

DE PROFESSOR PARA PROFESSOR

PROPOSTAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA



LARISSA GEHRINH BORGES

VIRGINIA CARDIA CARDOSO

**UFABC – CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
CAEM – IME - USP – CENTRO DE APERFEIÇOAMENTO DO ENSINO DA
MATEMÁTICA**

**DE PROFESSOR PARA PROFESSOR
PROPOSTAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA**

Organização:

LARISSA GEHRINH BORGES

VIRGÍNIA CARDIA CARDOSO

SANTO ANDRÉ

2024

CATALOGAÇÃO NA FONTE
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC

B732p Borges, Larissa Gehrinh

De professor para professor: propostas pedagógicas de educação financeira
[recurso eletrônico] / Larissa Gehrinh Borges, Cardoso, Virgínia Cardia.
Edição do autor — Santo André, SP, 2024.

48 p. : il

Edição desenvolvida pelos autores em um curso de extensão entre docente e
aluno da UFABC.

ISBN: 978-65-01-09339-0

1. Educação financeira. 2. Formação continuada. 3. Educação matemática.
4. Propostas pedagógicas de educação financeira. 5. Virgínia Cardia Cardoso. Título. II.

CDD 22 ed. – 332

Sumário

DEDICATÓRIA.....	4
APRESENTAÇÃO	5
AGRADECIMENTOS	7
Anos Finais do Ensino Fundamental	8
1. DINHEIRO E ORÇAMENTO PESSOAL.....	9
2. IMPACTO COLETIVO DAS DECISÕES FINANCEIRAS NO MEIO AMBIENTE E NA COMUNIDADE	14
3. ANÁLISE DO PODER DE COMPRA NO BRASIL ATRAVÉS DA COMPOSIÇÃO DA CESTA BÁSICA E O VALOR DO SALÁRIO-MÍNIMO.....	22
Ensino Médio	35
4. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO PROJETO DE VIDA	36
5. EDUCAÇÃO FINANCEIRA E OS RECURSOS DO PÉ DE MEIA: UMA PARCERIA NECESSÁRIA.....	42

A todos os professores que vislumbram uma formação crítica de seus educandos, e que, com dedicação, plantam as sementes do conhecimento e da reflexão. Que suas jornadas sejam sempre guiadas pela busca incansável por um mundo mais justo e consciente.

APRESENTAÇÃO

*Larissa Gehrinh Borges
Virgínia Cardia Cardoso*

Educação Financeira tem destaque na legislação escolar vigente e vem ganhando importância no âmbito educacional para formação do indivíduo como conhecimento necessário para sua efetiva participação na sociedade atual. Isso nos leva a refletir em como considerar os temas da Educação Financeira na formação de professores que ensinam matemática em todos os níveis escolares. Para compreendermos melhor as possíveis articulações, desenvolvemos um curso de extensão universitária sobre Educação Financeira, oferecido para licenciandos e para professores já formados que ensinam Matemática, de todo o Brasil.

O presente livro é fruto do Minicurso intitulado “Educação Financeira na Formação Continuada do Professor de Matemática: Desafios e Possibilidades”, ofertado de modo EaD para professores das várias regiões do Brasil, através do Centro de Aperfeiçoamento do Ensino de Matemática (CAEM), órgão do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo (IME - USP), em parceria com a Universidade Federal do ABC (UFABC). Cabe ressaltar que esse minicurso é parte da pesquisa de doutoramento da organizadora Larissa, sob orientação da organizadora Virgínia, e teve como objetivo trazer a Educação Financeira para discussão com os principais agentes do processo de ensino e aprendizagem da temática nas escolas: os professores e futuros professores de matemática. Queríamos compreender como se deu e como se dá a presença da Educação financeira na escola e quais são as concepções sobre Educação Financeira destes professores, uma vez que a maioria dos cursistas não teve uma disciplina que a discutisse durante sua formação inicial. Objetivamos, ainda, discutir acerca de aspectos que possam contribuir para esta formação e atuação docente, abordando temas como: as relações entre Educação e Matemática Financeira; os documentos normativos educacionais; o espaço da Educação Financeira nos cursos de formação de professores; as possibilidades didáticas, sob a ótica da Educação Matemática Crítica; e algumas possibilidades de abordagens na Educação Básica, em um viés crítico de ensino.

Ao enunciarmos a expressão “Educação Financeira” estamos nos referindo a uma educação que transcenda as técnicas de matemática financeira, de modo que os estudantes sejam estimulados a compreender as diversas formatações da sociedade em que vivemos. Falamos, então, de uma Educação Financeira que objetiva a formação crítica e o desenvolvimento integral dos nossos estudantes, considerando aspectos intelectuais, emocionais, sociais e culturais.

Durante o desenvolvimento do Minicurso, os professores cursistas foram divididos em seis grupos de trabalho, conforme o nível de ensino no qual estavam lecionando quando participaram do Minicurso. Assim, foram formados três grupos de professores que estavam atuando nos anos finais do Ensino Fundamental, dois grupos de professores que estavam atuando no Ensino Médio e um grupo de professores que estavam atuando no Ensino

Superior. O minicurso contou com encontros síncronos e com as atividades assíncronas individuais e coletivas, totalizando 40h. Como resultado das discussões realizadas, obtivemos seis propostas didáticas com temáticas escolhidas pelos próprios grupos, direcionadas aos níveis de ensino fundamental (anos finais), médio e superior. Tais produções foram apresentadas oralmente em um seminário interno, contando com a participação e avaliação de uma banca de especialistas no tema, que puderam sugerir melhorias e destacar os pontos mais importantes de cada trabalho. Encerrando o curso, os grupos apresentaram suas propostas didáticas por escrito, já contemplando as melhorias sugeridas pela banca.

Cada uma das produções foi organizada com as seguintes informações: Título da proposta, Autores, Habilidades da BNCC que são trabalhadas na proposta, o Público-alvo (os alunos de um ano ou nível escolar específico a quem se dirige as aulas), a Duração Prevista para o desenvolvimento da proposta junto a esses alunos, os Objetivos gerais e específicos a serem alcançados, a descrição do Desenvolvimento das atividades didáticas organizadas em aulas, as formas imaginadas de Avaliação de aprendizagem para tal sequência didática e, finalmente, as Referências Bibliográficas consultadas pelo grupo. Para a produção deste livro, solicitamos a autorização de todos os autores de cada produção para a sua divulgação por meio digital, pública e gratuita. Infelizmente, nem todos os autores nos concederam tal autorização, assim, neste livro estão organizadas apenas as cinco produções autorizadas por todos os seus autores.

Compartilhamos aqui as propostas didáticas de Educação Financeira desenvolvidas por professores que ensinam matemática em diversas regiões do Brasil. Os materiais e propostas são apresentados como possibilidades a serem utilizados e adaptados por professores, de acordo com suas realidades e especificidades. Pontuamos que não temos a pretensão de indicar “receitas” prontas, mas sim objetivamos fomentar reflexões e ideias que possuem potencial para o desenvolvimento de cenários para investigação (SKOVSMOSE, 2000) e, mais do que isso, o desenvolvimento da criticidade aliado ao ensino de Educação Financeira.

REFERÊNCIAS

SKOVSMOSE, Ole. **Cenários para Investigação**. Bolema – Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, v. 13, n.14, p.66-91,2000.

AGRADECIMENTOS

Iniciamos esta seção agradecendo ao Centro de Aperfeiçoamento do Ensino de Matemática (CAEM) do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo (IME - USP) pela parceria na oferta do curso de Educação Financeira em sua programação, sua visibilidade e comprometimento com a formação de professores. Certamente foi o que nos permitiu atingir professores de diversas áreas do Brasil, contribuindo significativamente com o desenvolvimento de nossa proposta.

Agradecemos aos colegas de pesquisa Profa. Dra. Regina Helena de Oliveira Lino Franchi, Prof. Me. Lucas Tolomeotti e Alex Sandro Rosa de Campos, que aceitaram participar conosco no último encontro do Minicurso, onde foi realizado um seminário de apresentação dos trabalhos que compõem este livro. As contribuições e comentários que realizaram contribuíram para que os cursistas pudessem fortalecer suas propostas.

Agradecemos, também, à ilustradora Lais Dias, por nos presentear com a elaboração de uma capa tão sensível para este material, ela certamente passa a mensagem da Educação Financeira que almejamos.

Por fim, mas não menos importante, tecemos um agradecimento especial a todos os professores cursistas que se comprometeram e participaram das trocas e discussões realizadas em nosso curso, criando e oportunizando a troca de conhecimentos e saberes neste processo. O envolvimento destes docentes foi o fio condutor do nosso curso, uma vez que atuam nas instituições escolares em que os processos de ensino e aprendizagem se desenvolvem. São eles, juntamente com seus alunos, os agentes principais dos processos de ensino e aprendizagem. Pudemos verificar como as ideias da Educação Financeira têm circulado em instituições escolares de diversos estados do Brasil, bem como discutir suas compreensões, experiências, dúvidas e anseios, o que fez com que as trocas se tornassem ainda mais ricas. Nosso muito obrigada!

Anos Finais do Ensino Fundamental

1. DINHEIRO E ORÇAMENTO PESSOAL

*Agnaldo da Silva
Ladislene Amorim Rocha Cunha
Benedito da Conceição Filho*

Habilidades BNCC:

(EF09MA05) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira.

(EF07MA02) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.

Conteúdos:

1. Dinheiro
2. Orçamento Pessoal
3. Ferramentas de Controle Financeiro
4. Importância de Poupar

Público-alvo:

9º Ano do Ensino Fundamental

Duração prevista:

6 aulas de 50min

Recursos didáticos:

- Folhas de Sulfite ou Caderno
- Acesso a computadores ou dispositivos para atividades *on-line*.
- Exemplos de moedas e cédulas para ilustrar conceitos.
- Vídeos disponíveis gratuitamente *on-line*.

Objetivos

- **Gerais:** Desenvolver habilidades e competências financeiras básicas nos alunos do ensino fundamental, capacitando-os a tomar decisões financeiramente conscientes e responsáveis.
- **Específicos:** Promover um ambiente em que estudantes adquiram não somente conhecimentos curriculares, mas também que lhes proporcionem capacidade de administrar sua vida em sociedade; que possam aprender a fazer escolhas e descobrir formas de realização.

DESENVOLVIMENTO

Introdução/Justificativa:

Um dos grandes problemas apresentados atualmente é o endividamento das famílias brasileiras. Mesmo as que possuem boa renda financeira apresentam dificuldades nesse

sentido. Segundo fontes da Agência Brasil, o endividamento das famílias brasileiras cresceu, visto que no mês de março de 2024, 78,1% das famílias afirmaram ter dívidas a vencer, o que representa um aumento de 0,2 ponto percentual em relação a fevereiro desse mesmo ano.

Diante desta realidade, nossa proposta pedagógica oferece orientações e conceitos para contribuir no planejamento financeiro das famílias, criando uma mentalidade adequada e saudável sobre o dinheiro, bem como fortalecendo ações para a autodisciplina no controle do orçamento doméstico e para a liberdade financeira.

