

Kátia Karina Elliott da Costa  
Andreia Cristina Rodrigues Trevisan

# **Pensar antes de agir: em busca de um mundo melhor**



Prezado leitor,

A história a seguir é um convite a reflexão sobre nossas ações e como elas podem ter consequências para o meio ambiente. Acompanhe as experiências desses jovens personagens que aprenderão importantes lições sobre como lidar com os recursos naturais e a importância de saber escolher os produtos que são utilizados no dia a dia.

Boa leitura.

# Frutos de um trabalho

Em uma ensolarada manhã de maio, Helena se prepara para mais um dia de aula. Acostumada com a rotina, logo que o despertador do celular toca, levanta, arruma-se e coloca o uniforme azul celeste e branco, dirigindo-se até a cozinha tomar café. Em pé, comendo suas bolachas preferidas de chocolate, seu irmão Márcio, também está pronto para mais um dia de aula.





Após o café, os dois se despedem da mãe e vão até a garagem pegar as bicicletas para irem até a escola. No caminho passando pela praça central da cidade, se deparam com uma cena terrível: muito lixo espalhado por todo canto, garrafas quebradas, copos jogados no meio da rua e pedestres que caminham pela praça tendo que desviar de papéis, plásticos e vidros. Toda a bagunça havia sido feita no dia anterior, pois um festival de música ocorrera na praça e as pessoas, com total falta de respeito e educação, deixaram todo aquele resíduo para trás.





Chegando na escola, Marcio encontrou o amigo Wellinton e juntos foram até o refeitório. Enquanto colocava o cadeado na bicicleta, Helena percebeu alguém se aproximando.

- Bom dia, como esta?

- Bom dia, tudo bem e você?

Era Marciano, seu colega de sala que também colocava a bicicleta por ali.

- Pronta para o trabalho de hoje?

- Estou sim. Passei a tarde toda revisando o conteúdo. E você?

Antes que ele respondesse, Claudia chegou toda animada cumprimentando os colegas.

- Oi gente. Trouxe o cartaz que nós fizemos ontem, quase esqueci em casa, mas ainda bem que meu pai me lembrou.





- Oi Claudia, estávamos falando do trabalho mesmo. A Helena disse que está com tudo pronto. Mas se me fizerem alguma pergunta, provavelmente vou gaguejar e esquecer até meu nome.

- Imagina Marciano, nós nos dedicamos nesse trabalho, vamos conseguir apresentar sim. Respondeu Helena, tentando tranquilizar o amigo.

- Gente, será que o João já chegou? Ele está com o outro cartaz.

- Não vi ele ainda. Mas o João não pode nem sequer pensar em faltar hoje. Disse Helena preocupada.





Assim que o sino da escola tocou todos se dirigiram as salas de aula. Logo que entraram, os três avistaram João chegando. Claudia o cumprimentou.

- Que bom que você veio. Trouxe o cartaz?

- Trouxe sim. Acabei me atrasando porque o caminhão da limpeza estava chegando lá na praça e atrapalhou um pouco o trânsito. Vocês viram que sujeira fizeram ontem?

- Eu vi, estava lotado de lixo pra todo lado quando passei lá.

Em seguida chegou a professora Andreia na sala, cumprimentando os alunos com um largo sorriso, como de costume.





Como a escola estava se preparando para uma feira de conhecimentos que envolvia todas as turmas e todas as disciplinas, a professora havia pedido para os alunos pesquisarem em cooperativas de reciclagem a quantidade de materiais recolhidos e a destinação desses materiais. O grupo de Helena teve a ideia de investigar quais dos materiais eram selecionados, a quantidade semanal de material recolhido e apresentaram os dados em uma tabela representando os dados em estimativas mensais e anuais.

Após a apresentação do grupo, a turma aplaudiu e os quatro foram parabenizados pela professora devido a organização e maneira de expor as informações.





Os demais grupos também capricharam nas apresentações e todos discutiram a respeito das tabelas e gráficos exibidos. No fim da manhã todos estavam animados pelos resultados.

- Galera, nós precisamos comemorar a apresentação desse trabalho.

Helena estava muito feliz por todo esforço ter valido a pena.

- Com certeza. Que tal irmos na sorveteria nova hoje à tarde? Propôs João.

- Por mim tudo bem. Respondeu animado Marciano.

- Hoje estou livre depois das 15 horas. Disse Helena empolgada.

- Então combinado. Finalizou Claudia. Nos veremos lá então.





# ALGUNS MESES DEPOIS...





## O celular de Marcio

O recesso escolar de julho era uma época que Helena e Marcio aproveitavam bastante, pois iam até o sítio de seus tios aproveitar as lindas paisagens e animais que haviam lá, além de ajudar nas tarefas diárias.



Com suas primas Vanderlaine, Lucineia e Mirna aproveitavam o tempo livre para conversar, subir nas árvores para colher frutas e brincar.



Tio Mauro e Tia Rose adoravam receber os sobrinhos e os enchiam de mimos e guloseimas feitos com os produtos fresquinhos.

- Nossa tia Rose, o que são essas placas lá nos fundos da casa? Perguntou Marcio curioso.

- São placas solares. Depois que colocamos energia solar, estamos economizando bastante. Até implantamos um sistema de irrigação automático lá na horta.

- Que legal, vou dar essa ideia para meus pais, eles estão reclamando que a conta de energia lá de casa está bem cara.

- É muito bom, porque utiliza uma energia limpa e ainda gera economia.

Em um dos dias durante as férias, todos estavam reunidos para assistir um programa na televisão e durante o comercial, apareceu a propaganda com o cantor favorito de Marcio, anunciando o lançamento de um celular. Logo que viu a cena, Marcio todo empolgado deu um pulo do sofá e disse:

- EU PRECISO DESSE CELULAR!

Todos ficaram surpresos com aquela reação do menino.

- Calma Marcio, é só um celular. Exclamou tia Rose tentando tranquilizar o sobrinho.



- Além do mais, seu celular foi comprado a menos de seis meses, nossa mãe ainda está pagando as parcelas. Argumentou Helena.

- Mas esse é lançamento, a câmera é muito melhor do que a do meu celular e ainda tem mais memória e a cor é mais bonita. Marcio estava decidido a ter aquele aparelho.

- Melhor você pensar com calma Marcio e conversar com seus pais depois. Tio Mauro era sempre calmo e tentava apaziguar os ânimos exaltados.



Ao final das férias, era hora de retornar para casa e para as atividades da rotina. Os irmãos ficaram muito agradecidos aos tios e primas pela hospitalidade e boas lembranças de dias repletos de aventuras.

Assim que chegaram em casa, dona Roseli, esperava os filhos para matar a saudade e saber como foram as duas semanas de descanso.

- Vocês se divertiram?

- Foi muito bom ficar lá no sítio, brincamos bastante e também ajudamos a tia Rose e o tio Mauro. Contou Helena toda feliz.

- Que bom, e você meu filho, gostou?

- Eu queria ficar mais tempo lá.

Os dois então contaram todos os momentos marcantes que tinham vivido e logo Marcio pediu:

- Mãe, eu preciso daquele celular que é lançamento. Eu pesquisei e chegou aqui na loja do centro. O que mais é incrível é que está com 30% de desconto na oferta.

- Seu celular já estragou?

- Claro que não, mas o novo é muito melhor.

- Meu filho, no momento não posso comprar outro celular para você, já que o seu está em perfeito funcionamento. E não importa o quanto tem de desconto, ainda haverá um valor a se pagar.

- Mas mãe, o pai do Wellington vai comprar um para ele.

- Que bom para o Wellington, mas você não vai ganhar outro celular só porque é lançamento. Sempre aparece um modelo novo e não podemos trocar sem necessidade. Isso é consumismo, precisamos pensar bem antes de adquirir algo meu filho.

Marcio ficou chateado com as palavras da mãe e foi para o quarto.



Na escola, o grupo de amigos já se conheciam a um bom tempo, todos estudavam juntos desde pequenos. Agora que estavam no 6º ano dividiam as preocupações e alegrias da adolescência. Claudia, João, Marciano e Helena sempre se empolgavam nas aulas de matemática, robótica e educação física. Quando um deles tinha dificuldade nas matérias, os demais dedicavam um tempo livre para ajudar o colega e isso fortalecia a amizade entre eles.

