir das experiências que tiveram durante os nossos encontros.

Um grande abraço a todos!

1. Você acredita que essa proposta de ensino em Educação Financeira possibilitou discussões e reflexões críticas sobre os problemas sociais, econômicos, políticos e ambientais da nossa sociedade? Justifique.

2. Na sua concepção, a metodologia e as atividades desenvolvidas pelo professor no ensino dos conteúdos sobre consumo consciente e porcentagem foram importantes para a sua aprendizagem? Justifique.

3. A partir das suas experiências e dos conhecimentos construídos nessa proposta de ensino em Educação Financeira, você acredita que conseguirá analisar melhor as suas relações de consumo, tomando decisões conscientes frente ao mercado varejista, transformando, assim, a sua realidade e a de sua família? Justifique.

4. Você considera importante as escolas trabalharem com o ensino da Educação Financeira em todas as etapas de ensino da Educação Básica? Por quê?

5. Quais foram os pontos positivos e os pontos que poderiam ser melhorados caso essa proposta de ensino em Educação Financeira fosse desenvolvida com outra turma da EJA novamente?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolver essa sequência didática, podemos conhecer parte da diversidade histórico-social dos sujeitos que compõem os espaços da EJA. Essas pessoas carregam consigo heranças de exclusão, historicamente instituídas na sociedade de classes, são pessoas trabalhadoras, em sua maioria adolescentes em busca do seu primeiro emprego, e que passam por dificuldades financeiras extremas para sobreviverem.

Partindo desse contexto histórico-social presente na EJA, compreendemos que parte desses estudantes ainda possui uma consciência ingênua diante das questões relacionadas aos aspectos sociais, políticos, econômicos e ambientais. Conseguimos observar nos diálogos a alienação dessas pessoas ao mundo externo. A elas foram negados direitos, como à educação, o que as impossibilitou de tomar consciência da sua existência.

Os diálogos em roda de conversas nos possibilitaram coletar informações para compreendermos as necessidades reais de saberes dos estudantes. O objetivo principal desse trabalho foi desenvolver um ensino em Educação Financeira Crítica direcionado para a prática social, por meio do diálogo e reflexão, possibilitando aos participantes o desenvolvimento de posicionamentos críticos em relação ao *modus operandi* do mercado capitalista. Entendemos que seja importante questionar as formas e os modelos matemáticos apresentados na sociedade em diferentes contextos para que o cidadão-consumidor exija os seus direitos na tentativa de equalizar as desigualdades sociais já existentes.

Para isso, a Educação Matemática Crítica se constituiu como linha teórica no ensino da Matemática, criando possibilidades de aprendizagens comprometidas com o desenvolvimento e aprimoramento dos conhecimentos empíricos desses estudantes, oportunizando a eles reflexões para a compreensão das estruturas sociais, políticas e econômicas, além do desenvolvimento de posturas ativas como cidadãos e consumidores.

As alíquotas apresentadas e discutidas do imposto ICMS foram importantes para conectar a Matemática com a realidade para que esses participantes pudessem problematizar questões vivenciadas em seu dia a dia. Isso possibilitou a criação de cenários investigativos, buscando compreender como a Matemática pode influenciar os modelos sociais existentes e, a partir dessa compreensão, apresentar possíveis soluções para transformar a realidade desigual estruturada pelo capitalismo.

Percebemos, ao final da proposta, a importância que a Educação Financeira Crítica tem na vida desses cidadãos-consumidores, possibilitando a eles um melhor entendimento sobre os problemas sociais, econômicos, políticos e ambientais.

Isso só se tornou possível porque associamos os conteúdos matemáticos ao diálogo, à reflexão e à prática em uma perspectiva crítica para que essas pessoas pudessem analisar melhor as questões relacionadas ao consumo e tomar decisões que gerem economia, aumentado a renda mensal e a qualidade de vida da sua família.

Assim, esperamos incentivar todos os profissionais da educação e os estudantes a perceberem que o ensino da Matemática a partir de uma perspectiva crítica é um campo de estudo potencializador para identificar, investigar e resolver problemas sociais, transformando a realidade de cada cidadão, permitindo, assim, a sua emancipação na luta e na busca pelos seus direitos.

“A luta de classes, em um futuro próximo, poderá ser o recomeço para a humanidade, um sonho diante o caos desumanizado, mas, enquanto o capitalismo existir, haverá lutas e resistências”.

Gustavo de Araújo Silva

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel González. A educação de jovens e adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública. In.: SOARES, Leôncio; GIOVANETTI, Maria Amélia; GOMES, Nilma Lino. **Diálogos na educação de jovens e adultos**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2005. p. 19-50.

BECKER, Caroline. **Charge**. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/prapedi/wp-content/uploads/2021/03/charge.pdf>. Acesso em: 07 junho 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, art. 155, II e art. 158º, inciso IVa**. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 07 junho 2024.

SOCIEDADE do consumo. Steve Cutts. [S. I.: s. n.], 2017. 1 vídeo (6 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=QBHvsSdy56A>. Acesso em: 07 junho 2024.

MAN. Steve Cutts. [S. I.: s. n.], 2012. 1 vídeo (3 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WfGMYdalCIU>. Acesso em: 07 junho 2024.

ECOTELHANDO. Consumismo: você sabe as consequências que geram na sua vida? **Blog ecotelhado: design biofilico**. São Paulo, 13. Jun. 2016. Disponível em: <https://ecotelhado.com/blog/consumismo-voce-sabe-as-consequencias-que-geram-na-sua-vida/#:~:text=Consumo%20e%20consumismo%3A%20como%20afetam%20o%20meio%20ambiente,-De%20todas%20as&text=Estamos%20destruindo%20a%20Terra%20para,que%20ocorrem%20no%20Planeta%20Terra>. Acesso em: 07 junho 2024.

