

E.F.C.

EDUCAÇÃO FINANCEIRA CRÍTICA

NOVO
Ensino
Médio

24h

ONLINE

2023

Educação Financeira Crítica: Cartilha didático para o “Novo Ensino Médio”

Júlio César Rossetto
Ieda Maria Giongo



BASE
NACIONAL
COMUM
CURRICULAR

UNIVATES



Lista de Figuras, Gráficos e Quadros.

FIGURA 1 – PREÇO DA SACCA DE ARROZ.	10
FIGURA 2 – FATURA DO CARTÃO DE CRÉDITO.	24
<hr/>	
GRÁFICO 1 - GRÁFICO COVID-19	22
GRÁFICO 2 - FATURAMENTO DO E-COMMERCE	23
GRÁFICO 3 - PARTICIPAÇÃO DOS MEIOS DE PAGAMENTOS NO VALOR DAS VENDAS NO BRASIL	24
<hr/>	
QUADRO 1 - CRONOGRAMA DA ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA	7
QUADRO 2.1 - FAMÍLIA ENGLEMANN	13
QUADRO 2.2 - FAMÍLIA PELEGRINI	13
QUADRO 2.3 - FAMÍLIA SANTOS	14
QUADRO 2.4 - FAMÍLIA BERLUSCONI	14
QUADRO 2.5 - FAMÍLIA SILVA	15
QUADRO 2.6 - FAMÍLIA ANDRADE	15
QUADRO 3.1 - SITUAÇÃO 1	16
QUADRO 3.2 - SITUAÇÃO 2	16
QUADRO 3.3 - SITUAÇÃO 3	16
QUADRO 3.4 - SITUAÇÃO 4	17
QUADRO 3.5 - SITUAÇÃO 5	17
QUADRO 4 - DIÁLOGO	20

Sumário ²

3	Apresentação
5	Contextualização
7	Detalhamento das Atividades
9	Tarefa 1 - Desigualdade Social
11	Tarefa 2 - Controle Financeiro
12	Tarefa 3 - Minha Família
12	3.1- Tomada de decisão/apresentação das situações
18	3.2. - Tomada de decisão
19	Tarefa 4 – Conceitos básicos de Matemática Financeira
19	Tarefa 5– Juros Abusivos
21	Tarefa 6 – Análise dos gráficos
23	Tarefa 6 .1 – Faturamento do E-commerce
23	Tarefa 6.2 – Meios de pagamentos
25	Tarefa 7 – Cartão de Crédito Mocinho ou Bandido
27	Tarefa 8 - Virtualização da economia e alguns cuidados com E-golpes
27	Tarefa 8.1. - A virtualização da economia
28	Tarefa 8.2. - A virtualização da economia e os “E-golpes”
30	Tarefa 8.3. - Socialização das tarefas conclusões
30	Tarefa 8.4. – Roda de conversa
32	Algumas considerações dos redesigns da cartilha
34	Referencias
36	Apêndice A - Atividade 3 / Conceitos básicos de Matemática Financeira

CARO(A) COLEGA PROFESSOR(A),

Esta proposta didático-pedagógica apresentada na forma de um produto educacional versa sobre uma **“Sequência didática em forma de uma Cartilha para aulas de Educação Financeira de acordo com o Novo Ensino Médio Mato-Grossense”** e acompanha a tese de doutoramento, intitulada: **“Educação Financeira Crítica e a Virtualização da Economia: Uma possibilidade para o “Novo Ensino” Médio Mato-Grossense”**, cujo autor é Júlio César Rossetto, sob a orientação da professora Dr. Ieda Maria Giongo. O material aqui exposto consiste em uma sequência didática que busca apoiar o professor ao abordar a Educação Financeira de acordo com os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), propostos pelo Novo Ensino Médio Mato-Grossense. A sequência didática é composta de oito atividades, sendo que, em cada uma delas, é possível encontrar:



- a) Atividade proposta minuciosamente detalhada.
- b) Material de apoio aos professores (*links*, vídeos).

Para isso, elencaram-se os seguintes objetivos:



- Contribuir para o desenvolvimento do senso crítico dos alunos, levando-os a tomar decisões financeiras autônomas diante de situações-problema.
- Possibilitar o desenvolvimento de uma prática pedagógica visando colaborar com a gestão e o planejamento do orçamento financeiro, por meio do uso de tecnologias e de conceitos matemáticos, numa

perspectiva de Educação Financeira Crítica.

- Possibilitar o desenvolvimento de atividades voltadas para a virtualização da economia.

Assim sendo, as atividades foram desenvolvidas em um viés que contribuísse para o desenvolvimento crítico dos alunos, fundamentando-se nas ideias de Paulo Freire e Ole Skovsmose. Aos referenciais mencionados, acrescentam-se a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as Diretrizes Regionais Curriculares do Mato Grosso (DRC/MT), bem como outros autores e documentos que contemplam a Educação Financeira. A construção desta sequência perpassou pela aplicação dos protótipos P0 e P1, desenvolvidos em duas turmas, em uma escola Estadual no Meio Norte Mato-Grossense, culminando neste Produto Educacional Final. Os relatos dos resultados, discussões e análises dos protótipos foram objetos de apresentação e avaliação do estudo desenvolvido como parte de exigência de grau de doutor e compõem o texto da tese anteriormente citada.

1

Contextualização

Temas transversais dizem respeito a conteúdos de caráter social, que devem ser incluídos no currículo, não como uma área de conhecimento específico, mas como conteúdo a ser ministrado no interior das várias áreas estabelecidas (FIGUEIRÓ, 2000). Com a homologação da BNCC Etapa do Ensino Médio em 2018, esses temas transversais, que não são propostas pedagógicas novas, foram ampliados e efetivamente assegurados por meio dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs). Nesse sentido, o que se busca por intermédio dos TCTs é a contextualização do que é ensinado, reconhecendo e aprendendo temáticas relevantes para sua atuação em sociedade, na busca pela formação integral do estudante, permitindo, assim, entender: como utilizar seu dinheiro, como usar as novas tecnologias digitais, entre outros (BRASIL, BNCC-EM, 2018; BRASIL, TCTs, 2019). Além disso, o Conselho Nacional de Educação emitiu o Parecer nº 7 de 7 de abril de 2010, referente às Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (DCNG-EB), homologado em setembro do mesmo ano, trazendo resumidamente o que segue:

A transversalidade orienta para a necessidade de se instituir, na prática educativa, uma analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade). Dentro de uma compreensão interdisciplinar do conhecimento, a transversalidade tem significado, sendo uma proposta didática que possibilita o tratamento dos conhecimentos escolares de forma integrada. Assim, nessa abordagem, a gestão do conhecimento parte do pressuposto de que os sujeitos são agentes da arte de problematizar e interrogar, e buscam procedimentos interdisciplinares capazes de acender a chama do diálogo entre diferentes sujeitos, ciências, saberes e temas (BRASIL, DCNG-EB, 2010, p. 24).

Dessa forma, acender o diálogo de forma a problematizar a integração dos conhecimentos teóricos e as questões do cotidiano é o que se propõe por meio da Educação Financeira, acreditando no seu potente papel na formação crítica do indivíduo perante sua atuação na sociedade. Ainda, vale ressaltar que a Educação Financeira se faz pouco presente nos componentes curriculares das escolas brasileiras por não constar como obrigatório nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), limitando, assim, o seu espaço na sala de aula.

Entretanto, a Educação Financeira ganhou destaque no Brasil como política de Estado após o Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010, que trata da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). A ENEF possui "a finalidade de promover a educação financeira e

previdenciária e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores" (BRASIL, ENEF, 2010, texto digital). Essas políticas públicas estão se tornando cada vez mais relevantes, considerando-se a necessidade de uma gestão do orçamento familiar em tempos de oscilações da economia brasileira. Ademais, o avanço iminente do uso das tecnologias em todos os setores – especificamente ao se tratar das finanças pessoais – a virtualização da economia, por intermédio da utilização do cartão e aplicativos financeiros, bem como o crescimento das compras *on-line* são motes importantes para o desenvolvimento de uma investigação.

Esses avanços acontecem em uma sociedade “líquido-moderna”, descrita por Bauman (2001) como um mundo em que as condições sob as quais os indivíduos agem, sofrem alterações de forma rápida, não concedendo tempo à consolidação de hábitos e rotinas, às formas de refletir e agir sobre sua situação no mundo social. Essas constantes mudanças se potencializaram no atual contexto da humanidade durante o enfrentamento da Covid-19. Um cenário atípico evidenciou dois fatos distintos no contexto social e econômico. O primeiro se refere ao agravamento da desigualdade social entre os brasileiros, aumentando de forma significativa os endividados, consequências do maior índice de desemprego – 14,3% – da história recente segundo a Agência Brasil (CAMPOS, 2020). O segundo foi o crescimento exponencial das vendas por meio de lojas virtuais (*E-commerce*), hábito ao qual muitos consumidores aderiram enquanto outros se consolidaram como clientes do comércio eletrônico e serviços de *deliverys*.

Nesse sentido, para corroborar com o processo formativo dos alunos, a BNCC do Ensino Médio destaca como fundamental a compreensão do sistema financeiro nacional para os jovens terem “uma inserção crítica e consciente no mundo atual” (BRASIL, BNCC-EM, 2018, p. 568). Na esfera estadual, Mato Grosso propõe abordar a Educação Financeira por meio dos itinerários formativos propostos pelo DRC-MT a partir da implantação do “Novo Ensino Médio”, iniciado em 2022. Logo, esta temática será contemplada por intermédio dos Temas Transversais Contemporâneos (TCTs), ou da trilha de aprofundamento denominada “Ciências Humanas e Matemática – Possibilidades de Diálogos”.

Nessa perspectiva, o desafio será apresentar uma Educação Financeira Crítica baseada em três pilares: o primeiro se refere à Matemática Financeira, que envolve os cálculos necessários para uma tomada de decisão. O segundo é comportamental, estudado pela Psicologia Econômica, a qual trata especificamente da individualidade na tomada de decisão de cada sujeito ante as situações

financeiras. O último e não menos importante é o social/econômico, uma vez que fatos ocorridos na sociedade interferem diretamente nas finanças/tomada de decisão pessoais e coletivas.

2

Detalhamento das Atividades

As tarefas propostas estão organizadas (Quadro 1) em onze encontros de duas horas-aula, conforme a exposição dos objetivos.