No retorno das aulas, os alunos ficaram curiosos pois havia uma aluna diferente na turma. Sentada mais ao fundo da sala, a nova colega estava tímida e não conversava muito. Quando o professor pediu que se apresentasse, ela disse que seu nome era Marcia e havia se mudado a pouco tempo para a cidade pois seus pais conseguiram um novo emprego. Todos deram boas-vindas a nova aluna e Helena foi logo cumprimentar lhe:

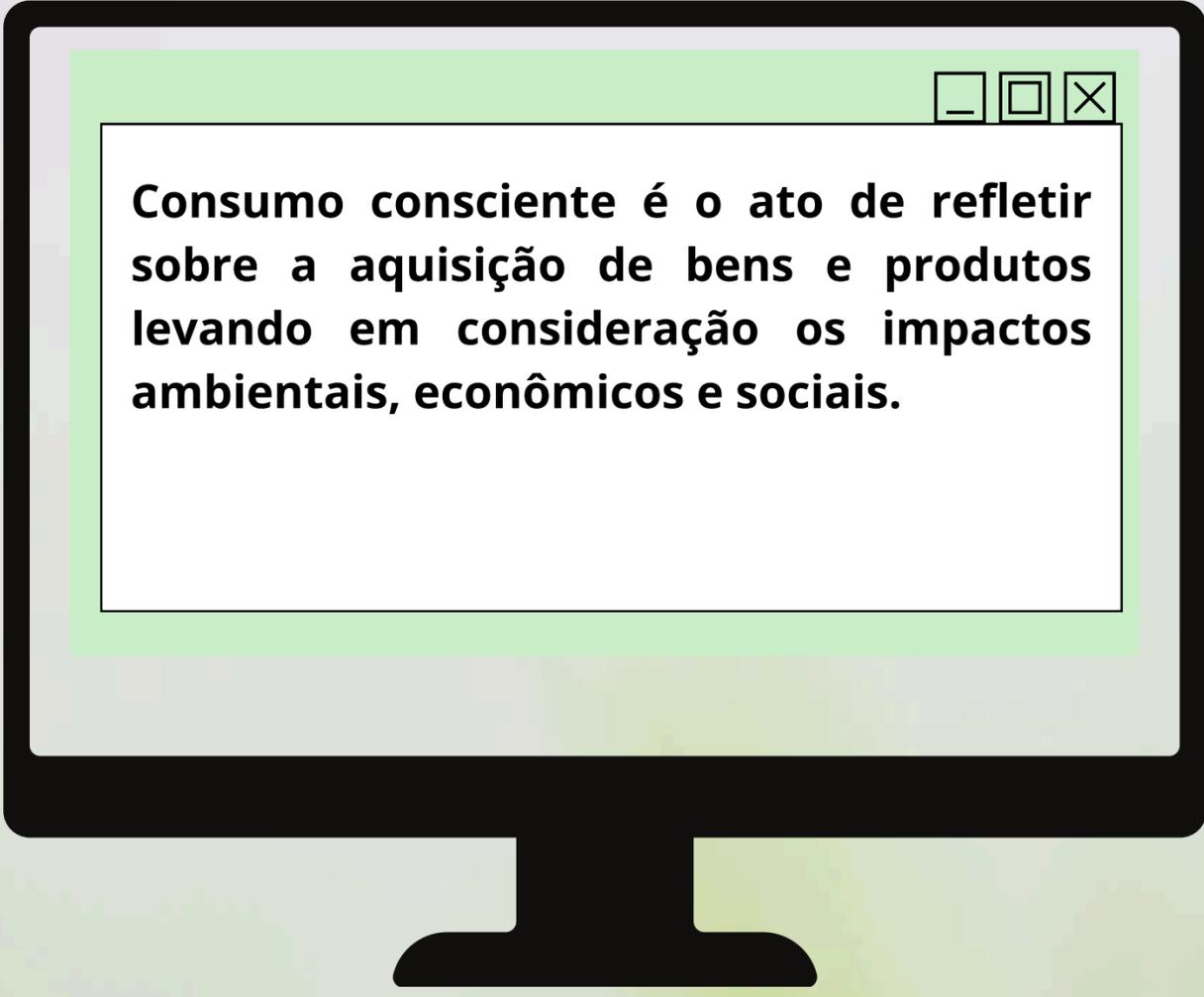
- Oi, eu sou a Helena. Esses são meus amigos, Marciano, Claudia e João. Se você quiser, podemos lhe mostrar a escola na hora do intervalo.

- Obrigada. Estou meio perdida ainda. Será uma grande ajuda.

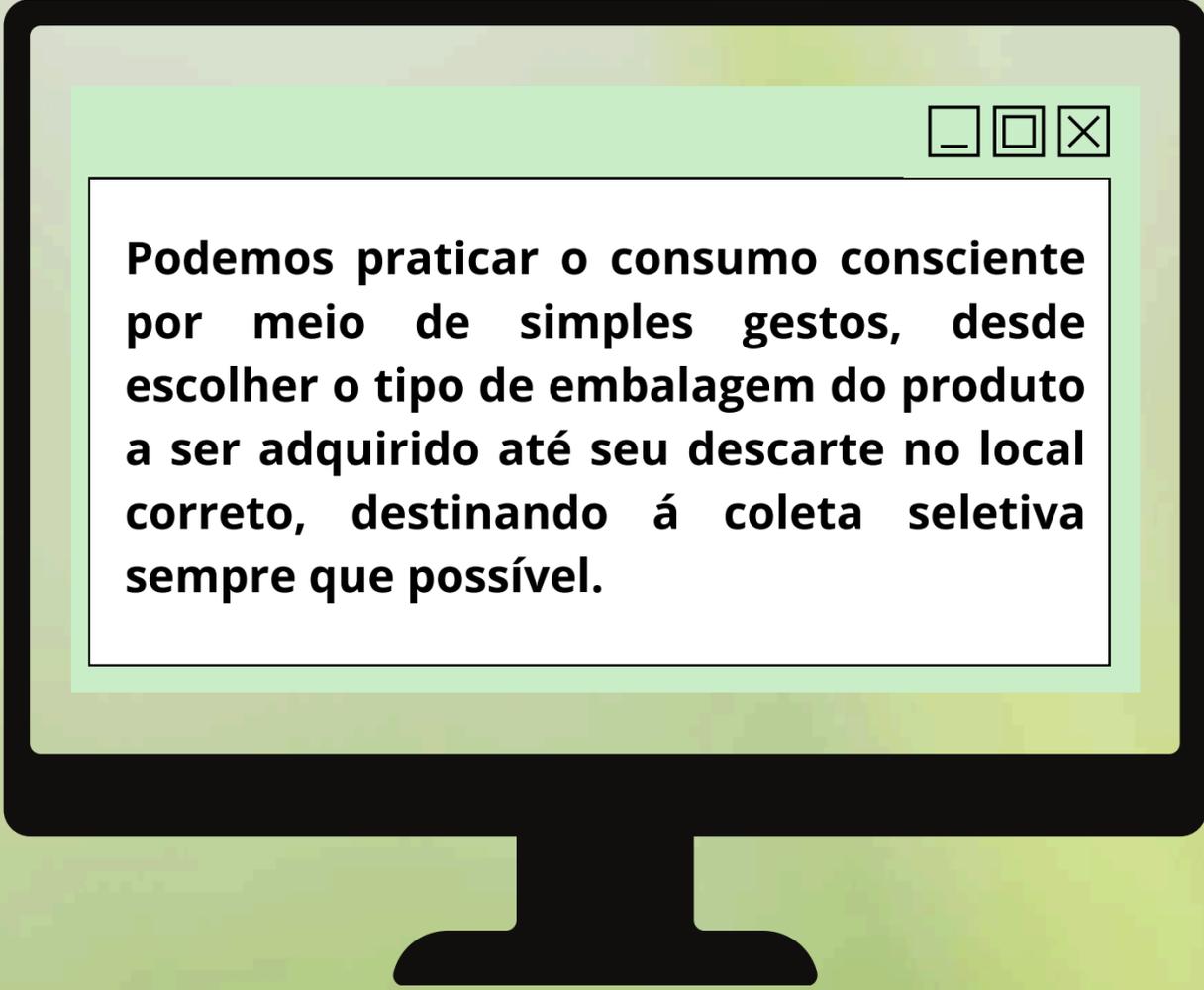
Durante a aula, o professor Edson propôs a turma uma pesquisa sobre consumo consciente e pediu que escolhessem uma apresentação para a feira do conhecimento que aconteceria nas próximas semanas.