Metodologia:

1ª Atividade: (Em casa ou no período oposto as aulas): Assistir ao documentário: “História do Brasil: 12 Moedas”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=vGYHRgdzop4> e responder a um questionário no Google Forms. O link abaixo, apresenta uma possibilidade para a construção destes questionários:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeo8HbDPOyl-tAGN1oAddxDFDf981GzplimbxW2QlO4dPI3Q/viewform?usp=pp_url

Aula 1: Introdução (2 aulas)

- Discutir sobre as funções e a importância do dinheiro na sociedade (tomando-se como base o documentário assistido).
- Retomar conceitos de compra sem a presença do dinheiro (por meio de trocas).

2ª Atividade: organizar e montar uma feirinha de trocas na turma, podendo ser de: livros, gibis, cds, brinquedos, jogos etc.

Aula 2: Orçamento Pessoal (1 aula)

Assistir aos vídeos de introdução:

“De onde vem o dinheiro”: <https://www.youtube.com/watch?v=HeXbeqvFf8>

“Orçamento familiar”: <https://www.youtube.com/watch?v=7v10sPwWo4s>

- Definir o que é um orçamento e por que é importante.
- Introduzir o conceito de planejamento financeiro.
- Dividir a turma em grupos e apresentar a **3ª Atividade:** cenários fictícios de orçamento pessoal.

Exemplo:

Imagem 1: Exemplo de Despesas Mensais a ser apresentados aos alunos –

Despesas Mensais			
Data	Descrição da Despesa	Valor	Categoria
05/jan	Aluguel	R\$ 800,00	Contas da casa
18/jan	Energia	R\$ 97,00	Contas da casa
21/jan	Água	R\$ 54,00	Contas da casa
18/jan	Internet	R\$ 120,00	Contas da casa
17/jan	Cinema	R\$ 30,00	Entretenimento
11/jan	Ingressos Show	R\$ 230,00	Entretenimento
02/jan	Compra supermercado	R\$ 390,00	Alimentação
30/jan	Curso de inglês	R\$ 130,00	Educação
03/jan	Gasolina	R\$ 250,00	Transporte

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Aula 3: Ferramentas de Controle Financeiro - Atividade Prática (1 aula)

3ª Atividade: Os grupos devem criar orçamentos detalhados (a partir dos cenários fictícios) utilizando planilhas digitais e apresentarem, justificando suas decisões financeiras.

Abaixo são apresentados alguns exemplos de sites ou aplicativos que podem ser utilizados no desenvolvimento da atividade:

1. Planilha de controle de gastos pessoais disponibilizada pelo site Mobilis para download gratuito:



	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo	Total semanal
Açougue								0,00
Almoços								0,00
Cafezinho e afins								0,00
Cinema e videolocadora								0,00
Consertos								0,00
Diarista								0,00
Doações								0,00
Estacionamento								0,00
Farmácia e perfumaria								0,00
Feira								0,00
Gasolina								0,00
Gorjetas								0,00

Fonte: TERCEIRO, 2024.

Disponível em: <https://www.mobills.com.br/blog/planilhas/planilha-de-gastos-imprimir/#>

2. Google Sheets
3. Money Lover (Aplicativo)

Aula 4: Importância de Poupar (1 aula)

Assistir aos vídeos de introdução:

Aprendendo a economizar: https://www.youtube.com/watch?v=NR-TB1jol_s

Formas de Economizar: https://www.youtube.com/watch?v=VT82flgfG_w

- Discutir: a importância de controlar gastos, a relevância da poupança e, também, a relevância dos investimentos.

4ª Atividade: Os grupos devem pesquisar e apresentar investimentos no mercado, a longo prazo para iniciantes.

Aula 5: Conclusões (1 aula)

Apresentação do vídeo “6ª Edição do Raio X do Investidor Brasileiro”, da Anbima, disponível no link: <https://www.youtube.com/watch?v=OZTZqJdnomc>

- Responder um formulário com uma autoavaliação. O link abaixo apresenta um exemplo de como esta autoavaliação pode ser elaborada:
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeMI_euuyrsDISrKpJMrRuMVHbvV76qHm-QyeAR6ylbuSMuuQ/viewform?usp=pp_url

Avaliação:

A avaliação será feita de forma somativa, levando em consideração os seguintes critérios para avaliação do desempenho dos alunos:

- Participação nas discussões em grupo.
- Qualidade e realismo do orçamento criado.
- Capacidade de justificar as escolhas financeiras durante a apresentação.
- Reflexão e entendimento demonstrado na discussão final.
- Autoavaliação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANBIMA. **Educação financeira do brasileiro**. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/pagina-inicial.htm. Acesso em 4 jun. 2024.

BRASIL, Banco Central do Brasil. **Site oficial**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br> . Acesso em: 4 jun. 2024.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em 4 de junho de 2024.

GRAEBER, David. **Dívida: os primeiros 5.000 anos**. São Paulo: Três Estrelas, 2011.

NOVA ESCOLA. **A história do dinheiro: estimulando alunos a pensar sobre educação financeira.** Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/20764/historia-do-dinheiro-estimula-alunos-a-pensar-sobre-educacao-financeira>. Acesso em: 4 jun. 2024.

NOVA ESCOLA. **Educação financeira: por que o assunto deve ser ensinado nas escolas.** Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/20535/educacao-financeira-por-que-o-assunto-deve-ser-ensinado-nas-escolas> . Acesso em: 4 jun. 2024.

SICREDI. **Educação Financeira para Crianças com a Turma da Mônica:** aprender e ensinar pode ser divertido. Blog de Educação Financeira. Disponível em: <https://www.sicredi.com.br/site/blog/educacao-financeira/educacao-financeira-criancas-turma-monica/> Acesso em: 4 jun. 2024.

Vídeos disponíveis no Youtube:

- História do Brasil: 12 Moedas - <https://www.youtube.com/watch?v=vGYHRgdzop4>
- Aprendendo a economizar: https://www.youtube.com/watch?v=NR-TB1jol_s
- Formas de Economizar: https://www.youtube.com/watch?v=VT82flgfG_w
- 6ª Edição do Raio x do investidor brasileiro: <https://www.youtube.com/watch?v=0ZTZqJdnomc>
- De onde vem o dinheiro: <https://www.youtube.com/watch?v=HeXbeqvFf8>
- Orçamento familiar: <https://www.youtube.com/watch?v=7v10sPwWo4s>

2. IMPACTO COLETIVO DAS DECISÕES FINANCEIRAS NO MEIO AMBIENTE E NA COMUNIDADE

Andressa Rubim
Priscilla dos Santos
Roseli Rocha
Marcos Nascimento.

Habilidades BNCC:

(EF09CI13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.

Conteúdos:

1. Gráficos
2. Porcentagem
3. pesquisa qualitativa/quantitativa
4. medidas de tendência central.

Público-alvo:

9º ano

Duração prevista:

5 a 6 aulas de 50 min

Recursos didáticos:

- Vídeo “Sociedade do consumo” disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=QBHvsSdy56A>)
- Matérias de jornal *on-line*

Objetivos:

- **Gerais:** conscientizar os alunos sobre o impacto coletivo das decisões financeiras e inspirá-los a tomar medidas para promover o consumo consciente e a sustentabilidade.
- **Específicos:**
 - compreender quais são os desafios socioambientais que enfrentamos e o papel das escolhas individuais na construção de um futuro mais sustentável.
 - analisar como nossas decisões de consumo impactam o meio ambiente e a comunidade em diferentes níveis: local, regional e global.
 - apresentar exemplos de como decisões financeiras individuais podem ter um impacto positivo ou negativo no meio ambiente e na comunidade, como a escolha de produtos sustentáveis e o investimento em empresas com práticas socioambientais responsáveis.
 - refletir sobre desejo e necessidade no contexto do consumo *on-line*.

DESENVOLVIMENTO**Introdução/Justificativa:**

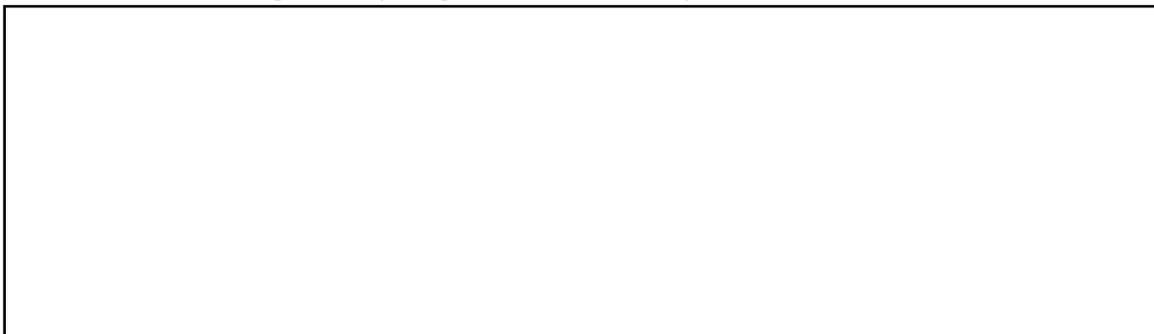
No cenário global atual, os desafios socioambientais se intensificam, exigindo respostas urgentes e abrangentes. Compreender a influência das nossas decisões financeiras no meio ambiente e na comunidade é crucial para construirmos um futuro mais sustentável.

Nesse contexto, a educação financeira se torna uma ferramenta essencial. Ao tomar decisões financeiras conscientes e responsáveis, os alunos podem se tornar agentes de transformação, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Metodologia:**Aula 1**

O professor inicia a aula apresentando para os alunos a matéria jornalística que mostra a tendência crescente de compras *on-line*.

Figura 1. Reportagem Jornalística – Compras *on-line* mensais:



Fonte: FERNANDES, 2023

Na sequência, convida os alunos a fazer uma pesquisa semelhante com toda a turma. Para começar, cada um deve responder individualmente às seguintes perguntas:

1. Quantas compras *on-line* você faz por mês?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 ou mais
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------

2. O que você costuma comprar com mais frequência:

- Livros
- Roupas
- Alimentos
- Eletrônicos
- Jogos
- Cosméticos
- Calçados
- Outro: _____

3. Quais fatores te levam a fazer compras *on-line*?

- Frete grátis
- Preço baixo
- Prazo de entrega
- Desconto na compra
- Facilidade de comprar sem sair de casa
- Indicação de influencers
- Outro: _____

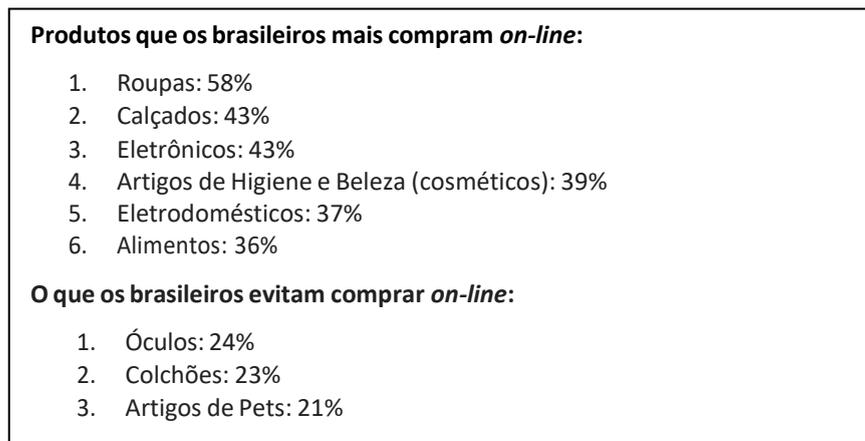
4. O que você não compra *on-line*?