Quadro 1 - Cronograma da organização da pesquisa

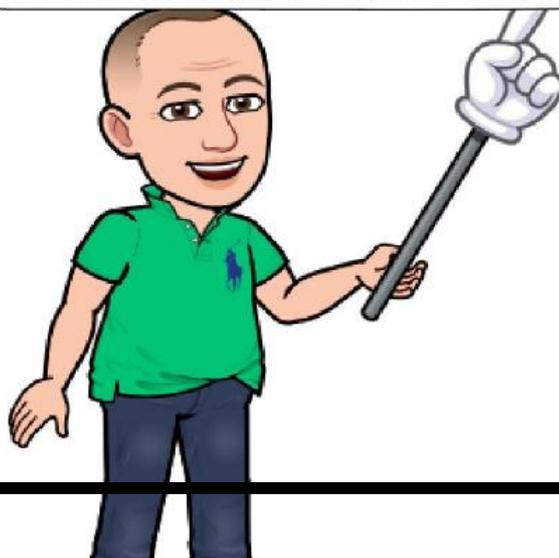
Encontro (Carga Horária)	Tarefas	Objetivos
1º (2 horas/aula)	Tarefa 1 Desigualdade Social	Discutir diferentes contextos sociais presentes no Estado do Mato Grosso por meio de reportagens.
	Tarefa 2 Controle Financeiro	Dialogar com os alunos formas de organização de recursos financeiros que possam contribuir para o desenvolvimento de projetos de vida. Sendo assim, propõe-se aos alunos que pesquisem formas para controlar as finanças pessoais e/ou familiares.
2º (2 horas/aula)	Tarefa 3 Minha Família	Viabilizar discussões em grupo referentes à tomada de decisão financeira de cinco famílias e cinco situações-surpresa que as afetam.
	Tarefa 3.1 Tomada de decisão	
3º (2 horas/aula)	Tarefa 3.2 Apresentação das decisões tomadas pelas famílias	Propiciar a apresentação das tomadas de decisões dos grupos, possibilitando um espaço para que sejam feitas considerações e contribuições dos demais grupos.
4º (2 horas/aula)	Continuação da Tarefa 3.2	Propiciar a apresentação das tomadas de decisões dos grupos, possibilitando um espaço para que sejam feitas considerações e contribuições dos demais grupos.
5º (2 horas/aula)	Tarefa 4 Porcentagem e Regra de três (APÊNDICE A)	Contribuir para a construção de conceitos de Porcentagem e Regra de Três.
6º (2 horas/aula)	Continuação da Tarefa 4	Contribuir para a construção de conceitos de Porcentagem e Regra de Três.

7º (2 horas/aula)	Tarefa 5 Juros abusivos	Por meio de uma situação-problema, debater a temática dos juros abusivos, possibilitando análises de taxas por meio de ferramentas (Gerenciamento de Séries Temporais e Calculadora cidadã) disponibilizadas pelo Banco Central do Brasil (BCB).
8º (2 horas/aula)	Tarefa 6 Análise dos gráficos	Possibilitar análises, compreensões e discussões de gráficos oriundos de reportagens sobre a virtualização da economia - Compras Online <i>E-commerce</i> , Virtualização do Dinheiro.
9º (2 horas/aula)	Tarefa 7 Cartão de Crédito	Possibilitar, um estudo sobre o cartão de crédito, evidenciando formas de pagamento, cálculo de taxas, conhecer a fatura e identificar pontos positivos e negativos de sua utilização.
10º (2 horas/aula)	Tarefa 8 Virtualização da economia	Viabilizar discussões referentes à virtualização da economia e suas consequências.
	Tarefa 8.1 A virtualização da economia em nosso contexto	Por meio de um debate, evidenciar os hábitos da virtualização da economia em nosso contexto socioeconômico.
	Tarefa 8.2 Entendimentos e os “E-golpes”	Possibilitar, por meio do estudo de reportagens, alguns cuidados e entendimentos recorrentes sobre a virtualização da economia.
11º (2 horas/aula)	Tarefa 8.3 Apresentação das considerações	Propiciar a apresentação das tomadas de decisões dos grupos, possibilitando um espaço para que sejam feitas considerações e contribuições de todos.
	Tarefa 9 Roda de conversa	Suscitar um momento de discussão sobre a pesquisa realizada a fim de elencar possíveis contribuições.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Desse modo, apresento aspectos resumidos de cada uma das etapas da pesquisa a serem desenvolvidas no decorrer da intervenção. Para incentivar os alunos a tomarem decisões, serão propostas atividades que abordam situações práticas, baseadas em problemas reais, demonstrando a relevância da Educação Financeira Crítica na formação de cidadãos críticos, perpassando, de forma indireta, por conceitos matemáticos.

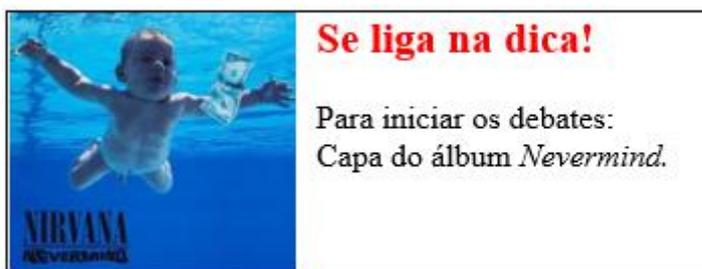
PROFE ACESSE O LINK E ASSISTA UM VÍDEO ILÁRIO SOBRE
EDUCAÇÃO FINANCEIRA (ATÉ 1:35 MIN)
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=50LSWGUOMOI](https://www.youtube.com/watch?v=50LSWGUOMOI)



1º ENCONTRO (2 HORAS-AULA)

Tarefa 1 – Desigualdade Social

No primeiro encontro, o objetivo é trazer à tona a discussão sobre os diferentes aspectos sociais e econômicos, nas quais podemos conviver dentro de grupos sociais politicamente instituídos, como estados e municípios. Para isso, serão apresentadas três reportagens, que trazem contextos distintos dos mato-grossenses.



Sendo assim, a primeira reportagem (FIGURA 1) apresenta a variação do preço da saca do arroz, segundo a plataforma digital “Por quê?”¹, com o intuito de emergir debates referentes às formas como isso pode afetar os brasileiros. Em efeito, de um lado, estão os consumidores a quem cabe arcar com os aumentos; de outro, os agricultores que contabilizam a elevação de seus lucros. Portanto, o acréscimo no preço final de produtos básicos para a subsistência daqueles está intrinsecamente vinculado a estes, ou seja, ao "AGRO"².

Com base no gráfico, é proposto aos participantes uma roda de conversa, para que sejam apresentados e debatidos seus pontos de vista a partir destas questões norteadoras:

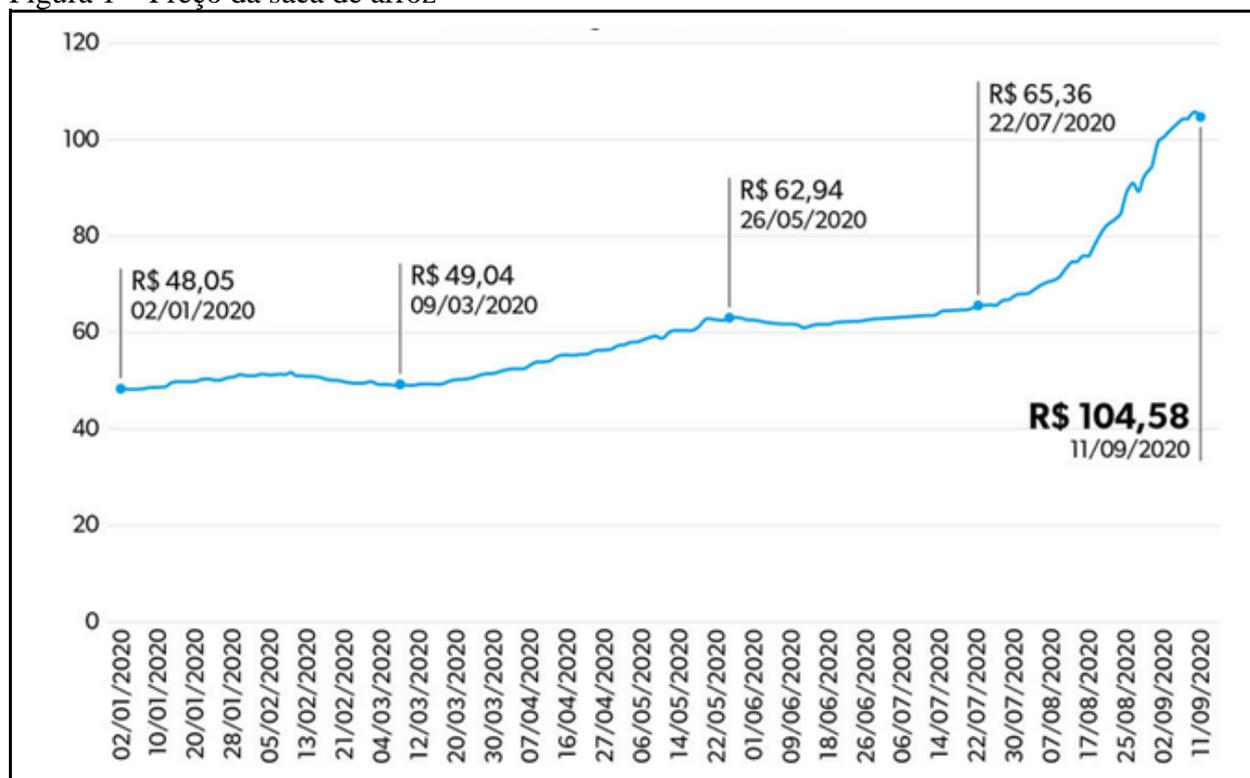
- a) Opinar sobre qual é o principal fator que ocasionou o aumento do preço da saca de arroz a partir de janeiro de 2020.
- b) Comentar os possíveis impactos da variação do preço do arroz.

¹ RODRIGUES, Mauro. Dispara o preço do arroz. **Por quê? – economês em bom português**, 15 set. 2020. Disponível em: <https://porque.com.br/a-disparada-no-preco-do-arroz-grafico-da-semana>. Acesso em: 27 dez. 2021.

² Agro: termo usado no Brasil e muito corriqueiro no Norte do Mato Grosso para se referir aos produtores de grãos (fazendeiros) ou de carne (pecuaristas).

c) Para a nossa cidade quais são os aspectos positivos e negativos desse aumento de preço?

Figura 1 – Preço da saca de arroz



Fonte: Plataforma “Por quê? – economês em bom português” (2020), com base em dados do CEPEA/ESALQ.

A fim de maximizar os debates sobre a temática e evidenciar os efeitos da desigualdade social, é apresentado mais duas reportagens. Na primeira, do dia 19 de fevereiro de 2021, consta que um empresário-agricultor mato-grossense doara aquantia de um milhão de reais³ para um clube de futebol brasileiro arcar com a multa por escalar um jogador que havia tomado emprestado de outro clube e com o qual disputara uma partida válida pelo Campeonato Brasileiro de 2020.

A terceira notícia de repercussão nacional relata a dura realidade de uma parte da população do Estado de Mato Grosso, bem como a dos demais. A reportagem⁴, vinculada ao Jornal da Record

³ DECONTO, Eduardo *et al.* Inter recebe doação de R\$ 1 milhão para pagar multa e escalar Rodinei contra o Flamengo. **ge.globo.com**, Porto Alegre, 19 fev. 2021. Disponível em: <https://ge.globo.com/rs/futebol/times/internacional/noticia/inter-recebe-doacao-de-r-1-milhao-para-pagar-multa-e-escalar-rodinei-contra-o-flamengo.ghtml>. Acesso em: 5 jan. 2023.

⁴ PESSOAS fazem fila para matar a fome com ossos de carne em Cuiabá (MT). **Jornal da Record**, 21 jul. 2021. Disponível em: <https://noticias.r7.com/cidades/pessoas-fazem-fila-para-matar-fome-com-ossos-de-carne-em-cuiaba-mt-19072021>. Acesso em: 5 jan. 2023.

no dia 21 de julho de 2021, destaca a formação de longas filas em frente a um açougue da capital mato-grossense, que, na oportunidade, estava doando ossos de carne bovina. O intuito de trazer essa notícia ao debate foi evidenciar os problemas sociais e como a Educação Financeira Crítica pode contribuir para resolver ou minimizar a desigualdade social.