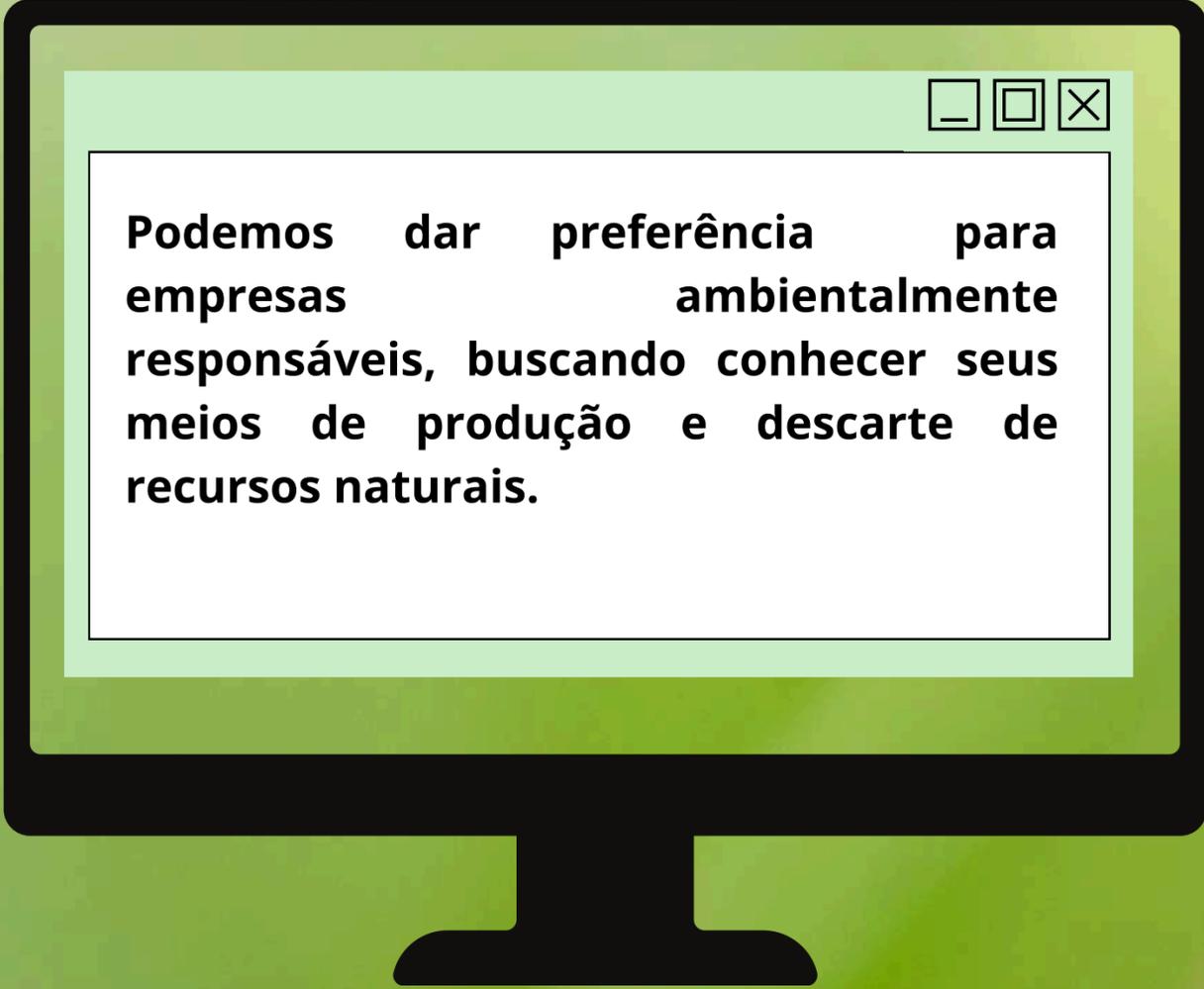
Os alunos foram até o laboratório de informática para buscar ideias e entender melhor o que seria consumo consciente.



Consumo consciente é o ato de refletir sobre a aquisição de bens e produtos levando em consideração os impactos ambientais, econômicos e sociais.



Podemos praticar o consumo consciente por meio de simples gestos, desde escolher o tipo de embalagem do produto a ser adquirido até seu descarte no local correto, destinando á coleta seletiva sempre que possível.



Podemos dar preferência para empresas ambientalmente responsáveis, buscando conhecer seus meios de produção e descarte de recursos naturais.

Quando retornaram à sala, todos estavam munidos de novas informações e prontos para compartilhar com o professor e colegas. O assunto rendeu muitas opiniões e ideias.

- Professor, consumo consciente é quando só compramos aquilo que precisamos, sem desperdício. Afirmou João com empolgação.

- Lá em casa fazemos listas de tudo o que falta para não desperdiçar dinheiro nem produtos.

Compartilhou Elizabeth com os colegas.

- Lá na casa dos meus tios eles colocaram placas solares para utilizar energia de fonte natural e ainda economizaram nas contas do mês. Contou Helena.

- Consumo consciente é também trocar alguns materiais por outros não é mesmo professor?

Indagou Kátia.



Verdade, eu também encontrei informações sobre isso. Quando possível é importante trocar produtos feitos por materiais poluentes por outros que não agridem tanto o meio ambiente, além de poderem ser mais baratos. Contribuiu Elaine na discussão.

- Eu não me importo com que material são feitos os produtos que eu compro. O importante é usar e jogar no lixo depois. Exclamou Fernando.

- Mas você já pensou para onde vão as coisas que jogamos no lixo? Elas não desaparecem sozinhas, as vezes vão para no rio, no esgoto, alguns como pilhas e baterias contaminam o solo e a água, sem falar no lixo que não é descartado corretamente. Declarou Claudia com atenção.

- Por isso é tão importante a coleta seletiva e as cooperativas que temos em nossa cidade como é o caso das que visitamos para fazer o trabalho de matemática. Afirmou Andrea.

A partir de então todos contribuíram com suas ideias e opiniões. Ao final da discussão, o professor Edson faz a seguinte sugestão:

- Já que vocês conseguiram informações tão importantes sobre consumo consciente, que tal fazermos um trabalho coletivo para apresentar na feira da escola?



Todos ficaram animados e aceitaram o desafio.

- Mas como vamos apresentar? Indagou Marciano.

- Eu vi um vídeo que falava sobre os 5 Rs. Podemos fazer maquetes e cartazes sobre isso, assim falamos sobre o consumo consciente para todos que vierem na feira. Sugeriu Eberson.

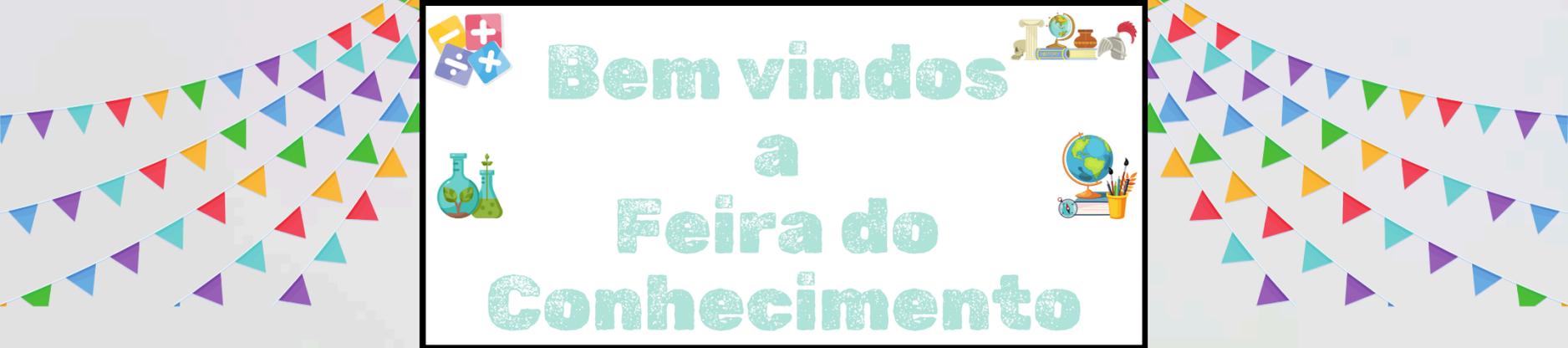
- E o que são esses 5 Rs? Perguntou Felício.

-Os 5 R's representam ações para promover um consumo consciente. Cada R é uma atitude, são elas: Reciclar, Repensar, Reduzir, Reutilizar e Recusar. Explicou Eberson para os colegas.

