



SEQUÊNCIA DIDÁTICA: Educação Financeira Crítica com foco em projetos de vida

Daniela Wanderley Pereira

Graça Luzia Dominguez Santos

Sobre as autoras



Professora da rede municipal de Valença-BA, desde 1999 e da rede estadual da Bahia, desde 2019.

Licenciada em Pedagogia (2003) e em Matemática (2014), ambos pela UNEB – Campus XV.

Especialista em Planejamento e Prática do Ensino Superior, pela FACE (2005) e em Ensino da Matemática, pelo Ifbaiano – Campus Valença (2022).

Mestra do Profmat, pela UFBA (2025).

Atualmente, Professora de Matemática do 9º ano, na Escola Municipal Augusta Messias Guimarães, em Valença-BA, e Professora Articuladora do Ensino em Tempo Integral do Colégio Estadual João Cardoso dos Santos – TI, em Valença-BA.

E-mail: profadanielawanderley@gmail.com



Graduada em Licenciatura em Matemática – UFBA, mestre em Matemática (Geometria Diferencial) pela UFBA e doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS), na área de concentração Ensino e Formação de Professores.

Professora Associada IV do Departamento de Matemática da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Coordenadora de área de Matemática do PIBID-UFBA (editais: 2020, 2022 e 2024). Coordenadora do Colegiado do PROFMAT-UFBA (biênios: 2021-2023 e 2023-2025). Sócia das seguintes entidades científicas: Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) e Sociedade Brasileira de Matemática (SBM).

E-mail: gracadom@ufba.br

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária de
Ciências e Tecnologias Prof. Omar Catunda, SIBI - UFBA.

P436 Pereira, Daniela Wanderley.

Sequência didática: educação financeira crítica com
foco em projetos de vida/Daniela Wanderley Pereira. -
Salvador, 2025.

37 f.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Graça Luzia Dominguez Santos.

Produto educacional. (Mestrado Profissional em
Matemática em Rede Nacional - PROFMAT)- Universidade
Federal da Bahia, Instituto de Matemática e Estatística,,
2025.

1. Sequência Didática. 2. Educação Financeira. 3.
Foreground e Background. 4. Educação Matemática Crítica.
5. Tecnologia Digital. I. Santos, Graça Luzia Dominguez.
II. Universidade Federal da Bahia. III. Título.

CDU: 64.033

**PRODUTO
EDUCACIONAL**

Sequência Didática:

**Educação
Financeira Crítica
com foco em
projetos de vida**

Tema:

**Educação
Financeira Crítica**

Autoras:

**Daniela Wanderley
Pereira**

**Graça Luzia
Dominguez Santos**

Realização

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA
EM REDE NACIONAL (PROFMAT)**

Autoras

**DANIELA WANDERLEY PEREIRA
GRAÇA LUZIA DOMINGUEZ SANTOS**

Ilustração

DANIELA WANDERLEY PEREIRA

Revisão de texto

GRAÇA LUZIA DOMINGUEZ SANTOS

1ª edição
Salvador-Bahia
2025

SUMÁRIO

Apresentação	5
Introdução ao Tema	6
Objetivos e Finalidades	8
Orientações ao Professor	9
Planejamento e Organização Inicial, Papel Mediador e Adaptação ao Contexto	10
Foco em Atividades Investigativas, Avaliação Contínua e Promoção do Pensamento Crítico	11
Orientações aos Estudantes	12
Desenvolvimento da Sequência Didática	13
Tarefa 1: Definindo seu projeto de vida: Qual a profissão que desejo seguir?	14
Tarefa 2: Pensando no salário	16
Tarefa 3: Criando as planilhas eletrônicas de holerite	20
Tarefa 4: Produzindo o portfólio	24
Análise de Dados	25
Algumas Sugestões	26
Considerações Finais	31
Referências	32
Apêndice A (Diagnóstico inicial)	33
Apêndice B (Fórmulas e funções para a planilha do holerite)	37

APRESENTAÇÃO

Prezado(a) Professor(a),

Este produto educacional, no formato de sequência didática, cujo objetivo principal é que os estudantes não apenas integrem os conceitos matemáticos, mas também reflitam sobre sua importância na construção de sua identidade profissional e pessoal. A proposta visa oferecer aos estudantes uma experiência de aprendizagem em matemática, conectando conhecimentos teóricos com aplicações práticas em seus contextos de vida.