Para a contemplação de alguns aspectos da Educação Financeira, fiz alguns questionamentos à turma:

- a) Explanar sobre o que é Educação Financeira e Matemática Financeira. Em quais aspectos elas podem contribuir para a sua vida?
- b) Atualmente, distintas tecnologias permeiam o mundo das finanças. Citar exemplos nos quais você acredita que as tecnologias são utilizadas.
- c) Caracterizar um ‘analfabeto financeiro’⁵;
- d) Definir a expressão ‘gestão financeira’⁶;

Tarefa 2 – Controle Financeiro

Na sequência do encontro, com o objetivo de contribuir para a gestão financeira dos alunos, se propõem que um dos passos para a obter é o controle/organização das receitas e despesas. Ao registrá-las, o indivíduo se apropria/conhece a origem e o destino de seus recursos, auxiliando-o na tomada de uma decisão mais consciente.

Para isso, os estudantes realizam, individualmente, uma pesquisa sobre as maneiras de



⁵ Analfabeto Financeiro é o indivíduo desprovido de habilidades para gerenciar as finanças, que tem algumas características comportamentais, como: não controlar o dinheiro, não saber poupar e/ou investir quando possível, não consumir com consciência (consumo e consumismo) e não se utilizar de conhecimentos matemáticos de forma correta.

⁶ Habilidade de administrar as finanças com competência, sendo consciente, autônomo e crítico ante as mais diversas situações que lhe são impostas.

controlar despesas e receitas. Cumpre também enfatizar que lhes foi disponibilizado o acesso à rede de *internet Wi-fi* da unidade escolar para que pudessem utilizar seus *Smartphones*; os que não dispunham dessa ferramenta usaram o laboratório de informática (computadores).



Na sequência, em uma roda de conversa, socialize as formas que os estudantes escolherem para efetuarem o controle das finanças pessoais e/ou familiares. Além disso, citamos possíveis benefícios dessa prática para a gestão financeira. Findas as discussões iniciais, sugere-se aos alunos que escolham, de forma individual, uma maneira de realizar o controle durante a pesquisa. Ato contínuo, comunica-se que, no decorrer das *práxis*, ao final de cada encontro, terão cinco minutos para sanar dúvidas sobre a realização dos lançamentos e gerenciamento. Ademais, busca-se estabelecer um elo do controle financeiro com as reportagens anteriores, par tal, sugere-se questiona-los se o empresário mato-grossense que fez a doação de um milhão de reais controlava seu dinheiro.

2º ENCONTRO (DUAS HORAS-AULA)

Tarefa 3 – Minha Família

3.1- Tomada de decisão/apresentação das situações (duas horas)

Esta tarefa ocorre em dois momentos distintos. No primeiro, os alunos são divididos, por meio de um sorteio, em cinco grupos. Esta estratégia favorece a miscigenação de opiniões, pois a formação das equipes se tornou mais heterogênea, isto é, sem vincular a amizade entre seus integrantes. Para a realização da atividade, apresenta-se duas urnas aos grupos, com seis bolinhas numeradas de 1 a 6, em que cada uma representava uma das seis famílias conforme explanam os Quadros 2.1 a 2.6:

2.1 Família Englemann

2.4 Família Berlusconi

2.2 Família Pelegrinni

2.5 Família Silva

2.3 Família Santos

2.6 Família Andrade

Quadro 2.1 - Família Englemann

Composta de três pessoas - **A** (22 anos), **B** (20 anos) e **C** (56 anos) -, como em quase todas as famílias, o seu início envolveu muitos perrengues; porém, estão conseguindo sobreviver sem adquirir dívidas.

- **A** trabalha em uma granja de suínos, com um salário de R\$ 2.000,00 (líquido).

- **B**, apesar da pouca idade, vem se destacando como costureira na malharia em que trabalha. Atualmente, seu salário é R\$ 2.150,00 (líquido).

- **C** é pensionista e recebe um salário-mínimo (líquido) por mês. Por motivos de saúde, trabalha em casa e é responsável pelos afazeres domésticos.

-A família mora de aluguel em um bairro afastado do centro, pagando R\$ 680,00 mensais.

-Mensalmente, eles pagam R\$ 880,00 de prestação de um terreno no bairro onde residem. Ainda devem cinquenta e duas parcelas.

-Indivíduo "A", há dois anos, comprou à vista uma moto Biz 125 + nova, o único meio de transporte da família.

- Dentre as despesas fixas da família, destacam-se os medicamentos de que **C** faz uso.

Porém, há também as de alimentação, água, planos de telefone, energia, internet, gás de cozinha, que totalizam R\$ 1.910,00, além da do aluguel.

-A família não tem reservas financeiras e nem investimentos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Quadro 2.2 - Família Pelegrinni

A família é muito unida, principalmente após a morte do pai por Covid-19, no ano passado. Agora, a mãe (41 anos) é a responsável pela administração da casa na qual reside juntamente com os dois filhos de 19 e 15 anos.

-Ela trabalha como professora efetiva do Estado. Seu salário, como pós-graduada e com cinco triênios, é de R\$ 3.800,00 (líquido).

Um dos filhos (**A**) trabalha como balconista e entregador em uma farmácia e recebe 1.2 salários-mínimos líquido mensal. Está no 3º semestre de Farmácia, em uma Universidade Pública; porém, entre transporte, alimentação e materiais exigidos pela tal Instituição, seu gasto mensal é de R\$ 630,00. Aos sábados à tarde, vai à cidade vizinha, com mais três colegas, fazer um curso de inglês avançado, cujas despesas de transporte são divididas entre os quatro. Com viagem e cursinho, gasta R\$ 560,00 por mês. Muitas vezes, os quatro amigos aproveitam para ficar nessa outra cidade para aproveitar umas festinhas.

- Frequentemente, **A** pede que sua mãe compre uma moto para ele, pois acabou de tirar a carteira de motorista.

- Por sua vez, o outro filho (**B**) ajuda nos afazeres de casa e está no 1º ano do Ensino Médio de uma escola particular. Entre mensalidade e material, sua mãe paga R\$ 945,00 por mês. **B** adora se reunir com as colegas e tomar *Milk-shake* ou Açaí nos finais de semana.

-A mãe recebe uma pensão de um salário-mínimo líquido mensal.

-A família comprou e quitou um carro sedã médio novo há dois anos. A casa em que mora foi financiada pelo programa Minha Casa, Minha Vida e, para quitar a dívida, faltam pagar 99 parcelas de R\$ 1.578,00.

-As despesas fixas (alimentação, água, planos de telefone, energia, internet, gás de cozinha) são de R\$ 1.723,00 mensais.

-A família não tem reservas financeiras e nem investimentos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Quadro 2.3 - Família Santos

A família é composta de cinco pessoas: **A** (37 anos), **B** (41 anos), dois filhos e o neto. A filha (**C** – 21 anos) e o filho (**D** - 13 anos) são frutos do primeiro relacionamento de **A**. **C** é mãe solteira de um menino de dois anos.

- **A** trabalha em uma empresa de *Marketing* especializada em vender empréstimos financeiros e recebe um salário líquido mensal de R\$ 2.200,00.

- **B** está desempregada após a empresa em que trabalhava reduzir drasticamente o quadro de funcionários em função da Covid-19. Receberá ainda três parcelas do seguro-desemprego no valor de R\$ 1.490,00. Atualmente cuida do neto e dos afazeres de casa, mas está em busca de outro serviço.

- **C** está terminando o Curso de Pedagogia na modalidade EAD; paga uma mensalidade de R\$ 399,00 e é contratada, por meio de processo seletivo, como monitora de creche na cidade na qual reside, com um salário líquido de R\$ 1.380,00. Ela recebe uma pensão mensal relativa ao seu filho de R\$ 260,00.

- **D** estuda em uma escola estadual, está no 8º ano do Ensino Fundamental e se destaca na escolinha de atletismo do Município. Ele é considerado uma promessa nesse esporte e com potencial de alcançar grandes objetivos.

-A família possui casa própria apesar de haver a necessidade de uma reforma.

- A quitação do financiamento de um carro popular, ano 2014, está chegando ao final, pois faltam apenas oito parcelas de R\$ 1.296,90.

-As despesas fixas (alimentação, água, planos de telefone, energia, internet, gás de cozinha) são de R\$ 2.120,00 mensais.

-A família não tem reservas financeiras e nem investimentos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Quadro 2.4 - Família Berlusconi

A família é composta de quatro pessoas: pai (48 anos), mãe (45 anos) e dois filhos (**A** e **B** – 18 e 16 anos). Neste ano, o mais velho ingressou no Curso de Agronomia; por sua vez, o mais jovem está no 1º Ano do Ensino Médio em escola pública. Graças à correria, eles pouco convivem durante a semana; porém, aos finais, sempre que possível, estão juntos e conversam muito sobre os planos para o futuro. A relação familiar nem sempre é harmoniosa, pois os filhos discutem bastante em função do tempo que um deles passa *online*; no caso, o mais jovem.

O pai é caminhoneiro de uma fazenda local, ou seja, quase sempre está em casa no final do dia, pois os fretes que realiza, geralmente, são na região. Seu salário é de R\$ 2.850,00 (líquido) por mês. A mãe é caixa de uma loja de materiais de construção, e sua renda é de 1.8 salários-mínimos (líquido).

O filho (**A**) trabalha como *designer* de uma gráfica e recebe um salário-mínimo (líquido) para trabalhar sete horas por dia (à tarde, ele sai da empresa às 16 horas, pois precisa se organizar para ir à faculdade. Para isso, utiliza meio de transporte coletivo – ônibus). Após fazer a carteira de motorista, fez um consórcio de uma moto CG 160, aplicando todas suas reservas em um lance, atingindo, assim, os 25% necessários para ser contemplado. O consórcio da moto foi feito em 60 parcelas, restando ainda 53 de R\$ 247,00. Com muita frequência, ele vai à cidade vizinha na qual reside sua namorada. Ambos adoram frequentar algumas baladas.

B, por sua vez, não trabalha fora; estuda de manhã e, à tarde, está fazendo um Curso de Programação e Manutenção de Computadores. Ademais, é “viciado” em jogos de videogame, passando grande parte de seu tempo *online*. Há que se destacar que, no ano passado, reprovou.

A família possui uma casa própria. No último ano, comprou um automóvel novo, dando o seminovo de entrada, restando ainda 26 parcelas de R\$1.228,00.

As despesas com estudos são de, aproximadamente, R\$ 1.250,00, sendo R\$ 310,00 do Curso de Informática; R\$ 660,00 da mensalidade de Agronomia (60% de Bolsa) e, em média, R\$ 280,00 referentes ao boleto do transporte para a faculdade.

A família tem uma despesa fixa (alimentação, água). Não possui reservas financeiras ou investimentos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Quadro 2.5 - Família Silva

Cinco pessoas fazem parte desta família: pai (33 anos); (mãe 31 anos) e três filhos (**A**, **B**, **C** – 12, 10 e três anos, respectivamente). Costuma haver alguns contratemplos, pois os filhos aprontam bastante, algo muito comum nesta idade.

A família reside em um assentamento do qual é proprietária. O lote tem 30 hectares; destes, oito são de mata nativa; cinco são utilizados para agricultura familiar; os restantes (dezessete) estão arrendados a um grande fazendeiro para produção de soja e milho.

Do arrendamento, a família recebe, anualmente, doze sacas de soja e cinco de milho por hectare. O pai trabalha na fazenda ao lado como operador de máquina, recebe mensalmente 1.5 salários (líquido) e mais comissão de acordo com a produtividade da fazenda. Neste ano, a produção foi aquém do esperado; sendo assim, recebeu de comissão 180 sacas de soja.

A mãe é dona de casa e responsável por cuidar dos afazeres do sítio.

A e **B** estudam na cidade na parte da tarde. Saem de casa às 11 horas e retornam às 18h 40min. Para irem à escola, ambos fazem uso de transporte coletivo (ônibus). **A** é responsável por auxiliar a mãe no trato dos animais do sítio; **B** cuida da irmã menor na parte da manhã.