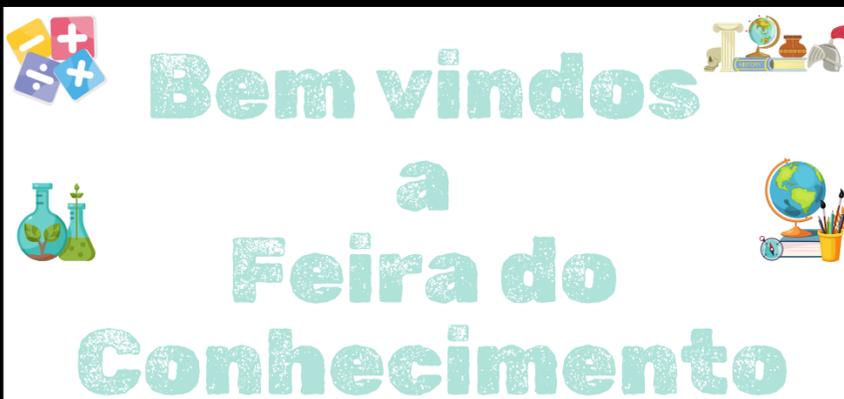
**REDUZIR**  
**RECICLAR**  
**REUTILIZAR**  
**REPENSAR**  
**RECUSAR**



A partir daquela aula, todos se empenharam em produzir cartazes, maquetes, panfletos que pudessem mostrar para as pessoas que visitassem a feira, a importância do consumo consciente. O grupo de Helena aproveitou o cartaz apresentado na aula de matemática para discutir sobre produção de resíduos e reciclagem.



# Bem vindos a Feira do Conhecimento



No dia da feira, todos estavam prontos para conversar com os visitantes e explicar todo o trabalho desenvolvido. A turma colocou como sugestão para a escola, a utilização de garrafinhas ao invés de copos descartáveis para beber água, a colocação de lixeiras com a separação correta dos resíduos da escola, a compostagem das sobras da merenda para a horta, entre outras ações para promover o consumo consciente.

Geslane, Leandro, Raquel e Carmem tiveram a ideia de promover uma oficina para ensinar como reciclar papel. Eles levaram todos os produtos necessários e explicaram como as pessoas conseguiriam produzir seus papeis em casa.



Quando a turma de Marcio foi visitar os trabalhos feitos pela turma de Helena, a irmã logo indagou:

- Viu só Marcio, se todos comprarem celulares só porque são lançamentos, imagina quanto material será descartado e quanto dinheiro desperdiçado.

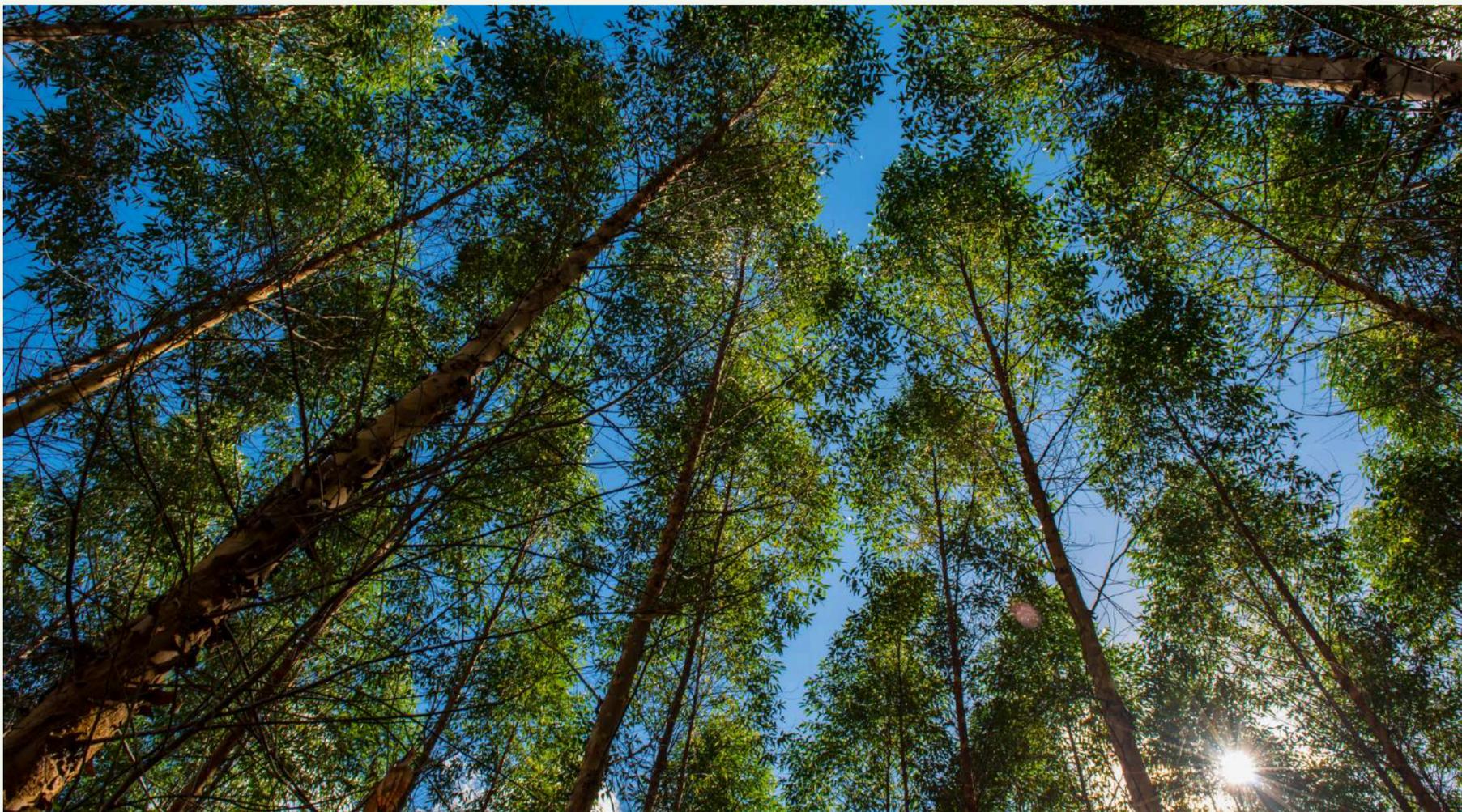
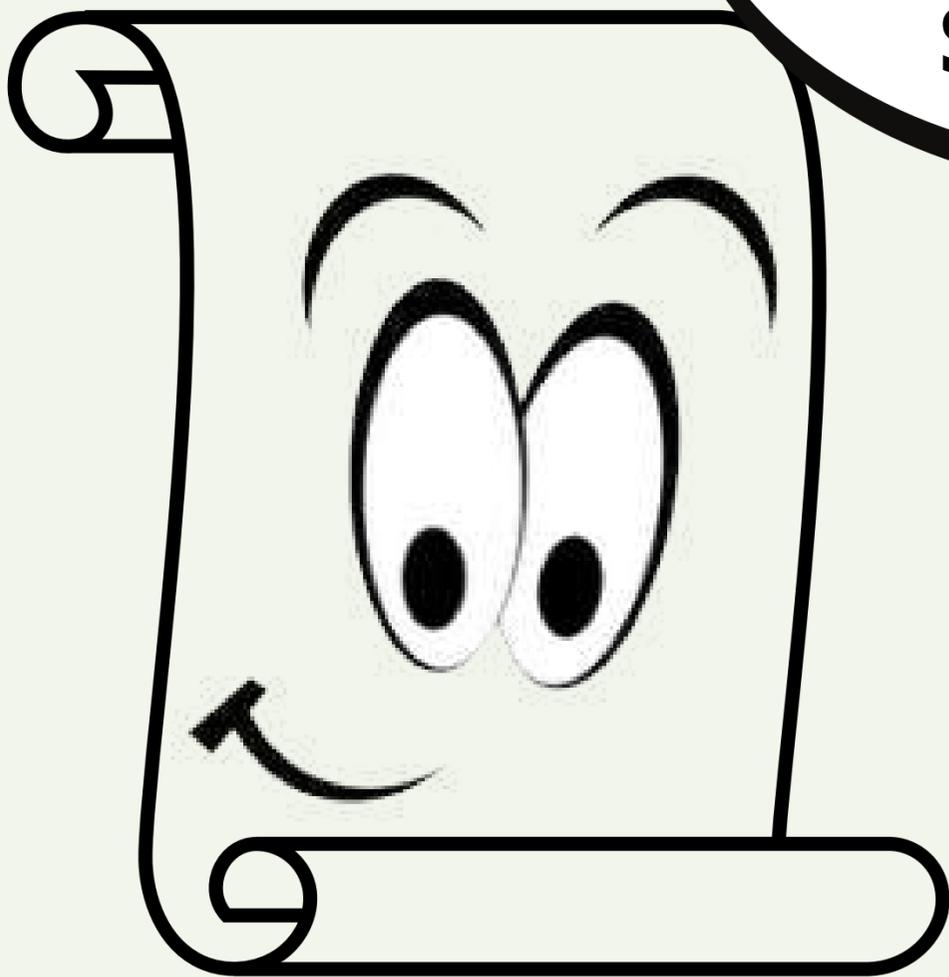
- Verdade, não tinha pensado por esse lado, mas não quero mais aquele celular. Eu vi o aparelho que o pai do Welinton comprou pra ele e não é tudo aquilo que diz na propaganda não. Vou ficar com o meu mesmo. Concluiu Marcio com um sorriso.