A sequência didática é resultado da pesquisa desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), se realizou numa escola pública do município de Valença-BA, com uma turma do 3º ano do ensino médio, na disciplina “O mundo, os números e suas relações”, do itinerário formativo transdisciplinar, contando com a participação de 19 estudantes de um universo de 25, mas pode ser trabalhada nas aulas de Matemática e disciplinas afins, como Matemática Aplicada.

Inspirada na Educação Matemática Crítica, a sequência destaca o papel da Matemática como ferramenta para compreender e interagir com o mundo, integrando o conhecimento matemático com habilidades essenciais para o planejamento de projetos de vida, incluindo análises financeiras e cálculos salariais. Adotando uma abordagem investigativa, para que os estudantes desenvolvam pensamento crítico ao analisar suas escolhas de carreira e os caminhos para alcançá-las. Por meio de atividades práticas e reflexivas, como a criação de planilhas eletrônicas e o estudo de holerites, os estudantes são orientados a usar a Matemática em suas vidas cotidianas, compreendendo conceitos como INSS e IRPF.

Desejamos que este material possa auxiliá-lo(a) em suas aulas.

Boa leitura e bom trabalho!

INTRODUÇÃO AO TEMA

Desenvolvida para oferecer aos estudantes uma experiência de aprendizagem em matemática, conectando conhecimentos teóricos com aplicações práticas em seus contextos de vida, esta sequência didática é inspirada nos princípios de uma Educação Matemática Crítica, preconizada por Skovsmose (2014), destacando o papel da Matemática como uma ferramenta indispensável para compreender e interagir com o mundo.

Por meio de atividades práticas e reflexivas, como a criação de planilhas eletrônicas e a produção de holerites, os estudantes são guiados à compreender e aplicar a Matemática em suas vidas cotidianas, essencial para entender conceitos como INSS, FGTS e IRPF, além de sua relevância na gestão de salários e finanças pessoais, para que os compreendam como aspectos financeiros influenciam suas escolhas profissionais e aspirações.

Integrando as ideias de D'Ambrosio (2012) e Skovsmose (2000; 2014), a proposta visa unir matemática e projeto de vida, abordando finanças, salários e aspirações. Com olhar investigativo, como tratado por Ponte, Oliveira e Brocardo (2022), busca desenvolver o pensamento crítico sobre escolhas de carreira, conectando o futuro (*foreground*) ao passado e contexto (*background*).

Os cenários para investigação são ambientes de aprendizagem que promovem o desenvolvimento da "materacia" (Skovsmose, 2000), focando em habilidades matemáticas para interpretar e agir em situações sociais e políticas. Nesses cenários, os estudantes são encorajados a formular questões e buscar respostas, desenvolvendo um olhar crítico sobre a matemática.

INTRODUÇÃO AO TEMA

O *background* se refere à totalidade das experiências vividas por um indivíduo, desde o nascimento até o momento presente (Skovsmose, 2014). Engloba a situação social, política, cultural e econômica, representando um conjunto de conhecimentos

Já o *foreground*, este se refere às oportunidades que as condições sociais, políticas, econômicas e culturais proporcionam a um indivíduo (Skovsmose, 2014). Inclui expectativas, esperanças e perspectivas futuras, influenciadas pela forma como as pessoas interpretam suas possibilidades.

O *background* se distingue do *foreground*, que é voltado para o futuro, enquanto o *background* é compreendido como a base formada pelas vivências passadas, que moldam continuamente a maneira como o indivíduo percebe e interage com o mundo.

Contudo, tanto o *background* como o *foreground*, tratado por Skovsmose (2000; 2014), contribuem para conectar o conhecimento escolar às experiências de vida dos estudantes, valorizando seus conhecimentos prévios e explorando situações reais e desafiadoras.

Em relação às atividades investigativas, que se referem às práticas pedagógicas que envolvem a formulação de questões e a busca por respostas fundamentadas (Ponte, Brocardo e Oliveira, 2022), o professor atua como mediador, auxiliando os estudantes no processo de investigação e na construção do conhecimento.

Com essa sequência didática, os estudantes não apenas integram os conceitos matemáticos, mas também poderão refletir sobre sua importância na construção de sua identidade profissional e pessoal. Esta sequência didática visa aliar os conhecimentos matemáticos às habilidades que possibilitam análise crítica e planejamento de projetos de vida.