Após o preenchimento, o professor deverá ajudar os alunos a traçarem um perfil de compra *on-line* da turma. Para isso, ele deverá tabular as respostas do questionário acima e usar conceitos como média, mediana e moda para a pergunta 1.

Na sequência, os dados das perguntas 2 e 3 poderão ser apresentados graficamente considerando a turma como 100%. A pergunta 4 pode proporcionar uma discussão interessante, o que não vale a pena comprar *on-line* e por quê?

Para concluir, será interessante retomar a matéria apresentada e questionar o quanto a turma está ou não próxima do percentual apresentado, de 62%. Além disso, vale a pena mostrar os dados do Brasil nos cenários propostos, exemplificados nas figuras 2 e 3 abaixo.

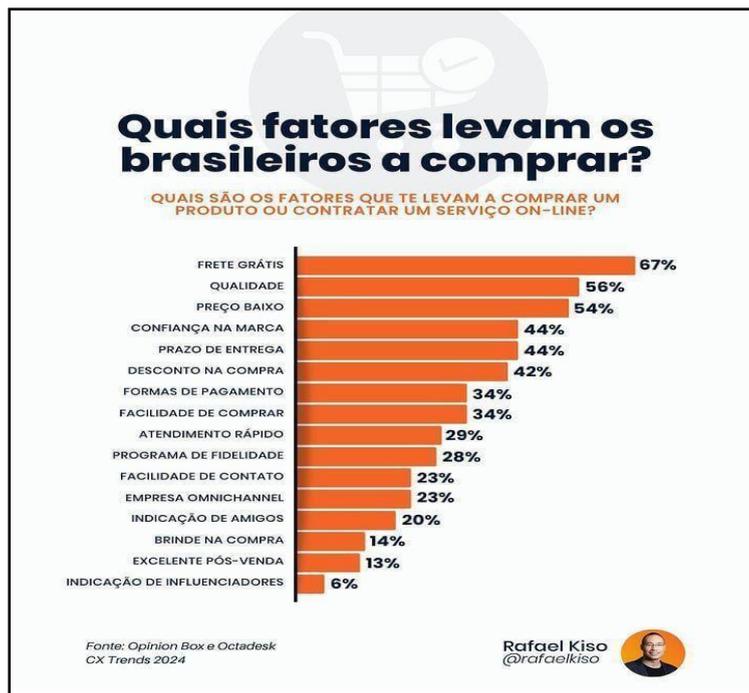
Figura 2. Compras *on-line*.



Fonte: Coluna Financeira (2023).

<https://colunafinanceira.com.br/estes-sao-os-produtos-que-os-brasileiros-mais-compram-pela-internet/>

Figura 3. Quais fatores levam o brasileiro a fazer compras *on-line*.



Fonte: <https://blog.opinionbox.com/tendencias-do-e-commerce/>

Aula 2

(Observação: parte dessa aula pode ser usada para finalizar a aula 1, caso necessário.)

Para a segunda aula, o professor pode iniciar com uma discussão perguntando como os alunos relacionam os dados que observaram na aula 1 com a matéria jornalística a seguir:

Figura 4. Reportagem Jornalística – E-commerce

Home > ESG

E-commerce pode ser culpado pelo aumento da poluição por resíduos, diz empresa de coleta

Fonte: <https://exame.com/esg/e-commerce-pode-ser-culpado-pelo-aumento-da-poluicao-por-residuos-diz-empresa-de-coleta/>

A ideia é que nessa aula os alunos investiguem qual o impacto ambiental das compras *on-line*. Algumas perguntas podem potencializar a discussão:

1. Será que as compras *on-line* poluem mais que as compras físicas?
2. Qual o lado positivo de comprar *on-line*? E o negativo?
3. Economizamos ou gastamos mais comprando *on-line*?
4. Será que esse “barato/prático” sai caro?
5. Como a nossa decisão de compra influencia o impacto ambiental?

Alguns fatores* que podem enriquecer o fechamento da discussão:

- Em quais aspectos as compras *on-line* impactam o meio ambiente?
- Embalagens: a quantidade de embalagens utilizadas para proteger e transportar os produtos é um dos maiores problemas ambientais. Caixas de papelão, plástico

bolha, invólucros plásticos e outros materiais são utilizados em larga escala e, muitas vezes, descartados de forma inadequada, poluindo o solo, os rios e os oceanos.

- Transporte: O transporte dos produtos desde os centros de distribuição até a casa do consumidor gera emissões de gases do efeito estufa, tanto quando se trata de longas distâncias, quanto de entregas rápidas.
- Devoluções: As devoluções de produtos também contribuem para o impacto ambiental, pois geram mais transporte e desperdício de embalagens.
- Consumo impulsivo: A facilidade de encontrar produtos e a praticidade da compra *on-line* podem levar a um consumo impulsivo, aumentando a quantidade de itens adquiridos desnecessariamente, o que gera mais lixo e desperdício de recursos.
- Mas as compras *on-line* também podem ter efeitos positivos:
 - Redução de viagens: Em alguns casos, as compras *on-line* podem reduzir a necessidade de deslocamentos até lojas físicas, diminuindo as emissões de gases de efeito estufa por veículos.
 - Otimização da logística: As empresas de *e-commerce* podem otimizar suas rotas de entrega, reduzindo o consumo de combustíveis e as emissões de poluentes.

*Fonte: WELLWO, 2022. Disponível em: <https://wellwo.es/sabes-el-impacto-que-generan-tus-compras-online-en-el-medioambiente/>

Para engajar a turma, o professor pode dividir a sala em dois grupos e propor um debate, sendo que um deles deve defender as compras *on-line* e o outro grupo deve argumentar contra. Deve-se dar um tempo para que eles pesquisem argumentos que possam apresentar na discussão.

Aula 3

O professor pode começar a aula apresentando dados** que mostram que a tendência é aumentar cada vez mais as compras *on-line*:

- O comércio eletrônico tornou-se parte indispensável do mercado varejista global. Quase **90% da população mundial admitiu ter comprado *on-line* durante a pandemia (2020)**, e a receita das vendas *on-line* foi de cerca de **4,2 bilhões de dólares**.
- Hoje, o **comércio eletrônico representa 20% de todo o comércio varejista global**, crescendo de forma constante desde os 7% em 2015, com projeções indicando que crescerá para 24% até 2026.
- Estima-se que em 2024 as compras em lojas *on-line* irão totalizar quase 7 bilhões de dólares e que **1 em cada 3 pessoas no mundo comprará *on-line***.

**Fonte: SALDIVAR, 2024. Disponível em: <https://www.tempo.com/noticias/actualidade/o-impacto-ambiental-das-compras-online-e-bom-ou-mau-para-o-planeta.html>

Na sequência, o professor pode distribuir as informações abaixo e dividir a turma em grupos. Cada grupo fica responsável por uma informação***. Eles deverão ler e comentar dicas ou estratégias (individual e ou coletiva) que podem ser adotadas para reduzir esse impacto.

Grupo 1: O transporte de mercadorias é responsável por grande parte das emissões de CO2 geradas pelo comércio eletrônico a nível mundial. Um estudo realizado pela Universidade de Michigan indica que o transporte de mercadorias é responsável por 7% das emissões globais de CO2.

Grupo 2: Dados do *Clean Mobility Collective* indicam que apenas as emissões da última milha (a etapa final do transporte) das seis maiores empresas de logística do mundo são de aproximadamente 4,5 megatoneladas de CO2, o que equivale às emissões de CO2 de 600.000 lares americanos durante um ano inteiro. Este estudo também conclui que a última milha é responsável por até metade das emissões totais de carbono da entrega.

Grupo 3: O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) indica que o mundo produz cerca de 430 milhões de toneladas métricas de plástico novo a cada ano. Menos de 10% dos resíduos plásticos foram reciclados e o restante é queimado ou acumulado em aterros ou na natureza, onde ficará durante séculos.

Grupo 4: O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) indica que 40 milhões de toneladas de lixo eletrônico são geradas no mundo por ano. Estima-se que o volume desse tipo de lixo cresça entre 16% e 28% a cada cinco anos, quase o triplo do crescimento do lixo doméstico.

Grupo 5: Observou-se um aumento exponencial nas entregas expressas, o que levou a um aumento significativo das emissões de CO2, pois geralmente são necessários transportes diferenciados para prazos de entrega mais curtos, aumentando o seu impacto ambiental.

*** Fonte: SALDIVAR, 2024. Disponível em <https://www.tempo.com/noticias/actualidade/o-impacto-ambiental-das-compras-online-e-bom-ou-mau-para-o-planeta.html>

Aula 4

Ainda no contexto das compras *on-line*, o professor pode avançar a discussão com a turma e propor um estudo de caso sobre uma das maiores varejistas do mundo: a Shein. Para começar, é importante discutir com os estudantes os impactos financeiros que nos levam a comprar nessa loja, quais as vantagens e/ou desvantagens?

Tema de discussão: O que nos leva a comprar na Shein?

- Mesmas roupas que outras concorrentes, porém com preços mais acessíveis.
- A Shein possui muitas promoções e ofertas frequentes.
- Variedade de produtos e tamanhos.
- Facilidade de compra (site/apps).
- Diversas formas de pagamento.
- Presença forte nas redes sociais (tiktok, instagram).

Na sequência, o professor pode propor que a sala se divida em grupos e pesquise:

1. Qual impacto financeiro no nosso bolso de comprar na Shein?
2. Por que as compras na Shein começaram a ser taxadas no Brasil? O que isso significa?
3. A Shein é uma empresa sustentável?
4. Como é feita a produção da Shein para que as roupas sejam mais baratas?
5. Quais alternativas temos caso não queiramos mais comprar nessa loja?

A pesquisa pode ser baseada nos dados da reportagem realizada por Matos (2023) e disponível em: <https://www.metropoles.com/negocios/shein-o-lado-obsuro-do-varejo-de-brusinhas>

Aula 5

Apresentação dos grupos sobre o que pesquisaram. Como encerramento da reflexão que a atividade proporcionou, o professor pode exibir o vídeo “Sociedade do Consumo”, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=QBHvsSdy56A>

Avaliação:

- Diagnóstica (identificar o que cada estudante já conhece sobre o assunto e o que falta desenvolver);
- Contínua (durante as etapas, em termos de participação); e
- Formativa (análise das atividades desenvolvidas pelos estudantes, no que diz respeito aos objetivos esperados).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em 8 jun.2024.