**O papel pode ser reciclado facilmente e auxilia na redução de resíduos no meio ambiente. Ele está presente em muitos produtos em nosso dia a dia, como em cadernos, livros, embalagens, lenços, guardanapos, itens de decoração, entre outros. Mas em sua produção são necessários recursos naturais como celulose e água. Vamos conhecer melhor como o papel pode ser fabricado?**

**Olá, eu sou o  
papel e vou te  
explicar como  
sou feito.**



Primeiro são cortadas árvores plantadas justamente para essa finalidade. O eucalipto é o mais comum.



Os troncos das árvores são transportados até as fábricas onde serão picados e misturados a alguns produtos químicos para que possam ser transformados em papel.

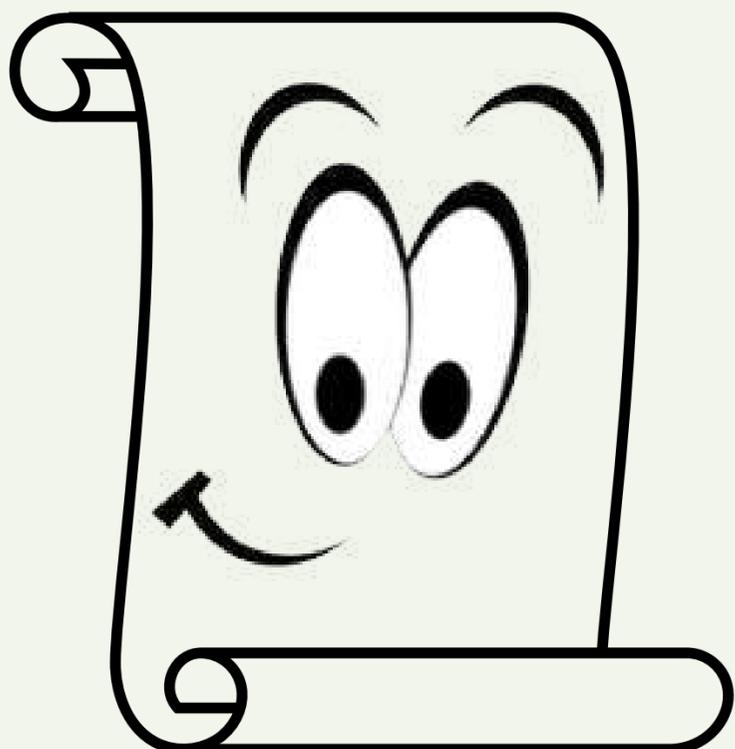
No processo de transformação, primeiro são feitos rolos gigantes que depois passam por máquinas que cortam e deixam no tamanho ideal.



Depois de embalado, os papeis seguem para o comércio, onde poderão ser utilizados nos mais diversos lugares.



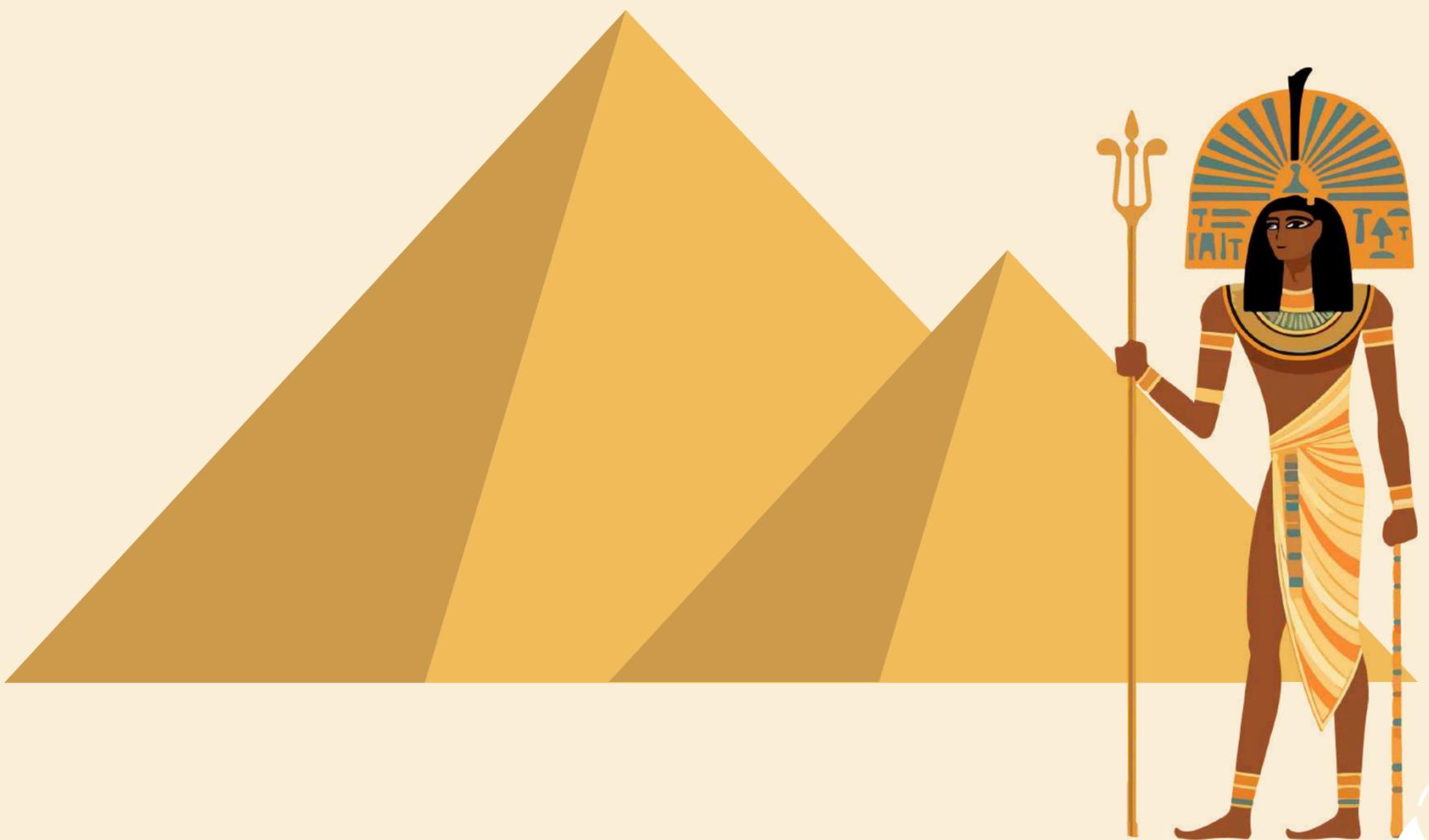
Mas nem sempre foi assim...



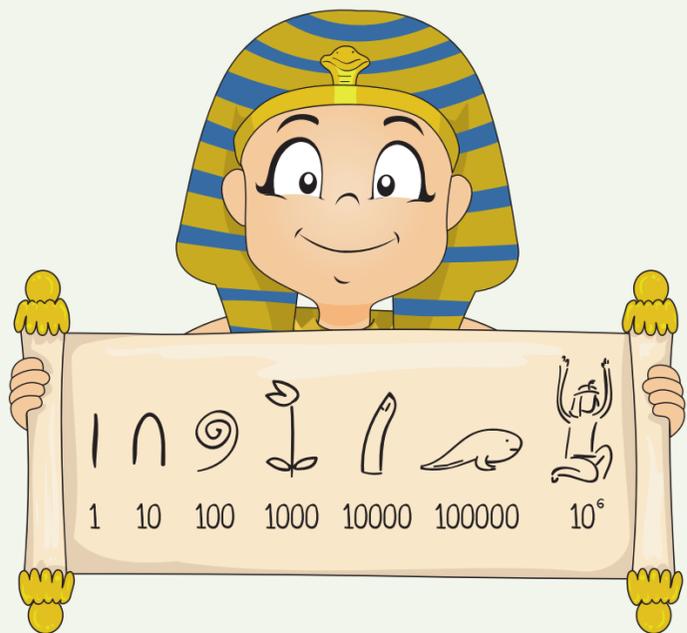
No início da história da humanidade não existia papel, então nossos ancestrais usavam as paredes das cavernas para registrar todos os acontecimentos e fatos de seu dia a dia. Assim, eles criavam a arte rupestre.