OBJETIVOS E FINALIDADES

- **Planejamento Integrado do Projeto de Vida:** Desenvolver a capacidade de planejar o futuro considerando as interconexões entre aspectos financeiros (orçamento, investimentos, riscos) e sociais (contexto econômico, impacto das escolhas).
- **Domínio Prático de Conceitos Financeiros Essenciais:** Promover uma compreensão funcional e aplicável de conceitos como INSS (benefícios previdenciários), FGTS (utilização e segurança financeira) e IRPF (obrigações fiscais e planejamento tributário), por intermédio de exemplos e simulações.
- **Desenvolvimento da Proficiência em Ferramentas Tecnológicas para Gestão:** Habilitar o uso eficaz de ferramentas digitais, especialmente planilhas eletrônicas, para organização financeira, cálculos, análise de dados e projeção de cenários futuros.
- **Desenvolvimento do Autoconhecimento para Escolhas de Carreira Conscientes:** Estimular a reflexão profunda sobre talentos, interesses, valores e ambições, visando escolhas de carreira mais alinhadas ao perfil individual e a definição de objetivos profissionais realistas e estratégicos.

ORIENTAÇÕES AO PROFESSOR

ORIENTAÇÕES AO PROFESSOR

Planejamento e Organização Inicial

Papel Mediador

Questionário Diagnóstico: Antes da implementação da sequência, sugerimos que seja aplicado um questionário diagnóstico (Apêndice A), para identificar os contextos familiares, aspirações e possíveis dificuldades dos estudantes.

Preparação de Recursos: Organize os recursos necessários, como computadores, acesso à internet, tabelas atualizadas de INSS e IRPF, e planilhas eletrônicas. Certifique-se de que os estudantes tenham familiaridade básica com as ferramentas tecnológicas que serão usadas. Caso não tenham, organize uma aula prévia para instruí-los no uso básico das planilhas eletrônicas, abordando a criação de fórmulas simples e a formatação de células.

Criação de Espaços Acolhedores: Planeje momentos de discussão coletiva e individual, criando um ambiente em que os discentes se sintam confortáveis para compartilhar suas ideias e dúvidas.

Professor como facilitador: Oriente os estudantes na construção do conhecimento sem oferecer respostas prontas. Faça perguntas que estimulem a reflexão, como: “Como você pode aplicar esse conceito na sua vida?” ou “Que relação você percebe entre os cálculos salariais e suas aspirações profissionais?”.

ORIENTAÇÕES AO PROFESSOR

Adaptação ao
Contexto

Foco em
Atividades
Investigativas

Avaliação
Contínua

Promoção do
Pensamento
Crítico

Contextualização: Conecte os conceitos matemáticos ao cotidiano dos estudantes, promovendo debates sobre tópicos como a distribuição de renda no Brasil e a importância da educação financeira, levando em conta as diferenças culturais, sociais e econômicas dos estudantes ao contextualizar os temas. Por exemplo, ajuste os cálculos e os exemplos práticos às realidades locais, como salários regionais.

Uso de Atividades de Investigação cooperativas: Utilize a organização de cenários para investigação, como proposto por Skovsmose (2000), ao introduzir situações-problema reais que desafiem os estudantes a pensar de maneira crítica e criativa. Então, realize atividades colaborativas para incentivar a troca de ideias e a resolução conjunta de problemas. Por exemplo, divida os discentes em grupos para analisar diferentes holerites e simular cálculos de descontos e tributos.

Consideração de avaliações contínuas: Avalie não apenas os resultados, mas também o processo de aprendizagem. Considere a participação nas discussões, a clareza nas conclusões e a aplicação prática dos conceitos. Inclusive, proponha momentos de autoavaliação para que os estudantes reflitam sobre seu próprio desenvolvimento ao longo das atividades.

Estímulo ao Pensamento Crítico: Ao trabalhar temas como tributação e justiça social, incentive os estudantes a discutir questões éticas e sociais, conectando os conceitos matemáticos com o impacto na sociedade.

ORIENTAÇÕES AOS ESTUDANTES

- **Participe ativamente das discussões:** Compartilhe suas ideias, dúvidas e experiências com os colegas e o professor. Sua perspectiva única enriquece o aprendizado de todos.
- **Explore ao máximo os recursos oferecidos:** Dedique tempo para analisar os materiais de apoio, exemplos e ferramentas disponibilizadas. Eles são valiosos para aprofundar sua compreensão e fortalecer suas análises.
- **Utilize as ferramentas tecnológicas para tarefas práticas:** Experimente e familiarize-se com softwares e aplicativos para realizar cálculos, organizar dados e criar apresentações ou relatórios digitais. Essa habilidade é fundamental para o futuro.
- **Mantenha a Matemática relevante para sua vida:** Ao aprender um novo conceito, reflita sobre como ele se conecta com suas experiências cotidianas, seus planos futuros e seus objetivos pessoais. Essa conexão torna o aprendizado mais significativo e duradouro.