Recentemente, a família comprou uma caminhonete S-10 Flex, ano 2017. Para realizar o negócio, deram de entrada seu carro antigo e assumiram mais seis parcelas de 80 sacas de soja a serem pagas no mês de abril de cada ano.

As despesas fixas da família (alimentação, água, planos de telefone, energia, internet, gás de cozinha) são de R\$ 820,00 mensais. Não possui reservas financeiras, tampouco investimentos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Quadro 2.6 - Família Andrade

Seis pessoas fazem parte dessa família: **A** (53 anos); **B** (57 anos); **C** (34 anos), **D** (19 anos), **E** (3 anos) e **F** (1 ano)

A família reside em uma casa alugada em um bairro bem afastado da cidade, pagando R\$ 600,00 por mês de aluguel. Eles também possuem uma moto YBR 2012.

- **A** por motivo de doença não trabalha, e infelizmente por não contribuir com o INSS não consegue nem se aposentar e nem se encostar.

- **B** acorda cedo toda manhã para catar latinhas na cidade, e a tarde quando consegue faz pequenos “bicos”, consegue assim uma renda de aproximadamente R\$ 1.250,00 por mês.

- **C** trabalha de pedreiro para uma grande empresa de construção de segunda a sexta, ganhando R\$ 130,00 a diária.

- **D** fica em casa cuidando das duas crianças e de **A**. E a noite vai à escola onde está finalizando esse ano o ensino fundamental na EJA.

As despesas fixas da família (alimentação, água, recarga de celular, cigarro, energia, internet, gás de cozinha) são de R\$ 1.720,00 mensais. Não possui reservas financeiras, tampouco investimentos.

A de se destacar que possuem uma despesa de medicação de aproxima R\$490,00 com **A**.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

SITUAÇÕES OCORRIDAS

Com a utilização de uma segunda urna, se sorteia uma situações-problema (QUADROS 3.1 a 3.5) para cada família, a ser resolvida pelo grupo, cuja finalidade é representar possíveis acontecimentos por elas vivenciados. Durante os debates, aprofundei alguns conceitos relevantes à Educação Financeira.

No decorrer da atividade, o professor pode fazer alguns questionamentos e acompanhar o desenvolvimento das atividades ao caminhar entre os grupos.

Quadro 3.1 - Situação 1

A família está passando por um momento de equilíbrio financeiro. A mãe ganhou R\$140 mil referentes à parte dela em uma herança. Discutam o que fazer com esse dinheiro.

Demais apontamentos feitos por mim:

- Após decidirem o que comprar ou como investir, pesquisem taxas, preços e as melhores opções. Busquem situações próximas da realidade, ou seja, vocês precisam consultar o comércio e os bancos para buscar informações.
- Ativos passivos e Ativos negativos.
- Amortização de dívidas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Quadro 3.2 - Situação 2

A família, apesar de tomar os cuidados possíveis para se proteger, todos os membros foram diagnosticados com COVID-19. No entanto, um deles adoeceu gravemente, e os demais foram assintomáticos. No início do tratamento, não havia leito hospitalar disponível; contudo, passados alguns dias, surgiu uma vaga em um hospital privado, com diárias de mil reais, que coincidiu com a piora do paciente. Diante disso, a família decidiu interná-lo no referido hospital, de onde, alguns dias depois, curado, teve alta. Após o acerto das despesas hospitalares, restou uma dívida de R\$15 mil reais. Posto isso, reúnam a família e discutam maneiras de pagar a dívida.

Demais apontamentos feitos por mim:

- Façam um empréstimo (quais os tipos/taxas de empréstimos disponíveis de acordo com as possibilidades da família).
- Vendam algum bem (carro ou moto).
- Tracem alternativas para economizar: elaborem uma lista, detalhando as possíveis maneiras de economizar e de que forma cada um dos membros pode colaborar para que isso ocorra.
- Arrumem outra fonte de renda.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Quadro 3.3 - Situação 3

A família está passando por uma fase financeiramente bem-sucedida; conseguiu fazer uma reserva de R\$12.800,00 com muito custo e está com as contas em dia. Por conta dessa situação favorável, ela resolveu fazer uma viagem há anos esperada.

Sendo assim, arrumem as malas. Opa, primeiro organizem a viagem.

Demais apontamentos feitos por mim:

- Apontem o destino.
- Decidam como será a viagem: automóvel, via agência de turismo, aquisição de pacotes ou por conta. Após a decisão, pontuem todas as despesas que envolvem a opção.
- Gastaram todo o dinheiro disponível para a viagem.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Quadro 3.4 - Situação 4

Um membro da família recebeu uma mensagem de um Banco digital informando que estaria com um cartão de crédito aprovado com limite de R\$ 3 mil. Então, solicitou que o enviassem, bem como sua liberação para o uso. Passado um tempo, com os pagamentos regulares e pontuais da fatura, o Banco aumentou seu limite para R\$ 7 mil e avisou o titular do cartão. Este, animado, utilizou-o em compras com pagamentos de trinta dias. Como fazer para quitar a fatura desse cartão? Qual é o valor mínimo a ser pago na fatura?

- Façam um relato das decisões tomadas a partir desse fato, detalhando todas as situações possíveis.

Demais apontamentos feitos por mim:

- Diferenciem cartão de crédito e débito.
- Pesquisem e apresentem as taxas cobradas pelas principais bandeiras de cartão de crédito (voltar na situação 2).

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Quadro 3.5 - Situação 5

Neste mês, um membro família está de aniversário. Para comemorá-lo, os demais integrantes resolveram fazer uma festa. Cabe destacar que, no ano passado, esse evento não aconteceu. Decididos, iniciaram a organização da tal festa.

Demais apontamentos feitos por mim:

- Vejam quantas pessoas serão convidadas e pesquisem os gastos com comida, bebida, decoração, locação do lugar, som, convite, lembrancinhas, atividades durante a festa e outros.
- Relatem minuciosamente todas as despesas que envolvem esse evento.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Ante as situações descritas, os grupos refletirão e analisarão a condição financeira da família e, posteriormente, decidiram qual a melhor opção. Em efeito, as situações exigirão dos alunos uma tomada de decisões que envolve recursos financeiros de acordo com as possibilidades das famílias em questão. Inicialmente, são incumbidos de resolver as situações apresentadas. Posteriormente, pode-se trabalhar conceitos matemáticos emergentes. No segundo momento, é proposto a apresentação e discussões referentes às tarefas.

3º E 4º ENCONTRO (DUAS HORAS AULAS CADA)

Tarefa 3 – Minha Família

3.2. - Tomada de decisão (duas horas)

No encontro subsequente, para dar continuidade ao desenvolvimento da tarefa anteriormente proposta, são realizadas as apresentações e discussões a partir das deliberações dos grupos - Tarefa 3. Para a exposição os grupos dispõem de, aproximadamente, 15 minutos para expor a situação financeira vivenciada pela família em questão e as decisões tomadas. Na sequência, destina-se 30 minutos para discussões e sugestões, envolvendo o professor e as demais equipes. Findas as considerações, outro grupo da continuidade aos trabalhos. Cumpre informar que possivelmente será necessário mais que dois encontros para que as exposições sejam concluídas, pois, por vezes sugere-se que seja contemplando os conceitos emergentes sobre a temática pesquisada.



5º E 6º ENCONTRO (DUAS HORAS-AULAS CADA ENCONTRO)

Tarefa 4 – Conceitos básicos de Matemática Financeira

O encontro tem o propósito de estudar alguns conceitos básicos da Educação Financeira por compreender que eles corroboram a tomada de decisões dos indivíduos em uma sociedade de consumo líquido moderna. Apesar de não ser o foco da intervenção, se mostra relevante quando se leva em consideração a unidade de análise. Para abordar a ideia de porcentagem, sugere-se que se parta de conceitos presentes no cotidiano dos alunos, começando pelo entendimento de totalidade (100%). Após essa compreensão, pode-se abordar outros conceitos pertinentes à Matemática Financeira mediante uma lista de exercícios (APÊNDICE B) que priorizou o raciocínio lógico.



Se liga na dica!

<https://www.youtube.com/watch?v=J3lwBTutjaw&t=1378s>

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

7º ENCONTRO (DUAS HORAS-AULAS)

Tarefa 5 – Juros Abusivos (duas horas).

Esta atividade envolve uma situação-problema enfrentada pela família K. Após alguns anos sem poderem usufruir de férias, seus membros programaram uma viagem de Vera/MT para Alter do Chão/PA. Então, um dos filhos resolveu trocar de veículo e, para isso, deu de entrada o seu e financiou o restante. Em meio à viagem, ele informou ao seu pai a negociação (QUADRO 4).

Quadro 4 - Diálogo

Filho: Comprei este carro muito barato; como é do ano anterior, custou R\$72.000,00 e ainda consegui dar de entrada o meu antigo pela FIPE, menos 10%.

Pai: Quanto estava a FIPE dele?

Filho: R\$ 35.000,00.

Pai: Então, ficou, aproximadamente, R\$37.000,00 para você pagar ainda. Qual o valor de cada parcela e quantas são?

Filho: São 60 parcelas de R\$1.379,99 cada uma.

Pai: Quanto é sua taxa de juros?

Filho: Nem sei, pai. Cabia no meu bolso.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Ao analisar o trecho da conversa entre filho e pai, você concorda que o filho fez um bom negócio? Contextualize.

Na sequência das considerações dos alunos acerca da situação-problema, assista ao vídeo “*TikTok@seusdireitos*” a fim de verificar se a taxa de juros foi abusiva. Após operar com a calculadora cidadã e seguir a dica do vídeo “O Sistema de Gerenciamento de Séries Temporais”, ambos do Banco Central do Brasil (BCB), a turma é convidada a responder a estas questões:

- a) Pesquise a taxa de juros cobrados para o financiamento do carro.
- b) Os cálculos matemáticos envolvidos na situação estão corretos? Justifique.
- c) A taxa praticada pela financiadora pode ser considerada abusiva? Justifique.
- d) O comprador fez um bom negócio? Justifique.
- e) Utilize as ferramentas disponíveis pelo BCB e calcule o valor final que seria economizado pelo comprador se ele tivesse contratado o financiamento com a taxa média praticada no período da contratação.

Ao final da viagem, o pai diz ao filho que lhe dará R\$ 15.000,00, pois vendeu um terreno que tinha na cidade. Sendo assim, sugere ao filho que com esse dinheiro faça a amortização de sua dívida do carro, pagando o máximo de parcelas possíveis iniciando na última. De acordo com essa situação calcule, quantas parcelas serão pagas e qual o valor a ser economizado?



Calculadora do
Cidadão

Se liga da dica!

<https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADA0/publico/exibirFormFinanciamentoPrestacoesFixas.do?method=exibirFormFinanciamentoPrestacoesFixas>

<https://www.mpsc.mp.br/campanhas/calculadora-de-quitacao-antecipada>

Em seguida, mostre que a prática abusiva de juros é muito corriqueira, principalmente em função da alta disseminação de propagandas nas mídias sociais ofertando esse tipo de serviço⁷. Ademais, pode ser proposto uma discussão referente ao uso de aplicativos que contribuem com a gestão, planejamento e tomada de decisões financeiras dos indivíduos. Para isso, de forma individual cada aluno poderá pesquisar em seus *Smartphones* um aplicativo, e posteriormente pode ser realizado um breve debate sobre o uso dos telefones celulares.