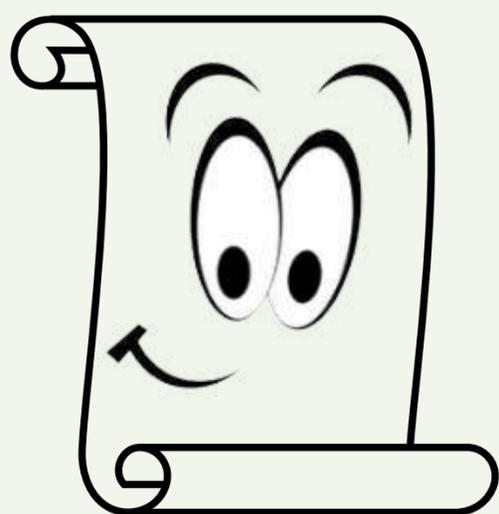
Foi por volta de 3000 anos a.C. que os egípcios inventaram o papiro, mesmo nome da planta utilizada para fazer as folhas onde eram escritas informações muito importantes.



Como o processo para sua fabricação requeria conhecimentos e habilidades, não era acessível a todos. Com o tempo ele foi substituído pelo pergaminho.



Foi apenas em 105 d. C. que os chineses fabricaram o papel como conhecemos hoje. Mas durante um bom tempo guardaram segredo sobre como o papel era fabricado e mais ninguém teve acesso a essa informação.



Anos depois alguns artesãos chineses foram capturados em uma guerra por adversários e contaram o precioso segredo que se espalhou pelo mundo.



Hoje utilizamos o papel em diversas atividades em nosso dia a dia. Podemos encontrá-lo em diferentes cores e formatos.



Mas devemos sempre lembrar que o desperdício e acúmulo de lixo prejudica o meio ambiente.

**Prezado leitor, esperamos que tenha se divertido com a história desses personagens e que eles tenham contribuído para que você possa pensar em suas atitudes frente ao consumo de bens e serviços.**

**Procure saber em sua comunidade se há empresas ou cooperativas de coleta seletiva, como ocorre o descarte dos resíduos em sua cidade e quais atitudes você pode ter para combater o consumismo e promover um mundo melhor. Juntos podemos construir uma sociedade mais ética, responsável e sustentável.**

### **As autoras.**



Doutora em Educação em Ciências e Matemática pelo Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências e Matemática- REAMEC. Possui graduação em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso, especialização em Ensino de Matemática pela mesma instituição e mestrado em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso . É professora Adjunta da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Câmpus Universitário de Sinop/MT, lotada no Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais, atuando também como professora e orientadora no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática (PPGECM), na linha de pesquisa Ensino de Matemática. Atualmente é vice-diretora regional da Sociedade Brasileira de Educação Matemática, do Mato Grosso - SBEM-MT (triênio 2023-2026).



Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), câmpus de Sinop. Professora Pedagoga lotada na Secretaria Estadual de Educação de Mato Grosso (SEDUC/MT).



**Vamos juntos  
repensar as nossas  
atitudes e cuidar do  
nosso planeta.**



**“O que eu faço é uma gota no meio  
de um oceano. Mas sem ela, o  
oceano será menor”.**

**Madre Teresa de Calcutá**

**Este livro foi produzido com auxílio da ferramenta online Canva.**

**Esta obra está vinculada a dissertação intitulada: "EDUCAÇÃO FINANCEIRA E CONSUMO CONSCIENTE: UMA PERSPECTIVA DE TRABALHO INTERDISCIPLINAR" desenvolvido pela mestrandia Katia Karina Elliott da Costa e orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Andreia Cristina Rodrigues Trevisan do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus de Sinop .**

**Anexo**

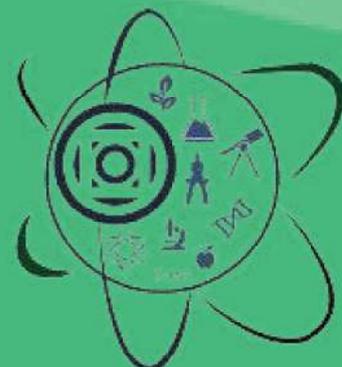
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA  
NATUREZA E MATEMÁTICA

Kátia Karina Elliott da Costa  
Andreia Cristina Rodrigues Trevisan

# EDUCAÇÃO FINANCEIRA E O CONSUMO CONSCIENTE PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL



Produto Educacional



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE MATO GROSSO

2024

PPGECM

**Kátia Karina Elliott da Costa**  
**Andreia Cristina Rodrigues Trevisan**

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA E O  
CONSUMO CONSCIENTE PARA  
ALUNOS DO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA  
NATUREZA E MATEMÁTICA**

## Sumário

Apresentação.....	03
Quadro com as habilidades, objetos do conhecimento e competências propostos pela BNCC e que poderão ser desenvolvidos durante a sequência didática.....	05
Educação financeira escolar: qual sua importância? .....	10
Sequência didática: uma aliada as práticas pedagógicas. ....	13
Descrição da sequência didática.....	14
1ª aula .....	14
2ª aula .....	16
3ª aula .....	19
4ª aula .....	21
5ª aula .....	24
6ª aula .....	26
7ª aula .....	27
8ª aula .....	29
9ª aula .....	31
Referências Bibliográficas.....	33
Anexo: Livro Pensar antes de comprar: em busca de um mundo melhor.....	34

# Apresentação

Prezado(a) professor(a),

Este Material de Apoio Pedagógico (MAP) é produto da pesquisa desenvolvida no Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) campus de Sinop e está vinculado a dissertação intitulada "Educação financeira e consumo consciente: uma proposta interdisciplinar".

Nosso objetivo é auxiliá-lo com sugestões de atividades que abrangem diferentes componentes curriculares e ao mesmo tempo desenvolvem habilidades relacionadas a Educação Financeira com foco ao consumo consciente. As atividades propostas pretendem aprofundar as ideias do livro “Pensar antes de agir: em busca de um mundo melhor” podendo ser adaptadas de acordo com suas necessidades e de suas turmas.

A sequência didática apresentada tem como objetivo articular habilidades de diferentes componentes curriculares, portanto não há enfoque em apenas uma disciplina. Logo, ao desenvolver este material, buscamos romper com a prática de desarticular saberes e reflexões em que as habilidades são expostas de forma individualizada, sem instigar os estudantes a refletirem sobre suas percepções e atitudes diante as situações cotidianas.

A partir da sequência didática e do livro paradidático que acompanha este material, você poderá adaptar à suas práticas, por meio de atividades que despertem o interesse de seus alunos e desenvolvam a criticidade, investigação, diálogo, interação e criatividade. Nossos pressupostos advêm de autores como Paulo Freire e Ole Skovsmose, que instigam o ensino baseado na criticidade e com metodologias que permitem que os estudantes sejam protagonistas de seu aprendizado.

Inicialmente explicamos brevemente alguns pontos que fundamentam a necessidade de inserirmos discussões sobre Educação Financeira em todas as etapas de ensino. Em seguida apresentamos a potencialidade das sequências didáticas na prática pedagógica e a sequência que utilizamos para desenvolver as ideias do livro paradidático produzido. As atividades propostas estão distribuídas em 9 encontros em que descrevemos as habilidades que podem ser desenvolvidas, os materiais necessários e o tempo aproximado de duração.