DESENVOLVIMENTO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

TAREFA 01

Definindo seu Projeto de Vida – Qual a Profissão que Desejo Seguir?

Objetivo: Estimular o autoconhecimento e a reflexão sobre aspirações profissionais, explorando diferentes carreiras e seus contextos.

Duração: 2 horas-aula

Local: Sala de informática

Passos:

- **Introdução à Reflexão:** O professor inicia a atividade levantando uma questão reflexiva: *"Que profissão você gostaria de exercer e por quê?"*. Explica aos estudantes que deverão refletir e escrever sobre suas perspectivas profissionais e pessoais daqui a cinco anos, considerando fatores como formação, moradia e família.
- **Produção Textual:** Cada estudante escreve um texto detalhando como visualiza sua vida futura, considerando o exercício de uma profissão e outros aspectos como formação acadêmica e composição familiar.
- **Pesquisa Online:** Os estudantes ~~fazem~~ listam 5 profissões de interesse. Pesquisam atribuições, média salarial (regional ou nacional), requisitos de formação e demandas do mercado de trabalho para cada profissão listada.

TAREFA 01

Definindo
seu Projeto
de Vida –
Qual a
Profissão
que Desejo
Seguir?

- Escolha Final: Refletem sobre os dados pesquisados e escolhem uma profissão que considerem viável e alinhada às suas aspirações.

Resultados Esperados:

- ✓ Um texto reflexivo estruturado.
- ✓ A escolha fundamentada de uma profissão, com informações detalhadas sobre formação, salários e possíveis desafios.



TAREFA 02

Pensando no Salário

Objetivo: Introduzir os estudantes aos conceitos de renda bruta e líquida, INSS, FGTS e IRPF, conectando os cálculos salariais à sua futura realidade profissional.

Duração: 6 horas-aula (subdivididas em três semanas)

Local: Sala de informática ou sala de aula com projetor instalado

Passos:

- Semana 1 - Introdução aos Conceitos Básicos:
 - Leitura e discussão de texto introdutório sobre salário bruto e líquido (Figura 1).
 - Apresentação dos conceitos de INSS e FGTS com cálculos práticos baseados em tabelas atualizadas.
 - Produção Textual: Cada estudante escreve um texto detalhando como visualiza sua vida futura, considerando o exercício de uma profissão e outros aspectos como formação acadêmica e composição familiar.

FIGURA 1: Texto introdutório do livro 2 “Educação financeira nas escolas: ensino médio”



The image shows a screenshot of a WhatsApp chat conversation. On the left side, there is a vertical red bar with several icons: two speech bubbles, a speaker, an envelope, a Wi-Fi signal, a shopping cart, and a trash can. At the bottom of this bar is a square icon with a red rose. The chat messages are as follows:

Cassiane >cassiane@email.com.br
Jessica >jessica@email.com.br

Cassiane: Ai, ai, tava reclamando q n arranjava emprego e agora consegui 2 ao mesmo tempo.

Jessica: Melhor que n ter nenhum. Uahuahua. E aí, já decidiu qual vc vai aceitar?

Cassiane: Os 2 são para trabalhar como vendedora no mesmo shopping. Como eram parecidos, escolhi o que paga melhor, lógico 😊

Jessica: Vou te dar um toque, amiga, pq uma vez me dei mal com isso. Não é tão simples como parece.

Cassiane: ?????

Jessica: Você sabe se os valores eram do salário bruto ou líquido?

Cassiane: ????????????????

Jessica: A **renda bruta** é antes dos descontos e a **renda líquida** é o que sobra depois dos descontos.

Cassiane: Descontos??? Como assimmm????

Jessica: Impostos, taxas, contribuições e outros descontos, como a contribuição para a previdência social, o **imposto de renda**, essas coisas. Bom, se vc faltar ao serviço sem apresentar uma boa justificativa também é descontado. Já o **FGTS** é o patrão q paga.

Cassiane: 🙄 Peralá, amiga, me explique isso melhor.

FONTE: Brasil (2013, p. 34).