CAVALCANTE, Nicole. Estes São Os Produtos Que Os Brasileiros Mais Compram Pela Internet. **Coluna Financeira**. 16 de dezembro de 2023. Disponível em: <https://colunafinanceira.com.br/estes-sao-os-produtos-que-os-brasileiros-mais-compram-pela-internet/>. Acesso em: 8 jun.2024.

E-COMMERCE pode ser culpado pelo aumento da poluição por resíduos, diz empresa de coleta. **EXAME.com**. Disponível em: <https://exame.com/esg/e-commerce-pode-ser-culpado-pelo-aumento-da-poluicao-por-residuos-diz-empresa-de-coleta/>. Acesso em: 8 jun.2024.

MATOS, Fábio. **Shein: o lado obscuro do varejo de “brusinhas”**. **Metrópoles.com**. 28 de setembro de 2023. Disponível em: <<https://www.metropoles.com/negocios/shein-o-lado-obscuro-do-varejo-de-brusinhas>>. Acesso em: 8 jun.2024.

SALGADO, Danielle. Pesquisa revela as tendências do e-commerce no Brasil para 2024. **OpinionBox.com**. 4 de agosto de 2023. Disponível em: <<https://blog.opinionbox.com/tendencias-do-e-commerce>>. Acesso em: 8 jun.2024.

SALDIVAR, Maurício. O impacto ambiental das compras *on-line*... é bom ou ruim para o planeta? **Meteored. Tempo.com**. Disponível em: <[O impacto ambiental das compras online... é bom ou ruim para o planeta? \(tempo.com\)](https://www.tempo.com.br/ambiente/2023/06/08/o-impacto-ambiental-das-compras-online-e-bom-ou-ruim-para-o-planeta/)>. Acesso em: 8 jun.2024.

¿SABES el impacto que generan tus compras *on-line* en el medioambiente? **Wellwo.Es**, 25 de maio de 2022. Disponível em: <<https://wellwo.es/sabes-el-impacto-que-generan-tus-compras-online-en-el-medioambiente/>>. Acesso em: 8 jun.2024.

TRÂNSITO PROATIVO. **Sociedade Do Consumo**. Youtube, 20 jul. de 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=QBHvsSdy56A>>. Acesso em 8 jun.2024.

3. ANÁLISE DO PODER DE COMPRA NO BRASIL ATRAVÉS DA COMPOSIÇÃO DA CESTA BÁSICA E O VALOR DO SALÁRIO-MÍNIMO

*Juliana Spilla Antevere
Marcelo Cristovão da Cunha
Mariana A. L. da Silva Calderon
Nicole F. H. dos Santos Castro*

Habilidades BNCC:

(EF06MA13) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de Educação Financeira, entre outros.

(EF06MA32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.

Conteúdos:

1. Números decimais: as quatro operações, comparação.
2. Transformação de unidade de medidas (kg / g, por exemplo).
3. Porcentagem.
4. Produção, leitura e interpretação de tabelas e gráficos.
5. Conceito de consumo consciente.
6. Práticas de consumo responsável.
7. Impactos do consumo no meio ambiente.
8. Conceito de alimentação saudável.
9. Grupos alimentares e nutrientes essenciais.
10. Benefícios de uma dieta balanceada.

Público-alvo:

6º ano do ensino fundamental

Duração prevista:

04 encontros (8 aulas)

Recursos didáticos:

- Cesta básica;
- Calculadoras;
- Cartolina; Canetas coloridas; Lápis;
- Computador com acesso à internet; Projetor multimídia;
- Material para pesquisa (livros, revistas, sites, encartes de mercado);
- Celular e aplicativos para compras *on-line*.
- Fichas de alimentos.

Objetivos:

Geral: Conscientizar os estudantes sobre a importância da educação financeira e do consumo consciente, utilizando a cesta básica como ferramenta de ensino. Pretende-se, através dessa sequência pedagógica, estimular os estudantes a realizarem reflexões sobre ações individuais e coletivas que poderão impactar sua vida e a da sociedade em que vivem.

Objetivos Específicos:

- Definir os conceitos de renda, orçamento, consumo consciente e economia;
- Identificar os itens da cesta básica e sua importância para a alimentação saudável;
- Pesquisar e comparar preços de produtos da cesta básica em estabelecimentos comerciais das capitais do Brasil;
- Analisar os estados que apresentam a composição da cesta básica com os menores e maiores valores para os mesmos produtos;
- Elaborar o cálculo do salário-mínimo necessário para manutenção de uma família de acordo com a metodologia do DIEESE (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos);
- Discutir a importância do consumo consciente e da economia;
- Desenvolver hábitos financeiros responsáveis.
- Compreender o conceito de consumo consciente.
- Identificar práticas cotidianas de consumo responsável.
- Desenvolver uma consciência crítica sobre os impactos do consumo no meio ambiente.
- Compreender a importância de uma alimentação saudável.
- Identificar alimentos saudáveis e suas características.
- Desenvolver hábitos alimentares saudáveis

DESENVOLVIMENTO**Introdução/Justificativa:**

Considerando a importância e relevância no panorama atual, o tema da Educação Financeira deve ser abordado desde a infância, assim como prevê a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que incluiu a Educação Financeira entre os temas contemporâneos que devem ser contemplados na educação, em todo o país (BRASIL, 2018). A Educação Financeira é um tema transversal no qual é possível vincular não só a Educação Matemática, mas também a Educação Ambiental, Educação das Relações Étnico-Raciais, componentes do eixo temático de História, através do estudo das moedas e diferentes formas de consumo nos diversos momentos históricos (BRASIL, 2018).

É importante ressaltarmos as diferenças em relação à Matemática Financeira e Educação Financeira. Enquanto a primeira é focada nos cálculos matemáticos relacionados ao dinheiro, como juros simples e compostos, a segunda diz respeito aos comportamentos dos indivíduos em relação às finanças. Dessa forma, estimular os estudos sobre Matemática Financeira pode auxiliar os alunos a refletirem criticamente sobre suas escolhas de consumo. Sendo a vertente conduzida pelos fatores que levam à tomada de decisão um

tema que deve ser abordado com profundidade (BRASIL, 2018; SILVA; MELO; AZEVEDO, 2024).

Durante o processo de construção do pensamento matemático os professores podem discutir conceitos articulados às questões do consumo, trabalho e dinheiro, demonstrando suas aplicabilidades no cotidiano de seus educandos. Sendo essas discussões extremamente relevantes no âmbito da educação básica, uma vez que essas questões interferem diretamente nas relações pessoais, familiares e sociais, podendo, a longo prazo, gerar impactos em toda a sociedade. Dessa forma, quanto antes esses conceitos forem apresentados e discutidos de forma coerente, melhores serão os resultados obtidos (BRASIL, 2018; SILVA; MELO; AZEVEDO, 2024).

A introdução de temas transversais dentro dos planejamentos de ensino das escolas é necessária. Neste sentido, a própria BNCC indica a educação para o consumo e a educação financeira, sendo aplicadas com a finalidade de instruir os educandos a como trabalhar de forma consciente, responsável e eficaz com as suas finanças no cotidiano (SILVA; MELO; AZEVEDO, 2024).

Na área da matemática, como consta no capítulo 4.2 da BNCC, é apresentada a importância dos conhecimentos da Educação Financeira para todos os estudantes do ensino básico, “seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais” (BRASIL, 2018; SILVA; MELO; AZEVEDO, 2024).

Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) pode-se definir a educação financeira como:

[...] o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram sua compreensão dos conceitos e dos produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação claras, adquiram os valores e as competências necessários para se tornarem conscientes das oportunidades e dos riscos neles envolvidos e, então, façam escolhas bem informados, saibam onde procurar ajuda, adotem outras ações que melhorem o seu bem-estar, contribuindo, assim, de modo consistente para formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro (OCDE, 2005 apud BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2012).

Considerando a vinculação da temática com o desenvolvimento de competências pessoais, sociais e a promoção do empreendedorismo, existe a possibilidade de trabalhar conteúdos matemáticos, associados à Educação Financeira, de maneira ampliada e interdisciplinar através do conceito da cesta básica e do salário-mínimo.

O custo da cesta básica é pesquisado, desde janeiro de 1959, pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE). Atualmente, o instituto permanece acompanhando o custo da Cesta Básica em 18 capitais brasileiras e mais 9 cidades selecionadas usando metodologia desenvolvida para tal fim (SILVA, 2021). De acordo com Silva (2021), o termo “cesta básica” acabou por se tornar sinônimo da “Cesta Básica de Alimentos”, ao se referir a um conjunto de 13 itens estabelecidos por meio do Decreto 399 em 1938.

A pesquisa da Cesta Básica de Alimentos (Ração Essencial Mínima) realizada pelo DIEESE acompanha mensalmente a evolução dos preços de treze produtos previamente

selecionados, assim como o gasto mensal que um trabalhador teria para comprá-los. Outro dado importante proveniente dessa pesquisa são as horas de trabalho necessárias ao indivíduo que ganha um salário-mínimo, para adquirir esses bens. O cálculo do salário-mínimo necessário, também divulgado mensalmente por esse órgão, é calculado com base no custo mensal com alimentação obtido na pesquisa da cesta (DIEESE, 2016).

De acordo com a metodologia da apresentada pelo DIEESE em janeiro de 2016, após a coleta dos preços, são calculados mensalmente os preços médios dos produtos por tipo de estabelecimento, o preço médio de cada produto multiplicado pelas quantidades (definidas no Decreto Lei nº 399) indicará o gasto mensal que um do trabalhador desembolsa com cada produto, a soma desses valores médios irá indicar custo mensal da Cesta Básica por região do Brasil e um valor nacional médio (DIEESE, 2016). A cesta, chamada Cesta Básica de Alimentos (CBA), em teoria deveria ser suficiente para o sustento e bem-estar de um trabalhador em idade adulta, contendo quantidades balanceadas de proteínas, calorias, ferro, cálcio e fósforo (DIEESE 2016; SILVA, 2021).

A Agência Brasil (2024) apresenta dados sobre a situação alimentar no Brasil e menciona que “de acordo com a Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (PENSSAN), em 2022, mais de 33 milhões de brasileiros passavam fome e acima de 125 milhões não tinham acesso regular à alimentação adequada”.

A presente proposta explora a Educação Financeira considerando a perspectiva da consciência social e caracteriza-se como uma sequência didática na qual serão abordados os conceitos sobre a composição de uma cesta básica de alimentos de acordo com a legislação vigente que normatiza esse cálculo.

Pretende-se também analisar as diferenças de orçamento comparando as cidades e as regiões indicadas com as prováveis diferenças temporais em relação aos preços. Em última análise, os estudantes serão convidados a avaliar o valor do salário-mínimo no Brasil e sua relação com o gasto médio por família baseado no valor gasto em uma cesta básica.