## QUADRO COM AS HABILIDADES, OBJETOS DO CONHECIMENTO E COMPETÊNCIAS PROPOSTOS PELA BNCC E QUE PODERÃO SER DESENVOLVIDOS DURANTE A REALIZAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Habilidade	Objeto de conhecimento	Competências
<b>Matemática</b>		
EF06MA03 - Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.	Operações (adição, subtração, Multiplicação, divisão e potenciação) com números naturais.	<p>II- Desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo.</p> <p>IV - Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos presentes nas práticas sociais e culturais, de modo a investigar, organizar, representar e comunicar informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las crítica e eticamente, produzindo argumentos convincentes.</p> <p>VII- Desenvolver e/ou discutir projetos que abordem, sobretudo, questões de urgência social, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de opiniões de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.</p> <p>VIII- Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente no planejamento e desenvolvimento de pesquisas para responder a questionamentos e na busca de soluções para problemas, de modo a identificar aspectos consensuais ou não na discussão de uma determinada questão, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles.</p>
EF06MA11 - Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora.	Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação) com números racionais	
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.	Cálculo de porcentagens por meio de estratégias diversas, sem fazer uso da “regra de três”	

Habilidade	Objeto de conhecimento	Competências
<b>Ciências</b>		
EF06CI02 - Identificar evidências de transformações químicas a partir do resultado de misturas de materiais que originam produtos diferentes dos que foram misturados (mistura de ingredientes para fazer um bolo, mistura de vinagre com bicarbonato de sódio etc.).	Transformações químicas  Misturas homogêneas e heterogêneas  Separação de materiais	V - Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza. VIII - Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.
EF06CI04 - Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais.	Transformações químicas  Misturas homogêneas e heterogêneas  Separação de materiais	
Habilidade	Objeto de conhecimento	Competências
<b>Arte</b>		
EF69AR05 - Experimentar e analisar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, performance etc.).	Materialidades	VII - Problematizar questões políticas, sociais, econômicas, científicas, tecnológicas e culturais, por meio de exercícios, produções, intervenções e apresentações artísticas. VIII - Desenvolver a autonomia, a crítica, a autoria e o trabalho coletivo e colaborativo nas artes.



Habilidade	Objeto de conhecimento	Competências
<b>Geografia</b>		
EF06GE07 - Explicar as mudanças na interação humana com a natureza a partir do surgimento das cidades.	Transformação das paisagens naturais e Antrópicas.	III - Identificar, comparar e explicar a intervenção do ser humano na natureza e na sociedade, exercitando a curiosidade e propondo ideias e ações que contribuam para a transformação espacial, social e cultural, de modo a participar efetivamente das dinâmicas da vida social.
EF06GE11 - Analisar distintas interações das sociedades com a natureza, com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo.	Biodiversidade e ciclo hidrológico	VI - Construir argumentos, com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, para negociar e defender ideias e opiniões que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental, exercitando a responsabilidade e o protagonismo voltados para o bem comum e a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva

Habilidade	Objeto de conhecimento	Competências
<b>História</b>		
EF06HI02 - Identificar a gênese da produção do saber histórico e analisar o significado das fontes que originaram determinadas formas de registro em sociedades e épocas distintas	Formas de registro da história e da produção do conhecimento histórico.	III - Identificar, comparar e explicar a intervenção do ser humano na natureza e na sociedade, exercitando a curiosidade e propondo ideias e ações que contribuam para a transformação espacial, social e cultural, de modo a participar efetivamente das dinâmicas da vida social. VI- Construir argumentos, com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, para negociar e defender ideias e opiniões que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental, exercitando a responsabilidade e o protagonismo voltados para o bem comum e a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.



Habilidade	Objeto de conhecimento	Competências
<b>Língua Portuguesa</b>		
EF67LP20 - Realizar pesquisa, a partir de recortes e questões definidos previamente, usando fontes indicadas e abertas.	Curadoria de informação	X - Mobilizar práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentidos (nos processos de compreensão e produção), aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais.
EF67LP21 - Divulgar resultados de pesquisas por meio de apresentações orais, painéis, artigos de divulgação científica, verbetes de enciclopédia, podcasts científicos etc.	Estratégias de escrita: textualização, revisão e edição.	
EF67LP22 - Produzir resumos, a partir das notas e/ou esquemas feitos, com o uso adequado de paráfrases e citações.	Estratégias de escrita: textualização, revisão e edição	
EF67LP33 - Pontuar textos adequadamente.	Elementos notacionais da escrita	
EF67LP36 - Utilizar, ao produzir um texto, recursos de coesão referencial (léxica e pronominal) e sequencial e outros recursos expressivos adequados ao gênero textual.	Coesão	



Habilidade	Objeto de conhecimento	Competências
<b>Língua Portuguesa</b>		
<p>EF69LP04 - Identificar e analisar os efeitos de sentido que fortalecem a persuasão nos textos publicitários, relacionando as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguísticos-discursivos utilizados, figuras de linguagem, etc. com vistas a fomentar práticas de consumo consciente.</p>	<p>Efeitos de sentido</p>	<p>X - Mobilizar práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentidos (nos processos de compreensão e produção), aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais.</p>
<p>EF69LP34 - Grifar as partes essenciais do texto, tendo em vista os objetivos de leitura, produzir marginalias (ou tomar notas em outro suporte), sínteses organizadas em itens, quadro sinóptico, quadro comparativo, esquema, resumo ou resenha do texto lido (com ou sem comentário/análise), mapa conceitual, dependendo do que for mais adequado, como forma de possibilitar uma maior compreensão do texto, a sistematização de conteúdos e informações e um posicionamento frente aos textos, se esse for o caso.</p>	<p>Estratégias e procedimentos de leitura</p> <p>Relação do verbal com outras semioses</p> <p>Procedimentos e gêneros de apoio à compreensão</p>	
<p>EF69LP49 - Mostrar-se interessado e envolvido pela leitura de livros de literatura e por outras produções culturais do campo e receptivo a textos que rompam com seu universo de expectativas, que representem um desafio em relação as suas possibilidades atuais e suas experiências anteriores de leitura, apoiando-se nas marcas linguísticas, em seu conhecimento sobre os gêneros e a temática e nas orientações dadas pelo professor.</p>	<p>Adesão as práticas de leitura</p>	





## Educação Financeira escolar: qual sua importância?

A economia brasileira vem nas últimas décadas se fortalecendo e desenvolvendo novos cenários a partir da dinâmica interna e externa. De acordo com Savoia, Saito e Santana (2007) três pontos foram relevantes para mudanças sociopolíticas e econômicas mundiais: a globalização, alterações regulatórias e institucionais de caráter neoliberal e o desenvolvimento tecnológico. No Brasil podemos notar a crescente oferta e busca por créditos das instituições financeiras, apoiadas por programas elaborados por entidades governamentais para impulsionar a economia nacional. Os brasileiros buscaram financiamentos cada vez mais a longo prazo a fim de adquirir bens duráveis como imóveis e propriedades que dificilmente poderiam adquirir com o salário-mínimo do país.

A atual situação do Brasil em relação ao endividamento das famílias acende um alerta aos governantes que necessitam implantar políticas públicas que amenizem os efeitos da crescente inflação.

Diante este cenário fica evidente a necessidade da implementação da Educação Financeira nas escolas para que os estudantes possam compreender os aspectos econômicos básicos e como isso influencia na vida de suas famílias.



A educação financeira (EF) é uma temática relativamente nova na educação brasileira tendo em vista que ainda está em processo de implementação nas escolas.

O decreto 10393/20, instituiu a Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF e o Fórum Brasileiro de Educação Financeira – FBEF, que atualmente é presidido pelo Banco Central. A nova ENEF tem como finalidade promover a educação financeira, previdenciária, securitária, e fiscal no país e tem como base, os seguintes princípios de acordo com o comunicado FBEF Nº 1/2021, de 20 de maio de 2021

- I. atuação permanente e em âmbito nacional;
- II. prevalência do interesse público;
- III. atuação por meio de informação, formação e orientação;
- IV. formação de parcerias com órgãos ou entidades públicas e com instituições privadas;
- V. avaliação e revisão das ações implementadas; e
- VI. proibição de oferta de produtos e serviços nas ações de educação financeira. (BRASIL, 2021, p. 1)

Mas é necessário pensarmos a finalidade da educação financeira nas escolas, instigando discussões acerca das práticas capitalistas e o crescente consumo de bens e serviços aos quais nós brasileiros não temos a devida criticidade. A falta de diálogo sobre o assunto, pode nos levar ao endividamento, ao comprometimento do orçamento familiar, entre outras consequências que impedem o desenvolvimento saudável das finanças pessoais.



Quanto antes nossos estudantes tiverem acesso as informações relativas a economia, finanças, planos a curto, médio e longo prazo, maior será a chance de serem melhor sucedidos em suas escolhas quando tiverem seus empregos, no auxílio das economias domésticas, entre outras atividades importantes da vida.

De acordo com Skovsmose (2015), a educação matemática pode exercer diversas funções de acordo com os contextos sociopolíticos. É necessário pensar nas finalidades da educação matemática, perceber de que maneira os conteúdos são propostos aos alunos, uma vez que as práticas de ensino podem contribuir para a estratificação social evidenciando as relações de poder.