TAREFA 02

Pensando no Salário

- Semana 2 - Imposto de Renda:
 - Introdução ao IRPF (base de cálculo e alíquotas).
 - Exercícios práticos de cálculo do IRRF para faixas salariais diferentes.
 - Preenchimento de holerite simulado para consolidar os conceitos (Figura 2).
- Semana 3 - Reflexão e Aplicação:
 - Debate sobre justiça tributária e importância das contribuições sociais.
 - Resposta a questionário reflexivo sobre os conceitos aprendidos.

Resultados Esperados:

- ✓ Compreensão dos cálculos relacionados ao INSS, FGTS e IRPF.
- ✓ Capacidade de preencher e interpretar um holerite com dados reais ou simulados.

FIGURA 2:
Modelo de
Holerite

Recibo de Pagamento de Salário							
Código	Nome do Funcionário	CBO	Emp.	Local	Depto.	Setor	Seção Fl.
Cód.	Descrição	Referência	Vencimentos	Descontos			
Salário Base			Sal. Contr. INSS	Base Cál. FGTS	FGTS do Mês	Base Cál. IRRF	Faixa IRRF
						Total de Vencimentos	Total de Descontos
						Valor Líquido	⇒

DECLARO TER RECEBIDO A IMPUTANCIA LIQUIDA DISCRIMINADA NESTE RECIBO

ASSINATURA DO FUNCIONÁRIO

DATA

FONTE: Imagem da internet. Disponível em <<https://costaatacado.vtexassets.com/arquivos/ids/204213/Recibo-de-Pagamento-de-Salario-Sao-Domingos-3000-Folhas.jpg>>. Acesso em 05 mai. 2023.

TAREFA 03

Criando as Planilhas Eletrônicas de Holerite

Objetivo: Usar ferramentas tecnológicas e promover a prática de cálculos salariais em planilhas eletrônicas.

Duração: 2 horas-aula (divididas em duas partes)

Local: Sala de informática

Passos:

- Parte 1 - Comandos Básicos:
 - Exploração de funções básicas como =SOMA(), =SE(), =A1*B1 e =PROCV().
 - Aplicação prática em situações financeiras simuladas, como cálculo de descontos e somas.

FIGURA 3: Exemplo da função “SE” no MS Excel

	A	B	C	D	E
1	Estudante	Nota			
2	José Pereira	3,4	=SE(B2<5;"Reprovado";"Aprovado")		
3	Luís Santos	5,2			
4	Maria da Silva	4,8			

	A	B	C	D	E
1	Estudante	Nota			
2	José Pereira	3,4	Reprovado		
3	Luís Santos	5,2	Aprovado		
4	Maria da Silva	4,8	Reprovado		

FONTE: Autora (2024).

TAREFA 03

Criando as Planilhas Eletrônicas de Holerite

Ex.: A tabela abaixo tem informações sobre os calçados de uma sapataria, com o nome do produto, o preço unitário, a quantidade em estoque e o preço total. Determine o preço unitário do sapato.

FIGURA 4: Tabela com informações sobre os calçados de uma sapataria fictícia

	A	B	C	D
1	Produto	Preço unitário	Quantidade	Preço total
2	Sandália	R\$ 125,00	22	R\$ 2.750,00
3	Sapato	R\$ 210,00	13	R\$ 2.730,00
4	Tênis	R\$ 223,00	16	R\$ 3.568,00

FONTE: Autora (2023).

Lança em outra célula o comando

=PROCV("sapato";A2:C4;2;FALSO)

Ao dar "enter", a fórmula retornará o valor "R\$ 210,00", que é o preço unitário do sapato.

TAREFA 03

Criando as Planilhas Eletrônicas de Holerite

- Parte 2 - Construção de Holerite:
 - Criação da planilha eletrônica "Holerite".
 - Inserção das fórmulas necessárias para calcular descontos de INSS e IRPF.
 - Organização de tabelas de contribuições salariais e detalhamento dos cálculos.

Resultados Esperados:

- ✓ Planilha funcional com cálculos automatizados de salário bruto e líquido, incluindo deduções tributárias.
- ✓ Desenvolvimento de habilidades práticas no uso de ferramentas tecnológicas.

FIGURA 5:
Modelo da
planilha do
holerite sem
as fórmulas e
funções

Recibo de Pagamento de Salário					
Código	Nome do Funcionário		Referência	Vecimentos	Descontos
295	FULANO DE TAL				
001	Salário Base				
799	INSS				
999	IRRF				
				Total de Vecimentos	Total de Descontos
				Valor Líquido →	
Salário Base	Salário Contr. INSS	Base cálc. FGT. FGTS do Mês	Base Cálcr. IRRF	Faixa IRRF	

FONTE: Autora (2023).