Esta proposta pretende promover a educação financeira entre os estudantes do 6º ano do ensino fundamental, utilizando a cesta básica como ferramenta de ensino. Através de atividades lúdicas e interativas, os educandos aprenderão conceitos básicos como renda, orçamento, consumo consciente e economia.

Metodologia:

O projeto será desenvolvido em quatro etapas, com a utilização de diferentes recursos didáticos, conforme segue:

1º Encontro (duas aulas): Apresentação dos conceitos básicos referentes à educação financeira, discussão e conceitualização sobre a cesta básica alimentar. Entrega da planilha para levantamento de dados e pesquisa por cidade e região indicada (apêndice 1). O levantamento de dados será realizado de forma individual e deve ser realizado utilizando aplicativos de compras, no qual deve ser elencado os produtos selecionados na planilha indicando a cidade e a região na qual deseja-se realizar o orçamento da cesta. Cada estudante deverá escolher dois estabelecimentos e registrar os dados obtidos em sua planilha;

2º Encontro (2 aulas): Apresentação aos estudantes sobre a importância de práticas sustentáveis no consumo e na alimentação, promovendo hábitos que contribuam para o bem-estar individual e para a sustentabilidade do planeta. Atividade interdisciplinar com o professor de Ciências da turma;

3º Encontro (2 aulas): Apresentação dos dados obtidos, análise e avaliação baseadas nos valores e variações encontrados de acordo com a cidade estudada, região e semana de estudo (semana 1 ou semana 2). Elaboração de tabelas e gráficos através da construção coletiva, sugere-se reorganização da turma agrupando os alunos por região;

4º Encontro (2 aulas): Os alimentos são um dos itens mais importantes que comprometem a receita familiar, dessa forma, o valor da cesta básica impacta diretamente na qualidade de vida das famílias em nosso país. Os grupos serão incentivados a realizar o cálculo e analisar o valor salário-mínimo atual e o salário-mínimo necessário para uma família de quatro pessoas. Deverão ser realizadas reflexões e elaboração de um relatório final com as conclusões obtidas pela turma analisando o valor do salário-mínimo no contexto familiar do Brasil.

Etapas da metodologia aplicada:

1º Encontro (duas aulas): Educação Financeira e Cesta Básica Alimentar (CBA)

O primeiro encontro, dividido em duas aulas, está organizado em introdução sobre a educação financeira, além da conceitualização e composição de uma CBA.

Introdução

- Apresentação dos conceitos básicos referentes à educação financeira (renda, orçamento, consumo consciente e economia), discussão e conceitualização.
- Vídeo motivacional da turma da Mônica.
<https://www.youtube.com/watch?v=1VYXQwrDNXs>

Conceitualização e composição de uma Cesta Básica Alimentar (CBA)

- Pesquisar entre os estudantes as seguintes questões norteadoras:
 - Quais alimentos compõem uma CBA?
 - Quanto custa uma CBA?
- Propor aos estudantes montarem uma CBA baseada em pesquisas de preços e com a maior economia possível.

- Comparar as propostas levantadas pelos alunos com a composição de uma CBA formulada de acordo com o Decreto Lei nº 399, de 30 de abril de 1938, que regulamentou o salário-mínimo no Brasil e os 13 itens considerados essenciais para a subsistência de um trabalhador no período de 1 mês. Para fins didáticos, sugere-se a utilização da média nacional de preço para discriminação de cada item.
- Para encerramento do encontro, os estudantes receberão uma planilha impressa (apêndice 1) para levantamento de dados e pesquisa por cidade e região indicada. Sugere-se que o levantamento de dados seja realizado de forma individual e com o uso de aplicativos de compras, no qual deve ser elencado os produtos selecionados na planilha, indicando a cidade e a região na qual deseja-se realizar o orçamento da cesta. Cada estudante deverá escolher dois estabelecimentos e registrar os dados obtidos em sua planilha.

Critérios de pesquisa

- Para cada produto, deverão ser estabelecidos os tipos, as marcas e as unidades de medida, com maior frequência de oferta, no mercado consumidor.
- Escolher dois estabelecimentos diferentes e pesquisar os preços através do uso de aplicativos de compras.
- Pode-se escolher até duas marcas diferentes para comparação e as mesmas deverão ser utilizadas em ambos os estabelecimentos.
- Obs.: Quanto à unidade de medida, se for quilo e a embalagem estiver em gramas, sugere-se anotar a quantidade e calcular o valor em quilo, ou seja, realizar a conversão de medidas quando necessário.
- O preenchimento das tabelas poderá ser realizado na planilha impressa ou em planilha digital.

Figura 1: Planilhas para a atividade de pesquisa

Estabelecimento 1:			Data da pesquisa:	
Alimentos	Valor unitário de acordo com a unidade mencionada - estabelecimento 1 - Marca 1	Valor unitário de acordo com a unidade mencionada - estabelecimento 1 - Marca 2	Região 1 - SP, MG, ES, RJ, GO e DF - valor total para composição de cada CBA	Valor Total do produto escolhido - marca 1 ou marca 2?
Carne	/kg	/kg	6 kg	
Leite	/l	/l	7,5 l	
Feijão	/kg	/kg	4,5 kg	
Arroz	/kg	/kg	3 kg	
Farinha	/kg	/kg	1,5 kg	
Batata	/kg	/kg	6 kg	
Legumes (tomate)	/kg	/kg	9 kg	
Pão Francês	/kg	/kg	6 kg	
Café em pó	/kg	/g	0,6 kg	
Frutas (banana)	/kg	/kg	90 unidades = 7,5 dúzias	
Açúcar	/kg	/kg	3 kg	
Óleo	/l	/l	1,5 l	
Manteiga	/kg	/kg	0,75 kg	
Valor total da Cesta básica				0

Estabelecimento 2:			Data da pesquisa:	
Alimentos	Valor unitário de acordo com a unidade mencionada - estabelecimento 2 - Marca 1	Valor unitário de acordo com a unidade mencionada - estabelecimento 2 - Marca 2	Região 1 - SP, MG, ES, RJ, GO e DF - valor total para composição de cada CBA	Valor Total do produto escolhido - marca 1 ou marca 2?
Carne	/kg	/kg	6 kg	
Leite	/l	/l	7,5 l	
Feijão	/kg	/kg	4,5 kg	
Arroz	/kg	/kg	3 kg	
Farinha	/kg	/kg	1,5 kg	
Batata	/kg	/kg	6 kg	
Legumes (tomate)	/kg	/kg	9 kg	
Pão Francês	/kg	/kg	6 kg	
Café em pó	/kg	/kg	0,6 kg	
Frutas (banana)	/kg	/kg	90 unidades = 7,5 dúzias	
Açúcar	/kg	/kg	3 kg	
Óleo	/l	/l	1,5 l	
Manteiga	/kg	/kg	0,75 kg	
Valor total da Cesta básica				0

Fonte: Os autores.

Sugere-se que as tabelas sejam divididas entre os estudantes e que cada um receba uma cidade vinculada a uma das três regiões que serão analisadas no próximo encontro:

Figura 2: Tabela de provisões mínimas (Decreto Lei nº 399/ 1938)

Tabela de provisões mínimas estipuladas pelo Decreto Lei nº 399

Alimentos	Região 1	Região 2	Região 3	Nacional
Carne	6,0 kg	4,5 kg	6,6 kg	6,0 kg
Leite	7,5 l	6,0 l	7,5 l	15,0 l
Feijão	4,5 kg	4,5 kg	4,5 kg	4,5 kg
Arroz	3,0 kg	3,6 kg	3,0 kg	3,0 kg
Farinha	1,5 kg	3,0 kg	1,5 kg	1,5 kg
Batata	6,0 kg	-	6,0 kg	6,0 kg
Legumes (Tomate)	9,0 kg	12,0 kg	9,0 kg	9,0 kg
Pão francês	6,0 kg	6,0 kg	6,0 kg	6,0 kg
Café em pó	600 gr	300 gr	600 gr	600 gr
Frutas (Banana)	90 unid	90 unid	90 unid	90 unid
Açúcar	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg
Banha/Óleo	750 gr	750 gr	900 gr	1,5 kg
Manteiga	750 gr	750 gr	750 gr	900 gr

Fonte: Decreto Lei nº 399 de 1938. Quadro anexo. As quantidades diárias foram convertidas em quantidades mensais.

A seguir, apresentam-se as regiões e os estados cujas capitais devem ser pesquisadas:

Região 1 - Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Goiás e Distrito Federal.

Região 2 - Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.

Região 3 - Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

Nacional - Cesta normal média para a massa trabalhadora em atividades diversas e para todo o território nacional.

Obs.: As quantidades estipuladas foram diferenciadas por região, de acordo com os hábitos alimentares locais.

2º Encontro (duas aulas): Consumo Consciente e Alimentação saudável

Este segundo encontro visa sensibilizar os adolescentes sobre a importância de práticas sustentáveis no consumo e na alimentação, promovendo hábitos que contribuam para o bem-estar individual e para a sustentabilidade do planeta. Atividade interdisciplinar com o professor de Ciências da turma.

- **Aula 1: Introdução ao Consumo Consciente**

- Abertura: Apresentação do tema e dos objetivos da aula.
- Dinâmica de quebra-gelo: "O que você consumiu hoje?" – cada aluno fala sobre um item que consumiu durante o dia.
- Desenvolvimento: Explicar o que é consumo consciente, utilizando exemplos do dia a dia (economizar água, apagar luzes, evitar desperdício de alimentos).
- Discussão sobre como o consumo afeta o meio ambiente (lixo, poluição, esgotamento de recursos naturais).
- Atividade em Grupo:

Dividir a turma em grupos e distribuir cartolinas e materiais de desenho. Cada grupo deve criar um cartaz sobre práticas de consumo consciente que podem ser adotadas na escola e em casa.

Uso de Tecnologia: cada grupo pode usar tablets ou notebooks para pesquisar exemplos e boas práticas de consumo consciente, além de buscar imagens para ilustrar seus cartazes.

- Encerramento: apresentação dos cartazes pelos grupos.

Reflexão coletiva sobre as ações que podem ser implementadas imediatamente na rotina dos alunos.

- **Aula 2: Alimentação Saudável**

- Abertura: Recapitulação breve da aula anterior sobre consumo consciente. Apresentação do tema da aula: alimentação saudável.
- Desenvolvimento: Explicar o conceito de alimentação saudável e a importância de uma dieta balanceada. Apresentar os grupos alimentares (frutas, verduras, proteínas, carboidratos, laticínios) e os nutrientes essenciais (vitaminas, minerais, proteínas, carboidratos, gorduras saudáveis).
- Atividade Prática: Dividir a turma em grupos e distribuir fichas com diferentes alimentos. Cada grupo deve montar um prato saudável utilizando as fichas e explicar por que escolheram aqueles alimentos.
- Encerramento: discussão sobre os pratos montados e os benefícios dos alimentos escolhidos. Reflexão sobre como aplicar esses conceitos na alimentação diária dos alunos.