8º ENCONTRO (DUAS HORAS AULAS)

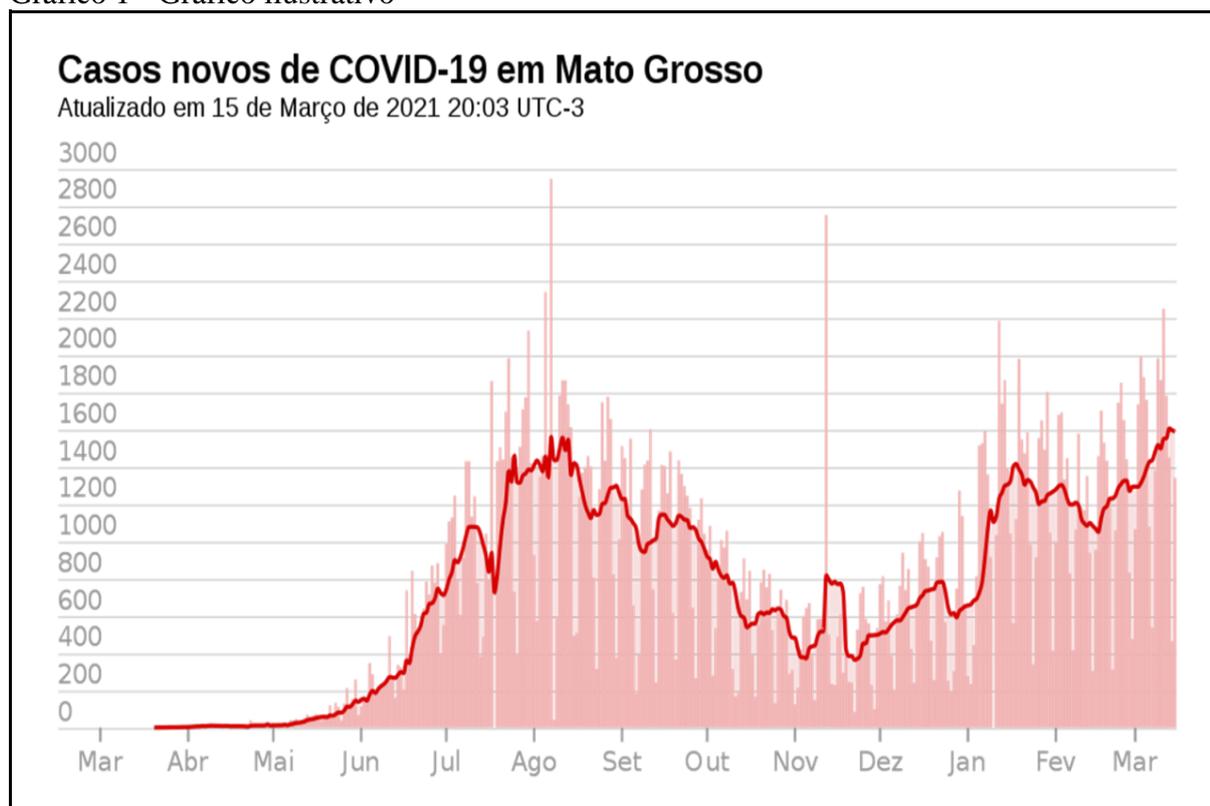
⁷ Durante o programa esportivo Jogo Aberto da rede Bandeirantes, é feito marketing de empresas que buscam propiciar descontos nas parcelas de financiamento em virtude de juros abusivos.

Tarefa 6 – Análise dos gráficos

Esse encontro envolve a análise e a interpretação de gráficos. Inicialmente, por meio de um projetor, é apresentada uma notícia (para os alunos, na íntegra) de casos de Covid no Estado do Mato Grosso⁸. Para ilustrar as informações, é proposto apresentar aos alunos o gráfico (FIGURA 1).



Gráfico 1 - Gráfico ilustrativo



Fonte: Portal Wikipedia (2021, figura digital).

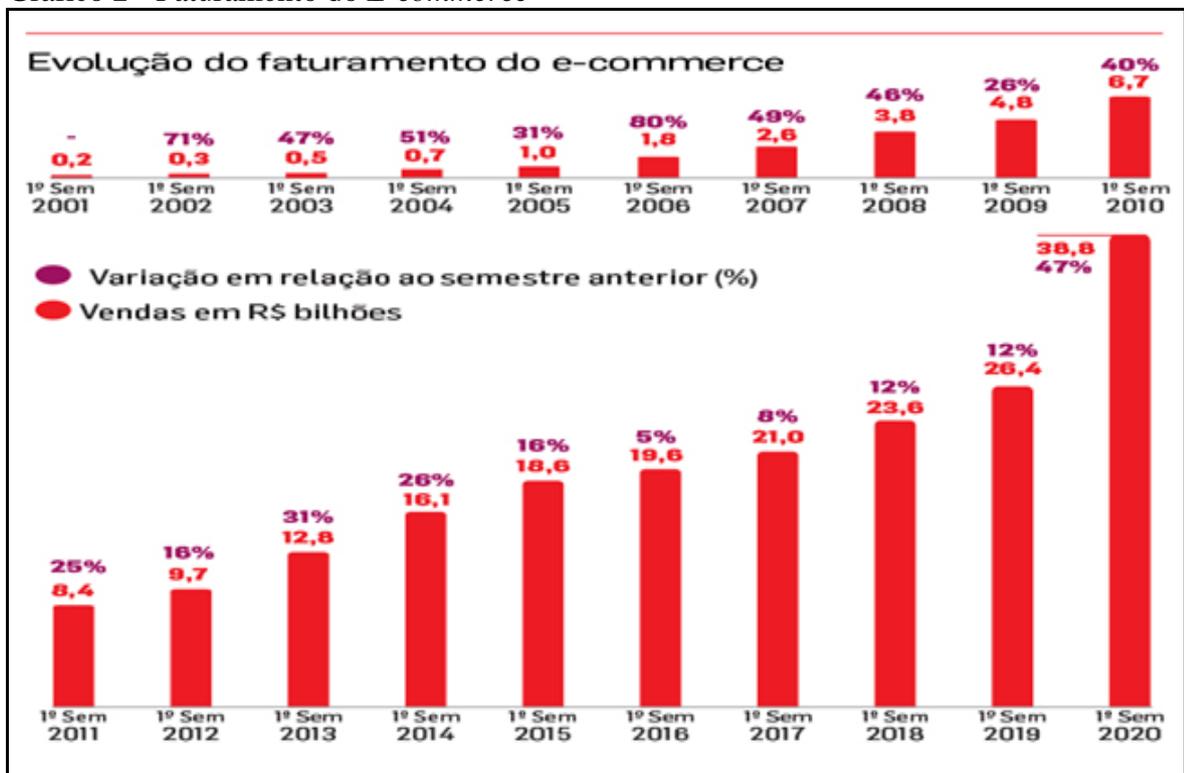
⁸ PANDEMIA de Covid-19 em Mato Grosso. In: WIKIPEDIA:a enciclopédia livre, San Francisco, CA, 15 mar. 2021. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Pandemia_de_COVID-19_em_Mato_Grosso. Acesso em: 10 jun. 2021.

Com base na notícia e na exposição do gráfico, propõem-se uma discussão sobre a maneira como essas informações são transmitidas, bem como a relevância de o indivíduo saber interpretar corretamente os textos (notícia e gráfico). Na sequência, é apresentado novos gráficos (GRÁFICO 2 e 3), que consistem em uma análise de reportagens que enfatizam a virtualização da economia. Alicerçados nesses dados, os alunos, primeiramente, responderam, individualmente, a algumas questões, seguidas de um debate mais amplo sobre as informações contidas nos quadros.

Nesse sentido, o objetivo é ir além da compreensão matemática dos gráficos, ou seja, interpretar corretamente as informações nele contidas, bem como analisar criticamente e discutir alguns conceitos da Educação Financeira.

Tarefa 6.1 – Faturamento do E-commerce

Gráfico 2 - Faturamento do E-commerce



Fonte: Consumidor Moderno (2020, figura digital).

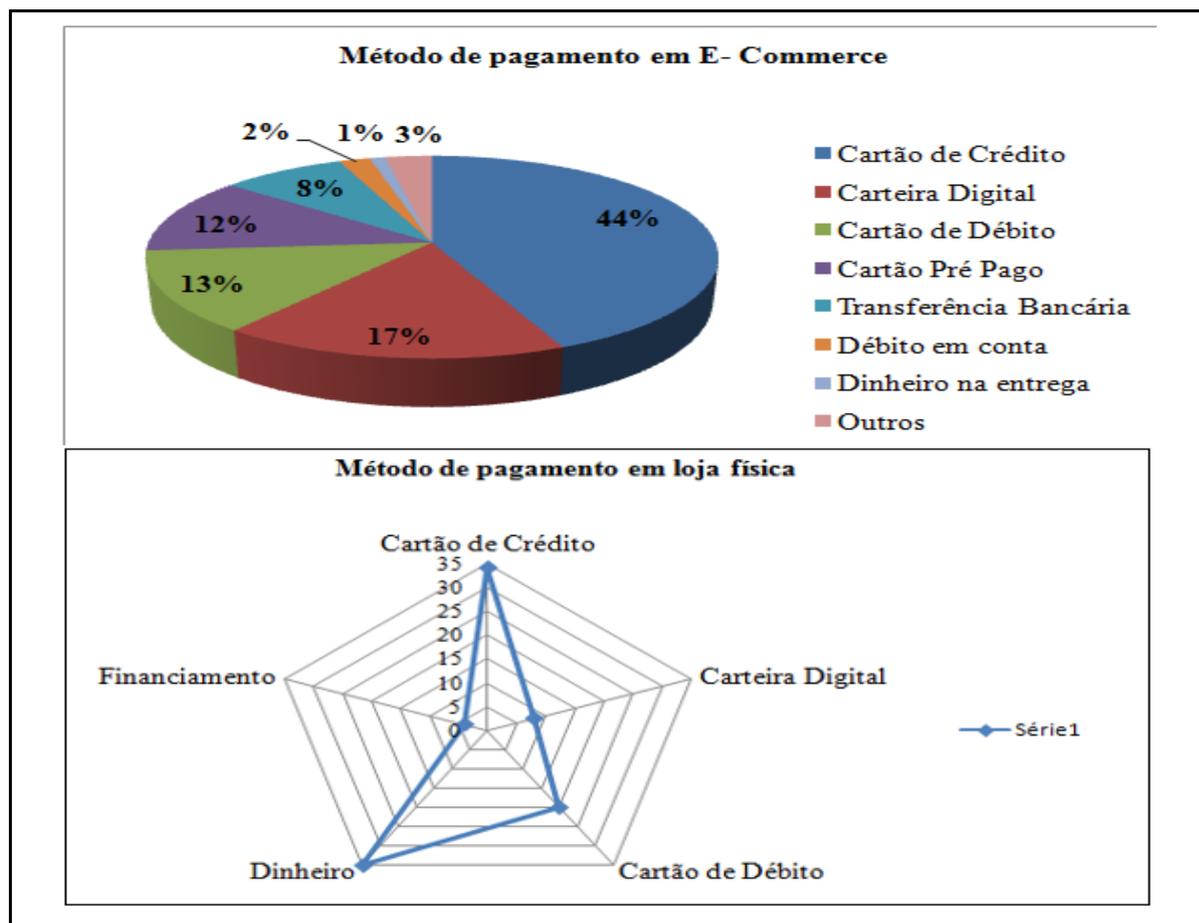
Assim, com base nos dados do Quadro 5, responda ao que segue:

- a) Observe e explique do que trata o gráfico.
- b) Se transformado em um gráfico de linha, que tipo de função ele representa?
- c) Qual foi o ano em que teve o maior aumento percentual do faturamento? E qual foi a maior variação em bilhões desse faturamento?
- d) Demonstre, por meio de cálculo, o aumento percentual do faturamento das *E-commerce* nos últimos cinco anos.
- e) Discussões complementares: Especifique o conceito de faturamento. Em sua concepção, o que fez aumentar o faturamento das *E-commerce* nos últimos vinte anos?