FIGURA 6: Planilha Contr. INSS*

	A	B	C	D
1	De	Até	Alíquota	Parcela a Deduzir
2	R\$ -	R\$ 1.320,00	7,50%	R\$ -
3	R\$ 1.320,01	R\$ 2.571,29	9%	R\$ 19,80
4	R\$ 2.571,30	R\$ 3.856,94	12%	R\$ 96,94
5	R\$ 3.856,95	R\$ 7.507,49	14%	R\$ 174,08
6	R\$ 7.507,50	R\$ 9.999.999,99	Teto	
7				

< > Holerite **Contr. INSS** Contr. IRRF

FONTE: Autora (2024).

FIGURA 7: Planilha Contr. IRRF*

	A	B	C	D	E
1	De	Até	Alíquota	Parcela a Deduzir	
2	R\$ -	R\$ 2.112,00	0%	R\$ -	1
3	R\$ 2.112,01	R\$ 2.826,65	7,50%	R\$ 158,40	2
4	R\$ 2.826,66	R\$ 3.751,05	15%	R\$ 370,40	3
5	R\$ 3.751,06	R\$ 4.664,68	22,50%	R\$ 651,73	4
6	R\$ 4.604,69	R\$ 999.999,99	27,50%	R\$ 884,96	5
7					

< > Holerite Contr. INSS **Contr. IRRF** +

FONTE: Autora (2024).

*Baseadas nas tabelas vigentes em agosto de 2023.

TAREFA 04

Produzindo o Portfólio

Objetivo: Proporcionar uma visão geral do aprendizado e consolidar todas as produções em um documento reflexivo e organizado.

Duração: 2 horas-aula

Local: Sala de aula

Passos:

- **Organização do Material:** Reunir textos, cálculos, planilhas e demais produções das tarefas anteriores.
- **Apresentação:**
 - Estruturar o portfólio com seções claras: capa, apresentação, tarefas e mensagem final.
 - Criar um portfólio digital ou impresso, incluindo textos, planilhas e reflexões.

Resultados Esperados:

- ✓ Portfólio completo que sintetiza os conhecimentos adquiridos durante a sequência didática.
- ✓ Reflexões críticas sobre os desafios enfrentados e os aprendizados mais significativos.

ANÁLISE DE DADOS

- Os dados coletados por meio do questionário inicial são analisados utilizando estatística descritiva para caracterizar o perfil dos participantes.
- A análise dos dados coletados durante a aplicação da sequência didática tem uma ênfase qualitativa, focando na observação das interações em sala de aula, nas discussões e nas produções dos estudantes, permitindo investigar em profundidade as dinâmicas de sala de aula, as interações entre os estudantes e as nuances de suas produções.
- O foco reside em compreender os processos de construção do conhecimento, as estratégias de resolução de problemas e a evolução do aprendizado ao longo da sequência didática.
- É dada atenção especial à análise dos avanços, dificuldades, estratégias e reflexões dos estudantes, sob a perspectiva da Educação Matemática Crítica, cujos referenciais teóricos orientam a análise, permitindo examinar como a sequência didática contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia e da capacidade de ação dos estudantes em contextos reais.
- A articulação entre conhecimento prévio (*background*) e matemático/social é empregada como referencial teórico para entender como os estudantes aplicam seus conhecimentos nas tarefas, construindo novas compreensões e conectando a matemática com questões socioeconômicas relevantes para suas vidas.

ALGUMAS SUGESTÕES

ALGUMAS SUGESTÕES

TAREFA 01

- **Incorpore discussões em grupo:** Antes de os estudantes começarem a produção textual individual, organize pequenos grupos para discutir suas aspirações. Isso pode ajudar a trocar ideias e esclarecer dúvidas sobre possíveis profissões.
- **Explore outras ferramentas de pesquisa:** Incentive os estudantes a utilizar plataformas como LinkedIn ou sites de associações profissionais para obter uma visão mais prática sobre as carreiras que estão considerando.
- **Crie um mapa visual:** Após a escolha da profissão, sugira que os estudantes desenvolvam um mapa mental ou linha do tempo para ilustrar as etapas necessárias para alcançar seus objetivos profissionais (formação, cursos, estágios, entre outros).