3º Encontro (duas aulas): Análise e Cálculo do valor da CBA

Nesse encontro, os estudantes serão guiados a apresentar, a analisar e a avaliar os dados obtidos no primeiro encontro, conforme as etapas a seguir:

- Aula 1:

- Breve introdução e retomada dos conteúdos abordados nos encontros 1 e 2;
- Construção de gráficos e cálculos percentuais por cada estudante, a partir dos dados coletados no encontro 1;
- Apresentação dos dados obtidos, a partir da pesquisa que cada estudante realizou nos estabelecimentos 1 e 2, que consistirá na exposição de gráficos e cálculos percentuais elaborados por cada estudante (sugerir para que cada estudante apresente a sua tabela preenchida).

- Aula 2:

- Análise dos dados obtidos, a partir dos resultados apresentados por cada estudante, consistirá na troca de experiências da pesquisa entre os estudantes (sugerir para que trabalhem em dupla e destacar o que mais lhe chamou a atenção quanto aos valores e às marcas de cada produto pesquisado);
- Avaliação dos dados obtidos pelos estudantes, onde será proposto a exposição dos destaques das pesquisas realizadas para os demais colegas (sugerir aos estudantes que apresentem os destaques).

4º Encontro (2 aulas): Custo da CBA e Salário-Mínimo

Nesse encontro os alunos serão convidados a trabalhar de forma crítica com os dados por eles levantados realizando cálculos simples para análise de critérios como:

- Custo mensal para adquirir uma CBA (CM) considerando o valor do salário-mínimo vigente e horas de trabalho por mês.
- Custo familiar para alimentação mensal (CFA).
- Valor do salário-mínimo necessário (SMN) para manter uma família com 4 pessoas (2 adultos e 2 crianças).

Sugere-se que o encontro se inicie com uma análise do conhecimento prévio dos estudantes sobre o tema Salário-Mínimo através das questões norteadoras:

- O que é salário-mínimo?
- Como esse valor é estipulado?
- O salário-mínimo é suficiente para cobrir todas as necessidades básicas de uma pessoa ou família?

Após o fechamento do custo da cesta mensal (CC) realizado no 3º encontro, será realizado o cálculo das horas que o trabalhador que ganha um salário-mínimo precisa trabalhar para comprar a CBA. Dessa forma divide-se o salário-mínimo vigente pela jornada de trabalho adotada na Constituição (220 h/mês, desde outubro de 1988) (DIEESE, 2016).

Aplica-se então, a seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Salário Mínimo}}{220} = \frac{\text{Custo de Vida}}{CM} \rightarrow$$

$$CM = \frac{\text{Custo de Vida} \times 220}{\text{Salário Mínimo}}$$

CM = Custo da Cesta Básica por adulto

220 = Número de horas trabalhadas por mês

É possível aplicar o mesmo cálculo para cada uma das capitais do Brasil, sendo um excelente parâmetro para análise e comparação das variações regionais de custo para garantir uma alimentação digna para cada habitante, levando em consideração o fato que todos os dados levantados foram baseados em um padrão estabelecido como mínimo para que um adulto possa repor a energias gastas durante um mês de trabalho (220 horas) (DIEESE, 2016).

Este levantamento mensal permite acompanhar a evolução do poder aquisitivo dos salários dos trabalhadores e comparar o preço da alimentação básica, determinada por lei, com o salário-mínimo vigente (DIEESE, 2016). A constituição de 1988 define o salário-mínimo como aquele fixado em lei, nacionalmente unificado, capaz de atender às suas necessidades vitais básicas de uma família com relação a moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social, devendo sofrer reajustes periódicos que lhe preservem o poder aquisitivo. (Constituição Federativa do Brasil, art. 7º - IV). Para calcular o Salário-Mínimo Necessário (SMN), o DIEESE considera o preceito constitucional de que o salário-mínimo deve atender as necessidades básicas do trabalhador e de sua família e cujo valor é único para todo o país, usando como base o Decreto lei nº 399, que estabelece que o gasto com alimentação de um trabalhador adulto não pode ser inferior ao custo da Cesta Básica de Alimentos (DIEESE, 2016).

Para essa sequência didática iremos considerar para nossos cálculos uma família composta por 2 adultos e 2 crianças, que por hipótese, consomem como 1 adulto. Será solicitado aos alunos que utilizem o custo da cesta mais cara e do valor médio obtido nas análises do 3º encontro. Devemos selecionar o valor da Cesta Básica de Alimentos e multiplicá-lo por 3 (2 adultos e 2 crianças que consomem como 1 adulto), obtém-se o gasto alimentar de uma família:

$$CFA = 3 \times CM$$

CFA = Custo Familiar de Alimentação.

CM = Custo da Cesta Básica por adulto

A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), realizada pelo Dieese no município de São Paulo entre os anos de 1994 e 1995, afirma que a alimentação representa 35,71% das despesas das famílias de baixa renda. Comparando-se o custo familiar da alimentação (Custo da Cesta Básica por adulto multiplicada por 3), com a parcela orçamentária das famílias baixa renda (35,71%), pode-se inferir o orçamento total, capaz de suprir também as demais despesas como habitação, vestuário, transporte, entre outros (DIEESE, 2016). Desta forma, pode-se resumir o cálculo do Salário-Mínimo Necessário (SMN) da seguinte maneira:

$$\frac{\text{CFA}}{\text{SMN}} = \frac{0,3571}{1,00} \rightarrow \text{SMN} = \frac{\text{CFA}}{0,3571}$$

SMN = Salário-Mínimo necessário

CFA = Custo Familiar de Alimentação.

35,71% = Parcela orçamentária destinada à alimentação.

O Salário-Mínimo necessário pode ser calculado mensalmente, sendo utilizado como uma estimativa do que deveria ser o salário-mínimo vigente para garantir uma qualidade de vida relativa a todos os brasileiros. Após realização de todos os cálculos propostos é importante suscitar entre os estudantes uma análise crítica sobre a distribuição de renda em nosso país, levantar sugestões para que possamos diminuir as disparidades que serão evidenciadas pela análise proposta por essa sequência didática.

Avaliação:

A avaliação da sequência didática deverá ser realizada de forma contínua, o professor deverá observar os conteúdos e conceitos trabalhados com os educandos em todos os momentos da construção dessa sequência, as produções por meio da elaboração de gráficos, planilhas, tabelas, relatórios e resposta aos questionários. É imprescindível a análise dos conhecimentos prévios sobre os conteúdos abordados e sua correlação com outras disciplinas abordadas. O professor deve realizar a mediação dos trabalhos e observar a participação, envolvimento, criatividade, utilização dos conteúdos e recursos disponíveis para o desenvolvimento dos trabalhos propostos.

Nas atividades propostas o professor poderá avaliar os seguintes quesitos:

- Participação nas atividades e na discussão.
- Qualidade e criatividade dos cartazes produzidos pelos grupos.
- Participação nas atividades e na discussão.
- Capacidade de montar pratos balanceados e explicar suas escolhas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Banco Central do Brasil. **Brasil**: implementando a estratégia nacional de educação financeira. 2012. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/Estrategia_Nacional_Educacao_Financeira_ENEF.pdf. Acesso em: 21 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 21 maio 2024.

DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Metodologia da pesquisa nacional da cesta básica de alimentos**. 2016. Disponível em:

<https://www.dieese.org.br/metodologia/metodologiaCestaBasica2016.pdf>. Acesso em: 21 maio 2024.

SAIBA quais alimentos compõem nossa cesta básica. **Agência Brasil**, 7 de março de 2024. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-03/saiba-quais-alimentos-compoem-n-ova-cesta-basica>>. Acesso em: 21 maio 2024.

SILVA, R. C. D.; MELO, A. C. S.; AZEVEDO, L. P. M. C. Educação financeira nas escolas: um estudo a partir da BNCC. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 9., 2022, Campina Grande. **Anais** [...]. Campina Grande: Realize Editora, 2024. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/105753>>. Acesso em: 21 maio 2024.

SILVA, T. B. **Educação financeira escolar**: discutindo cesta básica no ensino médio. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2021. Disponível em: https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/1679/TCC_Educação_Financeira_Escolar_Cesta_Básica.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 21 maio 2024.

APÊNDICE 1:

Estabelecimento 1:		Data da pesquisa:		
Alimentos	Valor unitário de acordo com a unidade mencionada - estabelecimento 1 - Marca 1	Valor unitário de acordo com a unidade mencionada - estabelecimento 1 - Marca 2	Região 1 - SP, MG, ES, RJ, GO e DF - valor total para composição de cada CBA	Valor Total do produto escolhido - marca 1 ou marca 2?
Carne	/kg	/kg	6 kg	
Leite	/l	/l	7,5 l	
Feijão	/kg	/kg	4,5 kg	
Arroz	/kg	/kg	3 kg	
Farinha	/kg	/kg	1,5 kg	
Batata	/kg	/kg	6 kg	
Legumes (tomate)	/kg	/kg	9 kg	
Pão Francês	/kg	/kg	6 kg	
Café em pó	/kg	/g	0,6 kg	
Frutas (banana)	/kg	/kg	90 unidades = 7,5 dúzias	
Açúcar	/kg	/kg	3 kg	
Óleo	/l	/l	1,5 l	
Manteiga	/kg	/kg	0,75 kg	
Valor total da Cesta básica				0

De Professor para Professor: Propostas Pedagógicas de Educação Financeira

Estabelecimento 2:		Data da pesquisa:		
Alimentos	Valor unitário de acordo com a unidade mencionada - estabelecimento 2 - Marca 1	Valor unitário de acordo com a unidade mencionada - estabelecimento 2 - Marca 2	Região 1 - SP, MG, ES, RJ, GO e DF - valor total para composição de cada CBA	Valor Total do produto escolhido - marca 1 ou marca 2?
Carne	/kg	/kg	6 kg	
Leite	/l	/l	7,5 l	
Feijão	/kg	/kg	4,5 kg	
Arroz	/kg	/kg	3 kg	
Farinha	/kg	/kg	1,5 kg	
Batata	/kg	/kg	6 kg	
Legumes (tomate)	/kg	/kg	9 kg	
Pão Francês	/kg	/kg	6 kg	
Café em pó	/kg	/kg	0,6 kg	
Frutas (banana)	/kg	/kg	90 unidades = 7,5 dúzias	
Açúcar	/kg	/kg	3 kg	
Óleo	/l	/l	1,5 l	
Manteiga	/kg	/kg	0,75 kg	
Valor total da Cesta básica				0

Ensino Médio

4. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO PROJETO DE VIDA

*Caroline Viana de Assis
Clelia de Souza Fischer da Silva
Eduardo Porto de Souza
Laura Michelle Mattos de Salles
Noelly Susana Goedert de Souza*

HABILIDADESBNCC:

(EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.

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

Habilidades Específicas dos itinerários Formativos – Empreendedorismo:

(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.

(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.