ESTADO DE GOIÁS. **Imposto sobre circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS)**. Disponível em: <https://goias.gov.br/economia/icms/>. Acesso em: 07 junho 2024.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. A metodologia de pesquisa educacional como construtora da práxis investigativa. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 9, n. 9/10, 2003.

COMO é formado o preço da gasolina e do diesel? **Portal Globo G1**, São Paulo, 17 jun. 2022. Caderno Economia. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/como-e-formado-o-preco-da-gasolina-e-do-diesel.ghtml>. Acesso em: 07 junho 2024.

GOOGLE Formulários. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>. Acesso em: 07 junho 2024.

ICMS, Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços. **Tabela de ICMS-GO atualizada pela tax group 2024**. Disponível em: <https://www.taxgroup.com.br/intelligence/icms-go-2024-tabela-atualizada/#:~:text=Tabela%20ICMS%20GO%202024%20%E2%80%93%20Goi%C3%A1s,I%2C%20do%20RCTE%20FGO>. 07 junho 2024.

A BOA EDUCAÇÃO de Paulo Freire. Eduardo Marinho. [S. I.: s. n.], 2021. 1 vídeo (5 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Hql9Su3PZTg>. Acesso em: 07 junho 2024.

MENTIMETER. Recursos. Disponível em: <https://www.mentimeter.com/pt-BR>. Acesso em: 07 junho 2024.

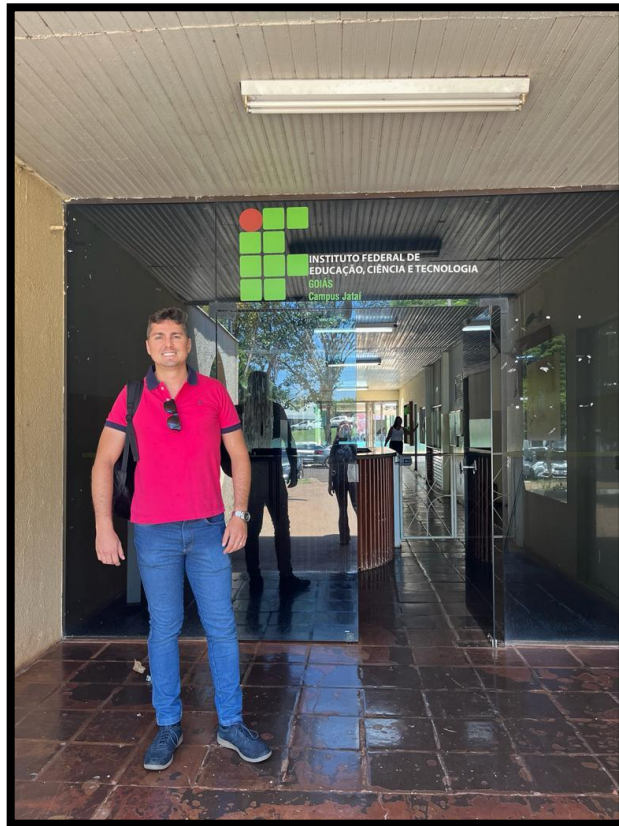
PETROBRÁS. **Perfil:** conheça mais sobre nossa empresa. Disponível em: <https://petrobras.com.br/quemsomos/perfil#:~:text=Somos%20uma%20sociedade%20de%20economia%20mista%2C%20sob%20controle%20da%20Uni%C3%A3o>. Acesso em: 07 junho 2024.

SKOVSMOSE, Ole. Cenários para Investigação. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**. Rio Claro, n. 14, 66-91. 2000.

PORCENTAGEM para crianças % - o que é uma porcentagem? Matemática para crianças. Smile and Learn. [S.I.:s.n.], 2021. 1 vídeo (4 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=nzHgkflI5Eak>. Acesso em: 07 junho 2024.

SOBRE OS AUTORES

Mestrando: Gustavo de Araújo Silva



Graduado em Matemática pela Universidade de Rio Verde (UniRV). Graduado em Pedagogia pela Universidade Cruzeiro do Sul (Unicsul). Especialista em Fundamentos da Matemática e Física pela Faculdade de Ciências Aplicadas FACISA (CELER). Especialista em Currículo e Prática Docente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (UFPI). Especialista Profissional ANBIMA Série 10 (CPA-10). Atuou no Banco Bradesco como Supervisor Administrativo e Gerente Exclusive e como Professor na Universidade de Rio Verde (UniRV) e na Faculdade Unibrás. Atualmente, é Professor Efetivo na EMEF Vila Renovação e no Colégio Estadual da Polícia Militar Carlos Cunha Filho - Projetos. Tem experiência na área da Educação Matemática com o público da EJA e Matemática com as disciplinas Álgebra Linear, Cálculo Diferencial e Integral, Estatística Básica, Fundamentos de Cálculo, Geometria Analítica Plana e Matemática Financeira.

Orientadora: Adriana Aparecida Molina Gomes

Possui graduação em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade São Francisco - Itatiba (2001), mestrado em Educação pela Universidade São Francisco (2007) e doutorado em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (2012). Atualmente, é professora adjunta da Universidade Federal de Jataí. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação de Jovens e Adultos (EJA), atuando, principalmente, nos seguintes temas: Pibid, educação de jovens e adultos, resolução de problemas, matemática e oficinas de matemática.