ALGUMAS SUGESTÕES

TAREFA 02

- **Incorpore gamificação:** Transforme os cálculos de INSS, FGTS e IRPF em uma competição saudável, onde os estudantes resolvam desafios com base em diferentes cenários financeiros (ex.: salários fictícios ou progressões de carreira).
- **Convidados para enriquecer o tema:** Convide um profissional da área financeira, como um contador ou consultor financeiro, para falar brevemente sobre a importância de compreender tributos e como gerenciar salários.
- **Debate estruturado:** Durante a reflexão sobre justiça tributária, divida os estudantes em grupos com diferentes perspectivas (empregador, empregado, governo) para discutirem o tema e apresentar argumentos fundamentados.

ALGUMAS SUGESTÕES

TAREFA 03

- **Simulação de cenários:** Envolve os estudantes em simulações como "um aumento de salário" ou "despesas adicionais", onde precisam ajustar os valores nas planilhas que criaram.
- **Estética das planilhas:** Além do cálculo, incentive os estudantes a melhorar a apresentação visual das planilhas, com formatações, gráficos e tabelas organizadas.
- **Modelos pré-construídos:** Para estudantes com dificuldades tecnológicas, forneça um modelo básico de planilha e peça que ajustem ou completem fórmulas específicas como prática inicial.

ALGUMAS SUGESTÕES

TAREFA 04

- **Adicionar uma seção de autocrítica:** Sugira que os estudantes incluam uma seção no portfólio refletindo sobre seus desafios ao longo da sequência didática e as habilidades desenvolvidas, tanto pessoais quanto técnicas.
- **Feedback entre pares:** Promova uma troca de portfólios entre os estudantes, para que possam revisar e comentar os trabalhos uns dos outros antes da entrega final.
- **Variedade no formato:** Permita que os estudantes escolham entre diferentes formas criativas de apresentação, como vídeos, apresentações narradas ou até mesmo pôsteres digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O produto educacional, na forma de sequência didática, apresenta-se como um potencial significativo para promover a educação financeira crítica e conectar os projetos de vida dos estudantes com seu projeto de vida profissional. Ao integrar atividades investigativas, uso de tecnologias digitais e discussões sobre questões sociais e econômicas, a sequência busca ir além da mera transmissão de conteúdos matemáticos, alinhando-se aos princípios da Educação Matemática Crítica propostos por Skovsmose (2014).

A escolha de cenários para investigação, inspirada em Skovsmose (2000), contribuem com o engajamento dos estudantes em explorar situações-problema reais e desenvolver o pensamento crítico. As atividades propostas, desde a reflexão sobre aspirações profissionais até a simulação de cálculos salariais, buscaram articular o *background* dos estudantes com o *foreground*, tratados por Skovsmose (2014), valorizando seus conhecimentos prévios e preparando-os para o futuro.

A utilização estratégica de planilhas eletrônicas, em consonância com as diretrizes da BNCC (Brasil, 2018), revela-se uma ferramenta pedagógica necessária ao desenvolvimento de habilidades práticas, que facilita a compreensão de conceitos financeiros abstratos. A sequência didática está intrinsecamente alinhada com as competências gerais da BNCC, enfatizando o uso crítico das tecnologias e a formação.

As limitações identificadas incluem a demanda de tempo para a implementação completa, a necessidade de recursos tecnológicos adequados e a importância da formação docente tanto na Educação Matemática Crítica quanto no uso eficaz das tecnologias.

Enfim, o produto educacional apresenta um potencial significativo para aprimorar a educação financeira no Ensino Médio, desde que sua implementação seja cuidadosamente planejada e receba o suporte institucional e pedagógico necessários.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>>. Acesso em: 21 mar. 2022.

BRASIL. Comitê Nacional de Educação Financeira. **Educação financeira nas escolas: ensino médio: livro do professor – livro 2**. Brasília: CONEF, 2013. Disponível em <<https://www.vidaedinheiro.gov.br/em-livro2/>>. Acesso em 28 jun. 2022.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática**. 23. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 4. ed. 2. reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. – (Coleção Tendências em Educação Matemática, 7)

SKOVSMOSE, Ole. **Cenários para investigação**. Bolema, Rio Claro - SP, v. 13, n. 14, p. 66-91, 2000. (Trad.: Jonei Cerqueira Barbosa).

SKOVSMOSE, Ole. **Um convite à educação matemática crítica**. Campinas, SP: Papirus, 2014.

REFERÊNCIAS

Diagnóstico Inicial

As questões que se seguem são de cunho socioeconômico dos participantes da pesquisa.

** Indica uma pergunta obrigatória*

1. E-mail *

2. Idade *

Marcar apenas uma oval.