CONTEÚDOS:

1. Projeto de vida - o que eu quero e preciso para a minha vida financeira.
2. Relação com o dinheiro.
3. Educação financeira cotidiana
4. Orçamentos
5. Gastos Supérfluos
6. Endividamento
7. Análise de Gastos: Consumo e Consumismo
8. Tipos de Investimentos

PÚBLICO-ALVO:

Ensino Médio

DURAÇÃOPREVISTA:

6 aulas de 50 min

RECURSOSDIDÁTICOS:

- Nenhum recurso material é necessário
- Palestra com especialista

OBJETIVOS:

- **Gerais:**

- Conhecer aptidões individuais, inclinações profissionais e aplicá-las no desenvolvimento do seu projeto de vida.
- Compreender a relevância da Educação Financeira no cotidiano e na tomada das decisões.
- Compreender a importância da consciência financeira para o desenvolvimento do projeto de vida.

- **Objetivos Específicos:**

- Definir educação financeira e seu papel na vida cotidiana;
- Explicar a importância do planejamento financeiro;
- Analisar como a educação financeira pode influenciar o planejamento e realização de objetivos pessoais e profissionais;
- Identificar metas de curto, médio e longo prazo e como elas se relacionam com a gestão financeira;
- Elaborar um orçamento pessoal básico;
- Identificar fontes de renda e estratégias para aumentar a poupança;
- Incentivar a prática de hábitos financeiros saudáveis, como a poupança regular e a busca por educação financeira contínua;
- Discutir a importância de tomar decisões éticas e responsáveis em relação ao dinheiro;
- Compreender a diferença entre poupar e investir dinheiro.

DESENVOLVIMENTO

INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA:

Este projeto final foi elaborado em conjunto para o Minicurso de Educação Financeira e tem como proposta um cronograma para professores utilizarem em suas aulas de Educação Financeira para o Ensino Médio.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) incluiu, em 2017, a educação financeira como tema nos anos iniciais e finais do ensino fundamental, ampliando essa inclusão para o ensino médio em 2018. O Governo Federal Brasileiro, através da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), destaca que "a Educação Financeira possibilita que indivíduos e sociedades melhorem sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros. Com informação e orientação, podemos nos tornar mais conscientes das oportunidades e riscos, fazendo escolhas assertivas e sustentáveis na administração de nossos recursos, beneficiando nosso próprio bem-estar e o de toda a sociedade" (Vida e Dinheiro, 2018).

A inclusão de uma aula sobre "A importância da educação financeira no projeto de vida" no ensino médio é primordial para o crescimento pessoal e profissional dos alunos. Esse ensino ajuda os jovens a fazerem escolhas conscientes, evitando o endividamento e aprendendo a poupar e investir, especialmente durante a transição para a vida adulta. A educação financeira forma cidadãos responsáveis e conscientes, contribuindo para uma sociedade mais equilibrada e economicamente estável. Por isso, é uma parte essencial da

preparação dos jovens para enfrentar desafios e aproveitar as oportunidades que a vida adulta oferece.

Nosso cérebro muitas vezes nos sabota. Isso ocorre porque tomamos decisões imediatistas sem ter pensado muito, impulsivamente. O sistema de recompensa do cérebro ao mesmo tempo que nos traz motivação, deixa difícil resistir aos prazeres da vida. Quando temos uma experiência prazerosa, o cérebro produz um neurotransmissor chamado de dopamina e isso ativa o sistema de recompensa. A dopamina percorre várias áreas do cérebro até chegar ao córtex pré-frontal que nos dá a capacidade de ponderar e pensar a longo prazo, mas até que tudo isso ocorra, se o ato que você fez por impulsividade te deixou feliz, o cérebro registra e, portanto, esse comportamento deve ser repetido. Rolnikl e Sholl-Franco (2006, p. 147) explicam que “as drogas ativam, no cérebro, o circuito de recompensa, o que gera a sensação de prazer. Parte desse circuito é o sistema mesocorticolímbico, que tem como neurotransmissor principal a molécula de dopamina.”

Fazer o aluno entender todo o mecanismo com o qual tomamos decisões é fundamental para que ele possa pensar o que ele quer para sua vida financeira e criar estratégias para driblar o cérebro em momento de impulsividade, a frase “quando eu quero, eu paro”, nem sempre é verdadeira. Existem momentos viciantes e tão prazerosos que não somos capazes de controlar nossos atos.

Tomar partido em aprimorar o conhecimento do aluno no projeto de vida, envolve letrar o aluno financeiramente. Para Sena (2017), letramento financeiro é “habilidade de ler, analisar e interpretar situações financeiras; conhecimentos de elementos básicos e necessários à matemática financeira, pertinente ao contexto dos sujeitos; capacidade de assumir postura crítica fundamentada; capacidade de considerar variáveis e implicações de suas ações; tomar decisões conscientes que visem o bem-estar financeiro individual e social” (SENA, 2017, p. 58). O letramento financeiro vai muito além de tomadas de decisões apenas para si mesmo, mas também tomadas de decisões que contribuam para o bem-estar da sociedade.

De acordo com a Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL), o Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) Brasil e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) que conduziram a pesquisa “Geração Z - Gestão das finanças pessoais”, em 2019, 56% dos adolescentes admitem que fazem aquisições por impulso e salienta que aprender a controlar o imediatismo e o consumo desenfreado evitando gastos desnecessários são fundamentais para que isso não se torne hábito e nem para grandes perdas financeiras (SPC, 2019).

A partir da justificativa sobre a importância de levar o assunto “A importância da educação financeira no projeto de vida” para os alunos do ensino médio, foram elaborados os objetivos gerais e específicos. O estabelecimento de objetivos é fundamental para garantir que os alunos compreendam a relevância do tema e como ele se aplica diretamente às suas vidas. Os objetivos estabelecidos auxiliam em: direcionamento,

motivação, avaliação de aprendizagem, planejamento da atividade, clareza e relevância do conteúdo.

Visando a Base Nacional Comum Curricular como parâmetro para elaboração das aulas, quatro habilidades (duas de educação financeira e duas de projeto de vida) são primordiais para o assunto, para se entender melhor a importância dessas habilidades, foi elaborado o esquema apresentado na figura 1.

Figura 1: Habilidades trabalhadas no plano de aulas.



Fonte: Elaboração própria dos autores

Metodologia:

Tomando partida das afirmações supracitadas, o presente trabalho apresenta uma abordagem de proposta pedagógica que será dividida em 6 aulas de 50 minutos, podendo se estender para mais aulas, dependendo do envolvimento dos estudantes.

- **1º. Momento:** Relação entre o Dinheiro e o Projeto de Vida.

Iniciar com uma discussão explicando que o Projeto de Vida é o planejamento para atingir seus sonhos e metas pessoais e profissionais, fazendo com que cada estudante reflita como se vê daqui a 5 ou 10 anos (morando sozinho? Continuando os estudos? Viajando para lugares legais? Comprando algo que gosta?). Pedir para que os estudantes coloquem no papel seu projeto de vida, imaginando a parte financeira, pensando nos custos de cada sonho e metas de forma sustentável e realista com aquilo que vem à mente.

- **2º. Momento:** A importância da consciência financeira.

Palestra sobre a importância de manter uma boa saúde financeira. Convidar a Sicredi (cooperativa de crédito) para dar uma palestra que trata do aprendizado do uso do dinheiro

para alcançar objetivos futuros, fazendo uma reflexão sobre gastos desnecessários e endividamento, relacionando as boas escolhas financeiras a uma melhor qualidade de vida.

- **3º. Momento:** Conversa com a turma sobre o que acharam da palestra e atividade “Para onde vai o dinheiro?”

Cada estudante deve elencar dois gastos supérfluos (pessoal ou familiar) e calcular quanto dinheiro gasta com esses itens ao mês, em 1 ano e em 5 anos. A apresentação desses dados deverá ser em forma de tabela. Em seguida, vão comparar com algo (mais importante, mais útil, de maior valor) relacionado ao próprio projeto de vida que poderiam adquirir no lugar de gastar com supérfluos.

- **4º Momento:** Consumo e Consumismo – diferença entre necessidade e desejo

O aluno precisará fazer a reflexão sobre a influência das mídias e redes sociais (propagandas, desejos de consumo, promoções, necessidade de se sentir aceito, vontade de se sentir completo com “coisas”, ...) em gastos (supérfluos) por impulso. Trazer também nesse momento informações sobre cartões de crédito, como são práticos, mas ao mesmo tempo podem ser um risco para a saúde financeira de uma pessoa. Levar aos estudantes informações a respeito destes temas e promover uma discussão em grande grupo.

- **5º Momento:** Traçando uma meta - Poupar e Investir!

Retomar o primeiro momento levando em consideração tudo que foi discutido nos momentos anteriores e refletido até agora, apresentar as ferramentas de investimento possível e pedir que os estudantes registrem o que podem começar a fazer para conquistar o que querem a partir do final do ensino médio, onde cada um terá uma realidade diferente. É importante que ao criarem seus planos de ação, ele seja detalhado para que possam avaliar sua viabilidade e clareza.

AVALIAÇÃO:

Baseado em aulas dialogadas, essa proposta pedagógica tem como meio de avaliação a participação dos alunos nas discussões e a capacidade de relacionar os conceitos aprendidos com suas vidas pessoais. Através de exercícios práticos sobre planejamento financeiro e incentivar a reflexão sobre seu próprio aprendizado e como ser capaz de aplicá-lo em seu cotidiano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUMAN, Z. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BRASIL, Banco central do Brasil. **Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF)**. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/legado?url=https:%2F%2Fwww.bcb.gov.br%2Fpre%2Fpef%2FPORT%2Fenef.asp>. Acesso em 28 de maio de 2024.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em 4 de junho de 2024.

KENDZERSKI, Paulo. As cinco competências do profissional do futuro! **Instituto da Transformação Digital**, 15 de dezembro de 2019. Disponível em: <https://www.institutodatrasmacao.com.br/as-transformacoes/artigos/as-cinco-competencias-do-profissional-do-futuro>. Acesso em: 05 de maio de 2024.

O que são profissões do futuro?, **Portal da Industria**, disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/profissoes-do-futuro/>. Acesso em: 05 maio de 2024.

REFERENCIAIS CURRICULARES PARA A ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://novo-ensino-medio.saseducacao.com.br/wp-content/uploads/2021/08/Referenciais-Curriculares-para-elaboracao-dos-Itinerarios-Formativos.pdf>>

ROLNIK, Ariel Lorber; SHOLL-FRANCO, Alfred. As profundezas do vício: " Quando eu quiser, eu paro!". **Ciências & Cognição**, v. 9, p. 146-149, 2006.

SENA, Franco Deyvis Lima de. **Educação financeira e estatística**: estudo de estruturas de letramento e pensamento. 2017. 108 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

SICREDI. **Blog do Sicredi**. Disponível em: <https://www.sicredi.com.br/site/educacaofinanceira/>. Acesso em: 22 maio 2024.

SPC Jovem. [s.l: s.n.] 2019. Disponível em: <https://www.cndl.org.br/upload/comunicacao/0519/SPC%20Analise%20Gera%C3%A7%C3%A3o%20Z.%20Gest%C3%A3o%20das%20Fi>

TESTE VOCACIONAL. https://carlosmartins31.websiteseuro.com/_vocac/vocacional.htm
Acesso em: 05 de maio de 2024.