Tarefa 6.2 – Meios de pagamentos

Como o quinto maior país do mundo, as fronteiras do Brasil tocam todos, exceto dois países da América do Sul. Da mesma forma, as preferências de pagamento online tocam em todas as opções disponíveis na finalização da compra. Cartões de crédito permanecem o principal método de pagamento, carteiras digitais, cartões de débito e PostPay (cartão pré-pago e recarregável) juntos constituem a maioria da preferência. Em 2020, houve um aumento acentuado no uso de carteiras digitais no ponto de venda com uma diminuição em dinheiro como uma maneira de limitar o contato na finalização da compra (GLOBAL PAYMENTS REPOR, 2021, p.58).

Gráfico 3 - Participação dos meios de pagamentos no valor das vendas no Brasil



Fonte: Adaptado da Global Payments Report Fisglobal (2021)

Assim, com base nos dados, responda:

- Quais seriam as porcentagens aproximadas das cinco formas de pagamento efetuadas em loja física?
- Estas se referem a que ano?
- Qual das formas de pagamento teve a segunda maior variação em porcentagem e de quanto foi essa variação, considerando o primeiro gráfico como percentual inicial?
- Descreva o que você entende sobre Carteira Digital e cite uma maneira como poderia ser feito o pagamento com o uso dela (*trazer o PIX, picpay, pag seguro*).

[HTTPS://WWW.BCB.GOV.BR/ESTABILIDADEFINANCEIRA/PIX?MODALABERTO=REGULAMENTACAO_PIX](https://www.bcb.gov.br/estabilidade/financeira/pix?modalaberto=regulamentacao_pix)



Depois do estudo dos gráficos supracitados, sugere-se aos alunos a realização de uma breve pesquisa e análise, em duplas, de questões do ENEM que envolvessem gráficos.

9º ENCONTRO (DUAS HORAS AULAS)

Tarefa 7 – Cartão de Crédito Mocinho ou Bandido

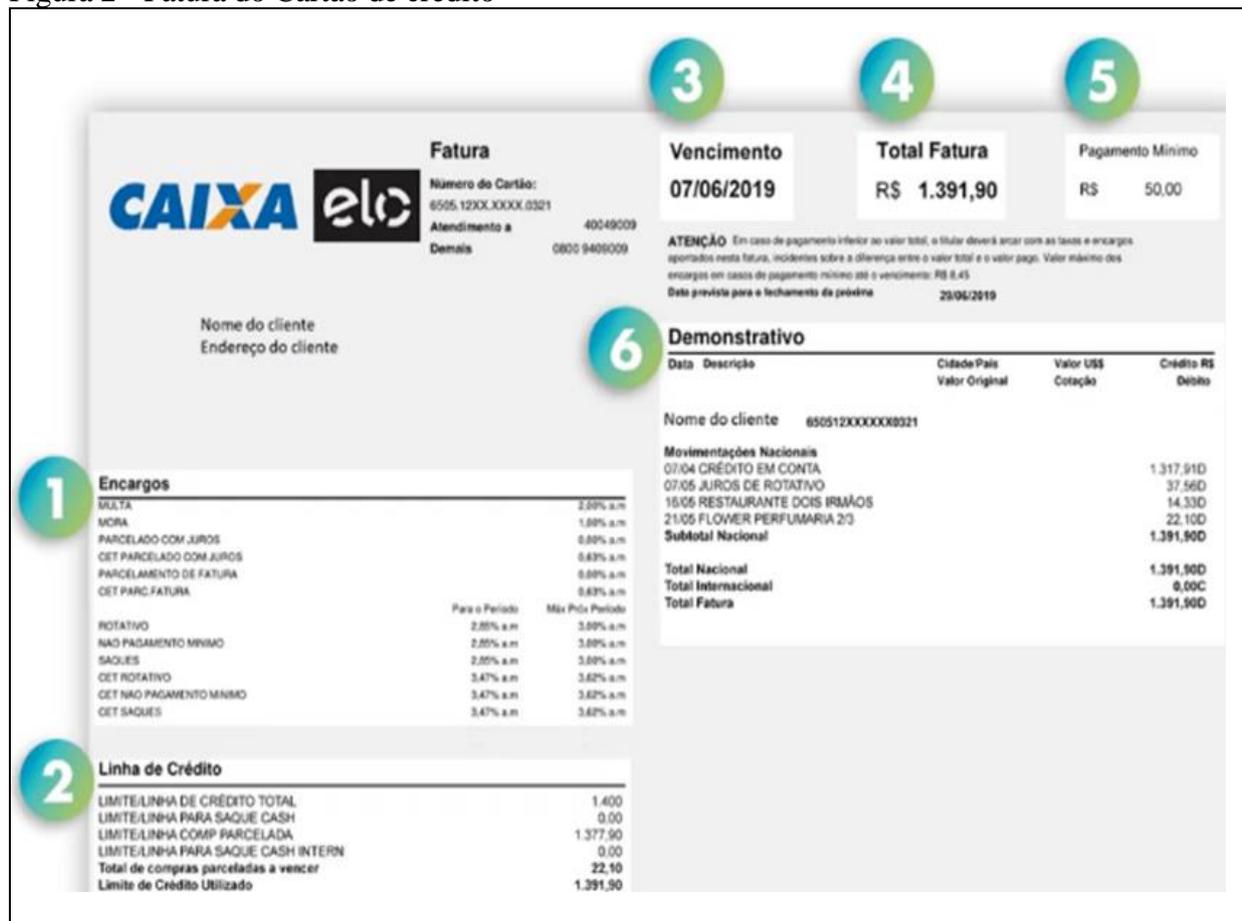
Após identificado que o cartão de crédito é a forma de pagamento mais utilizada pelos brasileiros, seja nas compras presenciais ou online, esta atividade busca propiciar um estudo sobre as especificidades do cartão de crédito. Para tal, inicialmente será proposto um estudo dos campos que compõem a fatura do cartão de crédito de acordo com o Figura 2 (Fatura do cartão de crédito).

Os campos que compõem a fatura do cartão de crédito da caixa econômica federal são assim divididos:

- 1- Encargos
- 2- Linha de Crédito
- 3- Vencimento da fatura
- 4- Total da fatura
- 5- Pagamento mínimo
- 6- Demonstrativo

Estes campos serão debatidos em sua integralidade, apresentando um detalhamento do(s) campo(s) quando necessário. Posteriormente a este debate inicial, será apresentado aos alunos as formas de pagamento e seus acréscimos (juro, multa) quando ocorrerem, de acordo com cada modalidade selecionada. Após este debate inicial, as discussões serão subdivididas em dois momentos distintos, os pontos negativos/cuidados do uso do cartão e seus benefícios respectivamente.

Figura 2 - Fatura do Cartão de crédito



Fonte: <https://bxblue.com.br/aprenda/fatura-do-cartao-caixa-simples/>.

No primeiro momento, é proposto aos alunos que com base no quadro 7 e nas informações recebidas respondam o questionário a seguir.

1- Baseando-se nas informações acima referente ao cartão de crédito, calcule os valores referente a cada forma de pagamento (use as tecnologias para calcular os valores).

- Suponha que o titular do cartão de crédito só consiga pagar a fatura na sua integralidade no dia 15/06/2019. Defina os débitos e seus respectivos valores que serão cobrados na fatura do mês de julho.
- Devido às despesas médicas em decorrência na variante da gripe H3N2, este mês a fatura excede os limites, fazendo com que o titular optasse pelo pagamento mínimo. Posto isso, calcule:
- As taxas e encargos a serem pagas na fatura de julho.

- d) Calcule o valor a de juros a serem pagos devido ao pagamento mínimo.
- e) Parcelamento em 24 vezes.
- f) Efetuados os cálculos acima, o que mais lhe chamou a atenção e por que?

No segundo momento, pode ser solicitado que os alunos formem duplas, e discutam possíveis benefícios do uso do cartão de crédito. Posteriormente propõe-se que seja feita uma roda de conversa para debater no grande grupo as conclusões das duplas.



CÁLCULO FINANCEIRO

EMPRÉSTIMO PESSOAL
CÁLCULO FINANCEIRO
FINANCIAMENTO VEÍCULOS
CÁLCULO DE PORCENTAGEM

Se liga na dica!

<https://meubolsofeliz.com.br/calculo-de-bom-negocio/>

2- Converse com seu colega sobre os benefícios do uso do cartão de crédito e anote para posteriormente as conclusões de vocês:

Discussões complementares:

- ✓ Limite do cartão de crédito não é complemento do salário;
- ✓ Pontos ou milhas;
- ✓ Compras em 10 vezes (planejamento)
- ✓ Por que as lojas vendem em 10 vezes sem juros?

10º ENCONTRO (DUAS HORAS AULAS)

Tarefa 8 - Virtualização da economia e alguns cuidados com E-golpes

Tarefa 8.1 - A virtualização da economia

Neste encontro – o penúltimo -, com o intuito de debater a virtualização da economia, primeiramente, retoma-se as discussões da atividade anterior visando destacar o fortalecimento das compras *online* durante a Pandemia da Covid -19. Para tal, apresenta-se à turma dados de empresas do ramo que, nesse período, suas ações alcançaram enorme valorização, como, por exemplo, a

Magazine Luiza - 91.300%⁹ nos últimos cinco anos (ação de R\$ 0,03 para R\$ 27,42) -, segundo reportagem no site *Uol-Economia* (BARBOSA, 2022). Nessa perspectiva, inicia-se um debate por meio de questionamentos voltados aos hábitos econômicos dos alunos participantes e suas famílias:

- a) Vocês realizam compras pela internet?
- b) Em nossa cidade, vocês (sua família) alguma vez já solicitaram itens, como lanches, açaí, sorvete ou até mesmo produtos do mercado, utilizando-se das tecnologias? Se sim, quais e com que frequência fazem isso?
- c) Relatar possíveis pontos positivos e negativos de se efetuar a compra online.
- d) Para pagar essas compras, ou até mesmo as despesas de casa, vocês costumam pagar em dinheiro ou utilizam as tecnologias (Cartão, *App* do banco, transferência, PIX)? Em caso afirmativo, qual destes mais usam?

Tarefa 8.2 - A virtualização da economia e os “E-golpes”

Com o intuito de alertar e instigar os alunos a debaterem alguns cuidados que se fazem necessários para evitar armadilhas e golpes oriundos da virtualização da economia, denominados, nesta pesquisa, *E-golpes*, apresenta-se quatro reportagens envolvendo esse cenário. Para isso, são formados quatro grupos e, na medida do possível, cada um deve ter o mesmo número de participantes.

Formados os grupos, a distribuição das reportagens sobre os *e-golpes* – *WhatsApp*; *Bitcoins*; Cartão de débito/crédito por aproximação; fraudes da internet – ocorre por sorteio. Em posse da temática e da reportagem, os alunos são orientados a analisar e pesquisar sobre os conceitos (taxas do cartão, *Bitcoins*, PIX etc.) correlatos à reportagem do grupo. Sugere-se que o professor encaminhe as reportagens por *link* no *WhatsApp* aos integrantes, que podem utilizar os celulares. Nesse sentido, para auxiliar na atividade, o professor pode disponibilizar acesso a rede *Wi-fi* da unidade escolar.