- 16 anos
- 17 anos
- 18 anos
- Maior que 18 anos

3. Mora(m) comigo *

Marcar apenas uma oval.

- 1 pessoa
- 2 pessoas
- 3 pessoas
- 4 pessoas
- 5 pessoas
- mais de 5 pessoas

4. Das pessoas que moram comigo, têm fonte de renda *

Marcar apenas uma oval.

- 1 pessoa
- 2 pessoas
- 3 pessoas
- 4 pessoas
- 5 pessoas
- mais de 5 pessoas

5. Moramos em residência *

Marcar apenas uma oval.

- própria.
- de familiar/amigo emprestada.
- alugada.

6. Trabalho / Faço estágio remunerado *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, no contraturno.
- Sim, aos fins de semana.
- Não.

7. Renda familiar em Agosto de 2023 (Considerando *
que o salário mínimo é de R\$ 1320,00.)

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 1 salário mínimo
- De 1 salário mínimo a menos de 2 salários mínimos
- De 2 salários mínimos a menos de 3 salários mínimos
- De 3 salários mínimos a menos de 4 salários mínimos
- De 4 salários mínimos a menos de 5 salários mínimos
- 5 salários mínimos ou mais.

Sobre a pretensão em fazer algum curso do ensino superior.

8. Sobre o curso superior que pretendo fazer *

Marcar apenas uma oval.

- Tenho certeza do curso que quero fazer.
- Ainda tenho dúvidas entre dois ou três cursos.
- Não se aplica, pois não pretendo cursar o Ensino Superior.

9. Sobre a instituição de ensino superior que pretendo estudar, essa deve ser *

Marcar apenas uma oval.

- pública.
- privada, com bolsa integral.
- privada, com bolsa parcial de 50%, usando o FIES.
- privada, com bolsa parcial de 70% a 80%, usando o FIES.
- Não se aplica, pois não pretendo cursar o Ensino Superior.

10. Sobre a modalidade de curso no ensino superior, * pretendo que seja

Marcar apenas uma oval.

- presencial.
- semipresencial (ao menos uma vez na semana presencial).
- totalmente EAD.
- Não se aplica, pois não pretendo cursar o Ensino Superior.

11. Sobre onde a instituição se localiza, pretendo que seja *

Marcar apenas uma oval.

- no município onde resido atualmente.
- em um município próximo a onde moro, podendo ir e voltar diariamente.
- em um município próximo a onde moro, podendo ficar lá durante as aulas e voltar aos fins de semana.
- em um município distante de onde moro, residindo lá, seja numa república, morando em casa de parente/amigo ou em espaço alugado.
- não importa, pois será EAD.
- Não se aplica, pois não pretendo cursar o Ensino Superior.

12. Pretendo trabalhar, durante o período que estarei estudando em curso superior *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, mas apenas em um turno.
- Sim, em tempo integral.
- Não.
- Não se aplica, pois não pretendo cursar o Ensino Superior.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

Célula	Comando
D6	=PROCV(B12;'Contr. INSS'!A1:D6;3;VERDADEIRO)
D7	=PROCV(E12;'Contr. IRRF'!A1:E6;3;VERDADEIRO)
F6	=SE(D6="teto";876,97;(D6*B12-PROCV(B12;'Contr. INSS'!A1:D5;4;VERDADEIRO)))
F7	=D7*E12-PROCV(E12;'Contr. IRRF'!A2:E6;4;VERDADEIRO)
E9	=SOMA(E5:E7)
F9	=SOMA(F5:F7)
F10	=E9-F9
A12	=E5
B12	=E9
C12	=E9
D12	=C12*8%
E12	=E9-F6
F12	=PROCV(E12;'Contr. IRRF'!A1:E6;5;VERDADEIRO)

SEQÜÊNCIA DIDÁTICA:
Educação Matemática com foco
em projetos de vida

Daniela Wanderley Pereira

Graça Luzia Dominguez Santos

“Aprender Matemática não é simplesmente compreender a Matemática já feita, mas ser capaz de fazer investigação de natureza matemática (ao nível adequado a cada grau de ensino). Só assim o estudante irá compreender a importância da Matemática para o mundo. [...] Aprender Matemática sem forte intervenção de sua faceta investigativa é como tentar aprender a andar de bicicleta vendo os outros andar e recebendo informação sobre como o conseguem”.

(Braumann apud Ponte; Brocardo; Oliveira, 2022, p. 18-19)