TERA. 15 habilidades do futuro, segundo o fórum econômico mundial. **Tera Blog**, Disponível em: <https://blog.somostera.com/futuro-do-trabalho/habilidades-do-futuro>. Acesso em: 05 de maio de 2024.

5. EDUCAÇÃO FINANCEIRA E OS RECURSOS DO PÉ DE MEIA: UMA PARCERIA NECESSÁRIA

*Andreia Rezende da Costa Nascimento
Delma Tania Bertholdo
Lucas Almeida
Thiago Santana Rodrigues*

Habilidades BNCC:

(EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.

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

Conteúdos:

1. Levantamento de custos
2. Gráficos de funções
3. Elaboração de tabelas comparativas
4. Cálculos de médias, juros simples e juros compostos
5. Função linear e função afim (opcional)

Público-alvo:

Ensino Médio

Duração prevista:

07 aulas de 50 min

Recursos didáticos:

- vídeos, projetor, lousa, material disponível na internet,
- palestra com especialista, vista técnica e seminários.

Objetivos

- **Geral:** Incentivar os estudantes a planejarem a forma como utilizarão os recursos do pé de meia.
- **Específicos:**
 - Pesquisar sobre o programa pé de meia;
 - Obter preços de produtos (alimentícios, eletrônicos, eletrodomésticos, aluguel);
 - Criar tabelas comparativas dos produtos pesquisados com os preços à vista e a prazo evidenciando a taxa de juros;
 - Levantar os custos básicos da vida adulta;
 - Apresentar possibilidades de aplicações e rendimentos financeiros para os

valores do pé de meia;

- Estimular o pensamento consciente ao estabelecer comparativos entre gastos/compras imediatas e resultados possíveis dos valores aplicados/poupados.

DESENVOLVIMENTO

Introdução/Justificativa:

Para a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (2005) a educação financeira é definida como:

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

Percebe-se, pela definição trazida acima, que a educação financeira deve ser um meio básico e eficaz de, em um sistema econômico capitalista, proporcionar um planejamento financeiro à formação de indivíduos e sociedades responsáveis.

Segundo o Banco Central do Brasil, “o aprendizado e a aplicação de conhecimentos práticos de educação financeira podem contribuir para melhorar a gestão de nossas finanças pessoais, tornando nossas vidas mais tranquilas e equilibradas sob o ponto de vista financeiro” (BRASIL, BCB, 2013, p.11). Dessa forma, pode-se dizer que o indivíduo bem instruído tem condições de tomar decisões mais assertivas acerca do que lhe é ofertado.

O programa Pé-de-Meia, instituído pela Lei n. 14.818, de 2024 é um programa de incentivo financeiro-educacional, na modalidade de poupança, destinado a promover a permanência e a conclusão escolar de estudantes matriculados no ensino médio público. O programa prevê o pagamento de incentivo mensal de R\$200, que podem ser sacados em qualquer momento, mais depósitos de R\$1.000 ao final de cada ano concluído, que o estudante só pode retirar da poupança após se formar no ensino médio. Considerando as dez parcelas de incentivo, os depósitos anuais e, ainda, o adicional de R\$200 pela participação no Enem, os valores chegam a R\$9.200 por aluno (BRASIL, 2024).

Para Becker (2024, p. 108) “é necessário que haja uma reflexão sobre a importância da educação financeira, do planejamento financeiro para a população brasileira, com foco nos jovens em início de carreira”, razão pela qual a política pública de incentivar a permanência do jovem na escola com o Pé-de-Meia precisa ser acompanhada de uma boa formação em educação financeira no ensino médio.

Nesse sentido, o objetivo das aulas é incentivar os estudantes a planejarem a forma

como irão utilizar os recursos do Pé-de-Meia, mediado pelo processo de reflexão sobre o que cada jovem quer para seu futuro e como ele pode planejar as ações para construir esse futuro. Esse movimento representa uma possibilidade de desenvolvimento pessoal e social em que a escola acolhe a juventude de maneira a proporcionar uma cultura favorável ao desenvolvimento de atitudes, capacidades e valores que promovam o empreendedorismo (criatividade, inovação, organização, planejamento, responsabilidade, liderança, colaboração, visão de futuro, assunção de riscos, resiliência e curiosidade científica, entre outros), entendido como competência essencial ao desenvolvimento pessoal, à cidadania ativa, à inclusão social e à empregabilidade (BRASIL, 2018).

Metodologia:

Aula 1

Inicialmente apresentar aos estudantes a proposta do trabalho e, em seguida, fazer um breve fala sobre a importância do planejamento para o êxito de uma ação. Depois apresentar o programa Pé-de-Meia e verificar quantos em sala de aula estão cadastrados neste programa. Mesmo que nem todos façam parte desse programa, todos trabalharão na possibilidade de estarem aptos ao programa e receber tal auxílio.

Após, apresentar o vídeo “Saiba se você tem direito ao Pé-de-Meia”, disponível em: <https://youtu.be/0sMuzpc2GFI?si=D7jDzgB9B9glRisU>. Discutir os impactos que essa ação pode trazer à vida do estudante.

Aula 2

Os estudantes serão levados a estimarem qual é o valor gasto por suas famílias com as despesas mensais, tais como aluguel, gás, água, energia, internet, supermercados e medicamentos. Depois, em casa, verificar o valor efetivamente pago em conta de energia, água, internet, aluguel (quando for o caso) e o custo aproximado gasto em supermercados, tendo os itens descritos abaixo, na tabela 1, como norteadores para cesta básica:

Tabela 1: Uma possível lista (cesta básica padrão)

1 lata óleo (900 ml)	½ kg café	½ kg sal	90g creme dental
1 kg arroz	½ kg farinha trigo	½ kg sabão em pó	2 sabonetes
½ kg feijão	2 kg pão de forma	1l água sanitária	325ml shampoo
2 dúzias de ovos	340 g seleta legumes/milho/ervilha	480g esponja aço	48 rolos de papel higiênico de 30m cada.
500 g macarrão	8 l leite	2l desinfetante	300ml desodorante
4 molhos de tomate	½ kg manteiga	½ l limpador multiuso	
2 Kg frango	2 kg banana	1 kg sabão em barra	
250 g sardinha	½ kg açúcar	1 detergente	

Fonte: os próprios autores

Aula 3

Elaborar uma tabela comparando os gastos domésticos estimados e os gastos domésticos reais encontrados na aula 2 e verificar se houve diferença entre o estimado e o real. Relatarem sobre suas expectativas e realidade em relação ao orçamento doméstico (Era o que esperavam? O que mais chamou sua atenção nesse orçamento?)

Aula 4

Roda de conversa sobre as formas básicas de investimento no mercado financeiro - pode ser realizada visita em uma instituição financeira ou na sala de aula com um profissional financeiro. Tópicos possíveis: poupança, títulos de consórcio e capitalização, previdência privada, dentre outros. O parágrafo 3º do Art. 5º da Lei n. 14.818, de 2024, diz que “é facultado ao estudante, na forma do regulamento, aplicar parte dos recursos da poupança de que trata esta Lei em títulos públicos federais ou em valores mobiliários, especialmente os formatados para os estudos realizados na educação superior”.

Aula 5

Os estudantes deverão elaborar seus planos sobre a forma como pretendem utilizar o dinheiro recebido no Pé-de-Meia, dentro da possibilidade de estarem na vida adulta: quais produtos pretendem adquirir (celular, roupas, jogos, viagens etc.), onde pensam investir (cursos de capacitação, aplicação financeira etc.), ajudar no orçamento doméstico, dentre outras opções.

Aula 6

Os alunos realizarão pesquisa em lojas físicas ou sites sobre o preço dos produtos listados na aula 5 ou sobre as opções de investimento. Com essa pesquisa deverá ser elaborada uma tabela comparativa que evidencie o produto desejado e o seu preço/aplicação. Depois, cada aluno deverá elaborar uma breve apresentação (slides) sobre esse trabalho para expor na aula 7.

Aula 7

Encerramento: apresentação sobre o planejamento realizado bem como um relato de experiência obtida nessas atividades.

Avaliação:

A avaliação se dará de forma subjetiva e objetiva e ocorrerá da seguinte forma:

- A participação e execução das atividades nas aulas 1 a 6 terá peso 7,5, ou seja, cada aula terá peso de 1,25 (pontos). A elaboração dos slides, o cumprimento ao tempo de apresentação (*entre 3 e 5 minutos) terá peso 2,5. Dessa forma o cumprimento da proposta de todas as aulas terá um somatório de 10,0 pontos.
- O aluno que não participar de alguma das aulas e apresentar justificativa legal da ausência, poderá entregar a etapa na aula seguinte e obter sua nota sem prejuízo.

*O tempo de apresentação pode ser ajustado conforme o número de estudantes de cada turma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, J. Como a educação financeira contribui para a autonomia e para a realização dos jovens brasileiros. **Saber Humano: Revista Científica da Faculdade Antonio Meneghetti**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 91–111, 2024. DOI: 10.18815/sh.2024v1n1.668. Disponível em:

<https://saberhumano.emnuvens.com.br/sh/article/view/668>. Acesso em: 23 maio. 2024.

BRASIL, Banco Central do Brasil. **Caderno de Educação Financeira: Gestão de Finanças Pessoais**. Brasília: BCB, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Pé de meia a poupança do ensino médio**, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pe-de-meia>. Acesso em 23 de mai, 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase>. Acesso em 23 de mai, 2024.

GRILLO, Guilherme. **Educação financeira: número de jovens inadimplentes no Brasil é preocupante**. G1. Globo.com. 18 de novembro de 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/2022/11/18/educacao-financeira-numero-de-jovens-inadimplentes-no-brasil-e-preocupante.ghtml>. Acesso em: 23 maio. 2024.

OCDE. **Recommendation on Principles and Good Practices For Financial Education and Awareness**. Recommendation of The Council. July, 2005. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>. Acesso em: 23 maio. 2024

Materiais complementares:

<https://www.caixa.gov.br/programas-sociais/pe-de-meia/Paginas/default.aspx>

<https://www.youtube.com/watch?v=bBl8ckfxKiA&t=10s>

<https://pedemeia.com.br/>

“Quanto rende R\$ 9.200,00?” <https://yoursbank.com.br/blog/educacao-financeira/programa-pe-de-meia-vai-ajudar-jovens-carentes-no-ensino-medio-a-organizar-as-contas-de-casa/>

<https://educasc.com.br/formacao/educacao-financeira-na-adolescencia-5-dicas-de-como-comecar-a-cuidar-do-seu-dinheiro/>

<https://blog.cestanobre.com.br/como-montar-cesta-basica-aprenda-aqui-2/>

“Saiba se você tem direito ao Pé-de-Meia”, disponível em:

<https://youtu.be/0sMuzpc2GFI?si=D7jDzgB9B9glRisU>.