A primeira reportagem é do site *Techtudo*, canal especializado em tecnologias, que destaca os cinco golpes mais comuns aplicados por meio do *WhatsApp*. A reportagem ressalta que, com o

⁹ BARBOSA, Fernando. Magalu se valoriza 91.300% em cinco anos; que empresas também podem chegar lá? *Uol Economia*, São Paulo, 13 fev. 2022. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/mais/ultimas-noticias/2022/02/13/empresas-com-valorizacao-como-magalu.htm>. Acesso em: 14 fev. 2022.

início da pandemia, eles se tornaram mais frequentes e, entre os mais comuns, estão os vinculados ao auxílio emergencial, prejudicando as pessoas que já estavam passando por uma grande dificuldade financeira. Logo, solicite que os alunos pesquisassem as artimanhas mais comuns e investigassem quais os cuidados ou precauções devem ser adotadas para se precaver contra essas armadilhas virtuais. Na sequência, encontra-se o *link* inicial para o desenvolvimento da atividade:

1. <https://www.techtudo.com.br/listas/2021/01/cinco-golpes-no-whatsapp-para-ficar-de-olho-em-2021.ghtml>

A segunda reportagem discute o uso do cartão, que vem substituindo as cédulas há alguns anos. Em vista disso, os bancos começaram a disponibilizar aos seus usuários uma comodidade, o cartão por aproximação, por meio do qual não é necessário digitar a senha de segurança. No entanto, essa nova funcionalidade não passou despercebida dos golpistas, que, de imediato, começaram a usar essa facilidade para roubar os clientes. Diante disso, ao segundo grupo, é disponibilizado dois *links* abaixo transcritos: um contendo uma entrevista¹⁰, com o representante do Procon (CUNHA, 2020), na *Record TV Paulista*); outro, de uma reportagem¹¹ do site *Tecmundo* sobre as fraudes com pagamento por aproximação (MULLER, 2021). Além disso, seus integrantes tem a incumbência de pesquisar quais as taxas de juros cobradas pelo cartão de crédito. Seguem os links:

**2. https://www.youtube.com/watch?v=hWP_HCr_Nm8
<https://www.tecmundo.com.br/mercado/209453-evitar-fraudes-pagamento-aproximacao.htm>**

A terceira reportagem disponibilizada pelo departamento de economia do Grupo Globo destaca os 25 golpes mais comuns na internet, ou seja, as páginas falsas, propagandas enganosas, perfis falsos, etc. Além de citá-los, o grupo deve apresentar os cuidados que devem ser tomados ao utilizar as mídias sociais. O *link* da reportagem inicial está disponível em:

3. <https://extra.globo.com/economia/conheca-os-25-golpes-mais-comuns-da-internet-saiba-como-se-proteger-24799673.html>

¹⁰ CUNHA, Valéria. Alerta para golpe com cartão. Entrevista no Programa Balanço Geral SP-Interior. **Record TV Paulista**, 4 mar. 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=hWP_HCr_Nm8. Acesso em: 12 maio 2022.

¹¹ MÜLLER, Léo. Como evitar fraudes no pagamento por aproximação. **Tecmundo**, Curitiba, PR, 17 jan. 2021. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/mercado/209453-evitar-fraudes-pagamento-aproximacao.htm>. Acesso em: 12 maio 2022.

O último grupo tem a incumbência de pesquisar sobre os *Bitcoins*, modalidade de mineração virtual do dinheiro que vem crescendo no cenário mundial, levando milhões de pessoas a investirem nesse ramo do mercado financeiro. Porém, é recorrente o número de golpes aplicados; portanto, a equipe desenvolveu uma pesquisa para explicar as características dos *Bitcoins* e, posteriormente, com o auxílio dos dois *links* abaixo, detalhar as armadilhas e cuidados a serem tomados:

4. <https://www.youtube.com/watch?v=piMlpcuZtOc>

<https://olhardigital.com.br/2021/03/18/seguranca/golpes-envolvendo-bitcoins-aumentam-em-2021-saiba-como-se-proteger/>

Após o sorteio, cada grupo usufruiu o restante do tempo para debater as reportagens e organizar para o próximo encontro a apresentação e suas considerações.

11º ENCONTRO (TRÊS HORAS AULAS)

Tarefa 8.3 - Socialização das tarefas conclusões

Para a socialização das considerações quanto às reportagens, sugere-se inicialmente que seja disponibilizado 15 minutos a cada grupo, acrescidos de 15 para as considerações dos demais alunos e do professor.



Tarefa 8.4 - Roda de conversa (60 min)

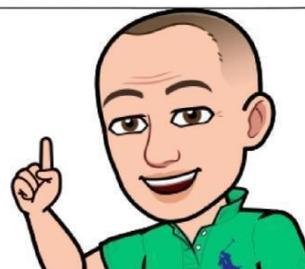
O momento final da pesquisa teve o objetivo de identificar possíveis contribuições e sugestões dos alunos referentes à prática desenvolvida. Para isso, sugere-se que seja organizado uma roda de conversa, mediado pelo professor, onde pode ser debatidos questões importantes da prática pedagógica, bem como sugestões de alterações a serem efetuadas para uma próxima abordagem.



#CURSO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA GRÁTIS!

[HTTPS://WWW.BCB.GOV.BR/
CIDADANIAFINANCEIRA/CURSOS](https://www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira/cursos)

[HTTP://CURSOS.CVM.GOV.BR/](http://cursos.cvm.gov.br/)



Algumas considerações dos *redesigns* da cartilha

Neste capítulo, apresentamos algumas considerações frente ao processo de construção (*desing* e *redesigns*) do produto educacional. Os procedimentos metodológicos referentes à pesquisa contemplam traços da metodologia *Design-Based Research* (DBR), a qual, para Mackenney e Reeves (2012), destacam que é constituída de três etapas: análise e exploração, desenho e construção e avaliação e reflexão, formando assim a sequência didática num processo cíclico. Sendo assim, o Protótipo (**P0**) foi construído após um amplo debate do professor pesquisador e a orientadora, aliado a posteriores contribuições do Grupo de Estudo¹².

A primeira interação da prática pedagógica (P0), foi desenvolvida no segundo semestre de 2021, com alunos do 1º Ano D (matutino) do Ensino Médio, em uma Escola Estadual do Meio Norte Mato-Grossense, cuja proposta foi embasada na Educação Financeira Crítica e na Virtualização da Economia e suas possíveis contribuições para melhorar a qualidade de vida dos pesquisados. A opção se justifica pelo fato de a aludida instituição ter implantado em 2022 o “Novo Ensino Médio” de acordo com o Documento de Referência Curricular (DRC-MT), que trata do Novo Ensino Médio no Estado do Mato Grosso, ou seja, a escola estava no processo de contemplar essa temática.

Após o desenvolvimento da primeira interação a sequência didática passou pelo primeiro *redesing*, após as análises e discussões com o Grupo de Estudos e às considerações propostas pela Banca Examinadora de qualificação da Tese foram analisados e redesenhados alguns pontos para o desenvolvimento no Protótipo **P1** como:

- A necessidade de expandir, no decorrer da prática pedagógica, o debate sobre o controle financeiro.
- Ampliar os debates sobre alguns conceitos da Matemática Financeira, uma vez que os alunos, no desenvolvimento da terceira tarefa da prática pedagógica apresentaram dificuldades, emergindo assim já no **P0** a tarefa 4.

¹² Grupo este que corroborou com a análise das atividades desenvolvidas (P0, P1 e Produto Educacional Final), composto por quatro integrantes: a orientadora, o pesquisador, um doutorando e uma mestra (os três últimos, profissionais lotados na escola lócus da pesquisa).

- Elaborar uma atividade específica sobre o cartão de crédito (APÊNDICE E).
- Alterar, na tarefa 3, a estrutura de organização das famílias, substituindo nomes por uma identificação baseada em letras (A, B, C), uma vez que elas não são padronizadas.
- Na tarefa 3, incluir também uma família que esteja enfrentando uma grande dificuldade financeira – família (6).

A prática pedagógica **P1**, redesenhada a partir dos resultados e adequações do Produto Educacional (Cartilha) desenvolvidas no Protótipo **P0**, ocorreu na mesma unidade escolar no segundo semestre de 2022 com o 1ºAno E (vespertino). Após a análise dos resultados do protótipo **P1**, o Grupo de Estudo concluiu que alterações (*redesign*) são mínimas, não sendo necessário uma alteração mais significativa, como a exemplo a inclusão de uma tarefa, uma vez que este protótipo contemplou os objetivos da pesquisa. Sendo assim, amparados nos resultados similares obtidos no decorrer do desenvolvimento dos protótipos **P0** e **P1** desenvolvidos com públicos de perfis distintos, concluímos que não havia necessidade de reaplicá-lo com outra turma, chegando assim a versão final do produto educacional intitulado **“Sequência didática em forma de uma Cartilha para aulas de Educação Financeira de acordo com o Novo Ensino Médio Mato-Grossense”**.

Contudo, destacamos que é notório que uma prática pedagógica sempre envolva algo “novidades”, que surgem no decorrer do desenvolvimento das tarefas, ou seja, se formos reaplicar o Produto Educacional obteremos novos resultados. Porém, em sua grande maioria, próximos aos obtidos nas duas primeiras interações. Neste sentido, enfatizamos que cabe ao professor/pesquisador, ao utilizar o Produto Educacional, fazer as alterações que achar pertinente, de acordo com o contexto da sua turma, pois o mesmo sempre estará em processo de “*redesigns*”.



Referências

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2001.

BARBOSA, Fernando. Magalu se valoriza 91.300% em cinco anos; que empresas também podem chegar lá? **Uol Economia**, São Paulo, 13 fev. 2022. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/mais/ultimas-noticias/2022/02/13/empresas-com-valorizacao-como-magalu.htm>. Acesso em: 14 fev. 2022.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Ensino Médio. Brasília: MEC. Versão entregue ao CNE em 03 de abril de 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site.pdf> Acesso em: 20 Abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) na BNCC**. Contexto histórico e pressupostos pedagógicos. Brasília, DF, 2019. Disponível em: http://www.basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 3 maio 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010**. Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF, dispõe sobre sua gestão [...]. Brasília, DF, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7397.htm. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer nº 7, de 7 de abril de 2010. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica – DCNG-EB**. Brasília, DF: MEC/CNE, 2010. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECEBN72010.pdf?query=diretrizes%20curriculares. Acesso em: 4 maio 2022.

CAMPOS, Ana Cristina. IBGE – desemprego na pandemia atinge maior patamar em agosto. **Agência Brasil**, Rio de Janeiro, 18 set. 2020. Disponível em: [https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-09/ibge-desemprego-na-pandemia-atinge-maior-patamar-em-agosto#:~:text=A%20taxa%20de%20desocupa%C3%A7%C3%A3o%20atingiu,na%20quarta%20semana%20do%20m%C3%AAs&text=Os%20dados%20foram%20divulgada%20hoje,Geografia%20e%20Estat%C3%ADstica%20\(IBGE\).&text=Esse%20contingente%20ficou%20est%C3%A1vel%20frente,milh%C3%B5es%20ou%2035%2C5%25](https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-09/ibge-desemprego-na-pandemia-atinge-maior-patamar-em-agosto#:~:text=A%20taxa%20de%20desocupa%C3%A7%C3%A3o%20atingiu,na%20quarta%20semana%20do%20m%C3%AAs&text=Os%20dados%20foram%20divulgada%20hoje,Geografia%20e%20Estat%C3%ADstica%20(IBGE).&text=Esse%20contingente%20ficou%20est%C3%A1vel%20frente,milh%C3%B5es%20ou%2035%2C5%25). Acesso em: 2 abr. 2021.

CUNHA, Valéria. Alerta para golpe com cartão. Entrevista no Programa Balanço Geral SP-Interior. **Record TV Paulista**, 4 mar. 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=hWP_HCr_Nm8. Acesso em: 12 maio 2022.

CM. **Com alta de 47%, e-commerce alcança o melhor resultado dos últimos 20 anos.** 2020. Novarejo.EBIT Nielsen Webshoppers42. Disponível em: <<https://www.consumidormoderno.com.br/2020/08/28/e-commerce-cresce-47-no-1o-semester-maior-alta-em-20-anos/>> Acesso em: 14 maio 2021.

DECONTO, Eduardo *et al.* Inter recebe doação de R\$ 1 milhão para pagar multa e escalar Rodinei contra o Flamengo. **ge.globo.com**, Porto Alegre, 19 fev. 2021. Disponível em: <https://ge.globo.com/rs/futebol/times/internacional/noticia/inter-recebe-doacao-de-r-1-milhao-para-pagar-multa-e-escalar-rodinei-contra-o-flamengo.ghtml>. Acesso em: 15 jul. 2021.

FIGUEIRÓ, Mary Neide Damico. A viabilidade dos temas transversais à luz da questão do trabalho docente. **Revista de psicologia social e institucional**, v. 2, n. 1, 2000.

FIS GLOBAL (org.). **The Global Payments Report: rebuilding payments for a smarter world.** Rebuilding payments for a smarter world. 2021. Disponível em: <http://offers.worldpayglobal.com/rs/850-JOA-856/images/1149143_GPR_DIGITAL_ALL_PAGES_SINGLES_RGB_FNL8B.pdf> .Acesso em: 14 maio 2021.

MCKENNEY, Susan; REEVES, Thomas C. **Conducting educational research design: what, whyandhow.** Reino Unido: Taylor & Francis, 2012.

MÜLLER, Léo. Como evitar fraudes no pagamento por aproximação. **Tecmundo**, Curitiba, PR, 17 jan. 2021. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/mercado/209453-evitar-fraudes-pagamento-aproximacao.htm>. Acesso em: 12 maio 2022.

PANDEMIA de Covid-19 em Mato Grosso. *In:* WIKIPEDIA: a enciclopédia livre, San Francisco, CA, 15 mar. 2021. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Pandemia_de_COVID-19_em_Mato_Grosso. Acesso em: 10 jun. 2021.

PESSOAS fazem fila para matar a fome com ossos de carne em Cuiabá (MT). **Jornal da Record**, 21 jul. 2021. Disponível em: <https://noticias.r7.com/cidades/pessoas-fazem-fila-para-matar-fome-com-ossos-de-carne-em-cuiaba-mt-19072021>. Acesso em: 15 jun. 2021.

PORTAL G1 MT (ed.). **MT é um dos 19 estados brasileiros que têm média móvel de mortes por Covid-19 em queda nos últimos 7 dias.** 2021. Mortes por Covid-19 confirmadas por dia no MT. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2021/05/11/mt-e-um-dos-19-estados-brasileiros-que-tem-media-movel-de-mortes-por-covid-19-em-queda-nos-ultimos-7-dias.ghtml>> Acesso em: 14 maio 2021.

RODRIGUES, Mauro. Dispara o preço do arroz. **Por quê? – economês em bom português**, 15 set. 2020. Disponível em: <https://porque.com.br/a-disparada-no-preco-do-arroz-grafico-da-semana>. Acesso em: 27 dez. 2021.

5

Apêndice

APÊNDICE A – Atividade 3

Conceitos básicos de Matemática Financeira

Exercício de Matemática Financeira

Doutorando: *Júlio César Rossetto*

PORCENTAGEM (%)

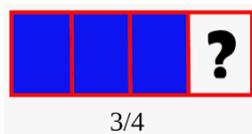
POR CEM Dividir em cem partes

i) $1\% = 1/100 = 0,01$

ii) $15\% = 15/100 = 0,15$

iii) $50\% = 50/100 = 0,50$ ou $0,5$ ou $\frac{1}{2}$ (Metade)

iv) $75\% = 75/100 = 0,75$



A fim de contemplar conceitos de porcentagem, será apresentado aos alunos uma situação problema na qual utilizar as quatro operações para encontrar a porcentagem de certos valores. Para isso, fazer cálculos básicos como por exemplo: adição ($30\% = 10\% + 10\% + 10\%$), subtração ($25\% = 30\% - 5\%$), divisão ($50\% = 100\%/2$) e multiplicação ($25\% = 5 \times 5\%$). Essa parte vai constar no P.E. como explicação para se alcançar o objetivo da atividade.

Estou no 1º ano do Ensino Médio de uma escola estadual no período matutino, durante o período vespertino trabalho na empresa da minha família. Se meu salário líquido mensal é de R\$ 1.800,00. Então: quanto corresponde:

100% = _____	50% = _____	5% = _____
10% = _____	25% = _____	1% = _____
30% = _____	150% = _____	200% = _____
12% = _____	37,5% = _____	122,5% = _____

1- Em cada item a seguir descubra oralmente o valor correspondente a cada uma das porcentagens.

- i) 100% de R\$ 720,00 corresponde a _____
 50% de R\$ 720,00 corresponde a _____
 30% de R\$ 720,00 corresponde a _____
 5% de R\$ 720,00 corresponde a _____
 17% de R\$ 720,00 corresponde a _____

- ii) 10% de um salário mínimo corresponde a _____
 30% de um salário mínimo corresponde a _____
 5% de um salário mínimo corresponde a _____
 2,5% de um salário mínimo corresponde a _____
 125% de um salário mínimo corresponde a _____

Trabalhados conceitos iniciais, resolva a atividade 1, agora utilizando da multiplicação a partir do conceito de %.

Exemplo: 5% de R\$ 720,00

$$\begin{aligned} &5/100 \times 720 \\ &0,05 \times 720 \\ &36 \\ &\mathbf{R\$36,00} \end{aligned}$$

		25% de R\$ 5.400,00	125% de R\$ 5.400,00	
		0,25 x 5400	1,25 x 5400	
		1350 - R\$1.350,00	6750 - R\$6.750,00	
Valor	P/ Aumentar em	Multiplicar por:	Para reduzir em:	Multiplicar por:
20%	1 + 20/100	1,2 (1+0,2)	1 - 20/100	0,8 (1- 0,2)
5%	1 + 5/100	1,05 (1+0,05)	1 - 5/100	0,95 (1- 0,05)
100%	1 + 100/100	2 (1+1)	1 - 1/100	0,0 (1-1)
12%	1 + 12/100	1,12 (1+0,12)	1 - 12/100	0,88 (1- 0,12)

2- Resolva as duas situações problemas a seguir.

i) Após uma série de reajustes, um valor original X acabou transformando-se em um valor final de $0,84X$. Pode-se afirmar que esse produto sofreu:

a) Redução de 16% b) Aumento de 16% c) Redução de 84% d) Aumento de 84%

ii) Para calcular um novo preço com acréscimo de 15%, deve-se multiplicar o valor por:

a) 0,15 b) 15 c) 1,15 d) 115 e) 0,85

iii) Ao fazer um empréstimo de R\$ 2.500,00 tive que pagar uma taxa de serviço de 6%. Qual o valor que sobrou para saque?

a) R\$ 2.650,00 b) R\$ 2.450,00 c) R\$ 2.350,00 d) R\$ 2.150,00 e) R\$ 2.000,00



Ademais, como o foco da pesquisa não é a matemática em si, faça as atividades a partir de agora com o uso da calculadora dos celulares. Se algum aluno não tiver com o aparelho de celular em sala, o pesquisador disponibilizará calculadoras aos mesmos.

Atividades:

3- Em cada item a seguir descubra o valor correspondente a cada uma das porcentagens.

- i) Um salário mínimo acrescido de 19,5% _____
- ii) Dois salários mínimos menos 4,9% _____
- iii) R\$10.550,00 acrescidos de 2,29% _____

4- Na fazenda na qual sou funcionário, possuo um salário bruto de 2,5 salários mínimos. Porém, mensalmente são descontados 12% para o INSS. Qual o meu salário líquido ao final do mês?

5- Um agricultor plantou ano passado produziu 57.850 sacas de soja em 890 hectares. Porém para a próxima safra ele pretende aumentar a adubação na lavoura, vindo a aumentar sua produção 7,75%. Quantas sacas de soja produzirá no próximo ano?

6 - Meu irmão trabalha na malharia LasVeras e possui um salário líquido de R\$2.150,00. Para o próximo mês ele terá um reajuste de 8%. Quanto receberá no próximo pagamento?

7 - Calcule:

i) Um comerciante vende um determinado produto por R\$450,00 e o reajustou em 25%, devido à baixa das vendas durante a pandemia. A seguir, resolveu fazer uma promoção deste produto dando um desconto de 25%. Logo qual o preço deste produto após o reajuste e o desconto? Justifique sua resposta.

ii) 30% de 30% é quantos por cento?

iii) Na aula de Educação Física, o professor propôs um desafio

8 - Uma loja está fazendo uma promoção de ar condicionado, conforme panfleto.



Logo, responda:

i) Qual a taxa de desconto ofertada na promoção pela loja na compra a vista?

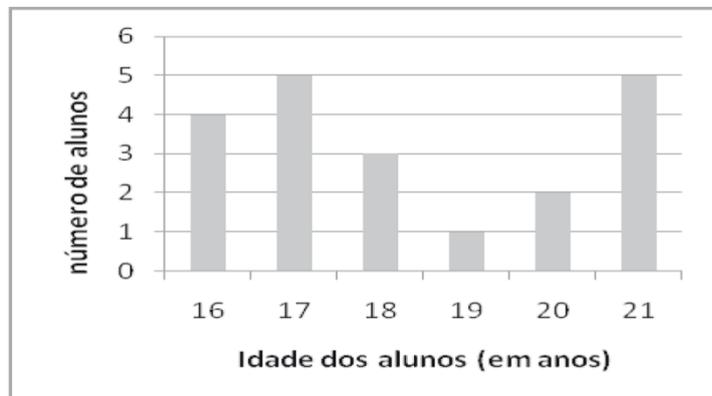
ii) Se considerarmos o preço antes da promoção, qual é o desconto se a compra for feita a prazo? E se compararmos o preço pago ao parcelarmos a compra, qual a porcentagem acrescida ao preço de a vista da promoção?

9 - Após sacar meu salário mensal de R\$3.890,00 passei no supermercado e fiz um compra no valor de R\$1.128,50. Quantos por cento do meu salário ainda tenho?

10 - Sobre o preço de venda de um *notebook* incide um imposto de importação de 35%. Em função desse acréscimo seu preço para o importador é de R\$4.900,00. Qual o preço desse *notebook* se fosse isento de impostos? Supomos agora que o governo brasileiro abaixasse a alíquota de 35% para 12%, qual seria o novo preço pago pelo importador?

11- Um funcionário do supermercado foi promovido de cargo, como gratificação receberá um aumento de R\$280,00 em seu salário referente ao acréscimo de 15%. Qual será seu novo salário?

12 - (Unifor - CE) Em um curso de inglês, as turmas são montadas por meio da distribuição das idades dos alunos. O gráfico abaixo representa a quantidade de alunos por suas idades. A porcentagem de alunos com que será formada uma turma com idade maior ou igual a 18 anos é:



- (A) 11% (B) 20% (C) 45% (D) 55% (E) 65%

13- (Polícia Militar – MG) Uma pessoa pagou 30% de uma dívida. Se R\$3.500,00 correspondem a 20% do restante a ser pago, a pessoa pagou:

- A) R\$ 5.500,00 B) R\$ 7.500,00 C) R\$ 6.500,00 D) R\$ 7.000,00