Concomitante a este pensamento, Paulo Freire discute a educação conscientizadora, pela qual o estudante participa ativamente de seu processo de aprendizagem, discutindo, refletindo sobre o meio em que está inserido. Para o autor a educação é uma forma de intervir no mundo e o educador tem um papel fundamental na construção do saber (FREIRE, 1996). Com o desenvolvimento da proposta, buscamos maneiras nas quais os estudantes possam pensar criticamente sobre os hábitos de consumo na comunidade em que vivem, identificando ações que precisam ser feitas para construir um futuro melhor.





## Sequência didática: uma aliada as práticas pedagógicas

O modo de abordagem sobre educação financeira dependerá dos objetivos do professor e da etapa escolar em que será desenvolvido, tendo em vista que a amplitude de vertentes a partir do tema proporcionam inúmeras abordagens desde a Educação Infantil até a Educação de Jovens e Adultos.

A proposta de desenvolvimento da temática neste caso está voltada ao sexto ano do Ensino Fundamental, por meio de uma sequência didática interdisciplinar, uma vez que serão apresentadas atividades de diferentes componentes curriculares, o que proporciona o envolvimento de não apenas um, mas vários professores de diversas áreas. De acordo com Oliveira e Silva (2009, p. 2)

Uma Seqüência Didática é dada num processo interativo no qual o objetivo é a elaboração de um grupo de decisões para que os processos tenham significados e as estratégias sejam mais efetivas. Valorizando as respostas dos alunos e as condições as quais estão submetidas.

A sequência elaborada tem como objetivo auxiliar os professores nas discussões a respeito do consumo consciente instigando os estudantes a serem participativos, críticos em relação as tomadas de decisões e atitudes, expondo suas opiniões com base nas experiências e pesquisas realizadas, construindo uma postura ativa no processo de ensino aprendizagem.



## Descrição da Sequência Didática

### 1ª aula

**Objetivos:** Fazer um diagnóstico inicial dos conhecimentos prévios dos estudantes em relação ao consumo consciente e educação financeira.

**Duração:** 2 aulas de 50 minutos

**Materiais Necessários:** Questões da roda de conversa.

**Habilidades BNCC:** EF67LP23 - Respeitar os turnos de fala, na participação em conversações e em discussões ou atividades coletivas, na sala de aula e na escola e formular perguntas coerentes e adequadas em momentos oportunos em situações de aulas, apresentação oral, seminários etc.

EF06GE07 - Analisar distintas interações das sociedades com a natureza, com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo.

### Desenvolvimento das atividades

A proposta dos questionamentos que trazemos a seguir pode servir como ponto inicial a fim de conhecer melhor seus alunos e iniciar as discussões acerca da temática. A roda de conversa é um instrumento fundamental para discutir ideias e experiências, por isso sugerimos que esta primeira aula seja iniciada incentivando a participação de todos, com respeito e acolhimento.

Conforme as contribuições dos estudantes forem surgindo, é importante direcionar as discussões com a finalidade de identificar as semelhanças e diferenças entre as opiniões e situações expostas. As respostas que surgirem neste primeiro momento podem ser sintetizadas e anotadas em um local a parte para facilitar a posterior comparação dos avanços dos alunos após o desenvolvimento da sequência didática.



## Questionamentos iniciais para roda de conversa

Vocês sabem o que é consumo consciente?

Quais matérias - primas vocês identificam nos materiais que utilizamos todos os dias?

Quais materiais vocês gostariam de saber como é fabricado?

Vocês já desejaram algum produto por causa da propaganda? Se sim, conte como foi.

Vocês fazem alguma ação em seu dia a dia para evitar o desperdício? O que?

Vocês sabem o que acontece com o lixo que é recolhido em suas casas e na escola? Comente sua resposta.

Vocês já viram ou usaram papel reciclado? Se sim, como foi essa experiência?

**Dica:** Caro professor (a), fique a vontade para explorar a curiosidade dos estudantes com indagações adicionais e outros fatores que sejam pertinentes a temática, aproveite este momento de diálogo para aprimorar a comunicação com a turma.



## 2ª aula

**Objetivos:** Incentivar a formação de leitores; fomentar a discussão acerca de atitudes de consumo no dia a dia.

**Duração:** 4 aulas de 50 minutos

**Materiais Necessários:** Livro Paradidático (apresentado neste material), aparelho para apresentação do livro (data show ou TV), lousa e pincel.

**Habilidades da BNCC-** EF06GE07 - Explicar as mudanças na interação humana com a natureza a partir do surgimento das cidades.

EF69LP34 - Grifar as partes essenciais do texto, tendo em vista os objetivos de leitura, produzir marginalias (ou tomar notas em outro suporte), sínteses organizadas em itens, quadro sinóptico, quadro comparativo, esquema, resumo ou resenha do texto lido (com ou sem comentário/análise), mapa conceitual, dependendo do que for mais adequado, como forma de possibilitar uma maior compreensão do texto, a sistematização de conteúdos e informações e um posicionamento frente aos textos, se esse for o caso.

EF69LP49 - Mostrar-se interessado e envolvido pela leitura de livros de literatura e por outras produções culturais do campo e receptivo a textos que rompam com seu universo de expectativas, que representem um desafio em relação as suas possibilidades atuais e suas experiências anteriores de leitura, apoiando-se nas marcas linguísticas, em seu conhecimento sobre os gêneros e a temática e nas orientações dadas pelo professor.

### Desenvolvimento das atividades

Faça a leitura do livro paradidático juntamente com os estudantes com atenção e de forma coletiva e colaborativa, podendo revezar a leitura entre todos que se sintam a vontade para ler. Em seguida, poderá ser questionado aos estudantes os momentos da narrativa que foram mais interessantes, bem como, quais suas opiniões em relação as situações vividas pelos personagens.

Para sintetizar as principais ideias da narrativa e compreender as relações estabelecidas na história, poderá ser construído na lousa, juntamente com os estudantes, um mapa conceitual.



Essa ferramenta de ensino e estudo, utiliza palavras-chave para relacionar os fatos narrados e que serão utilizados nas discussões em sala de aula. Como exemplo de palavras que podem ser utilizadas nesta etapa são: consumo consciente, reutilização de materiais, coleta seletiva, consumismo, desperdício, etc.

Após construído e registrado pelos alunos o mapa conceitual, em seguida poderá ser desenvolvido o questionário abaixo a fim de realizar o levantamento das percepções dos estudantes acerca de atitudes de consumo consciente.

### **Questionário para estudantes**

- 1) Após a leitura do livro “Pensar antes de agir: em busca de um mundo melhor”, o que você achou da atitude de Marcio ao querer comprar o celular?
- 2) Você tem um celular, tablet ou computador? Se tem, você o utiliza para quais atividades?
- 3) Se você pudesse comprar um aparelho eletrônico, qual seria?
- 4) Quando você ajuda a escolher um produto, o que acha que é importante para fazer a melhor escolha?
- 5) Sua família faz a separação de materiais recicláveis?
- 6) O que você faz com os produtos que não utiliza mais como por exemplo papel, embalagens, roupas, calçados, celulares, brinquedos, etc.?
- 7) Você acredita que é um consumidor consciente? Porque?
- 8) Cite alguns exemplos de atitudes que podemos ter para sermos consumidores conscientes.
- 9) Se você fosse amigo do personagem Marcio, qual conselho você diria para ele?
- 10) Faça um desenho representando o que aprendemos hoje.

No momento de socialização instigue os alunos a refletirem o motivo de suas respostas, por exemplo, se a família não faz a separação de materiais recicláveis, o porquê desta atitude? Existe alguma coisa que impeça essa ação? Existe coleta seletiva na cidade?

É importante explorar as percepções dos alunos acerca dos materiais utilizados no dia a dia e que eles consigam perceber que após utilizados, muitas vezes ocorre o descarte incorreto o que acarreta sérios problemas ambientais. A coleta seletiva, além de ser positiva ao meio ambiente também gera empregos e impacta economicamente o local em que ocorre.

O questionário também permite explorar sobre o uso de eletrônicos pelos estudantes e quais os indícios de comportamento de consumo eles apresentam.

### Para saber mais

Ficou curioso de como utilizar o mapa conceitual e de que maneira ele pode ser construído? Acesse o link e obtenha mais informações sobre essa ferramenta.

 <https://www.significados.com.br/mapa-conceitual/>



**Esta atividade auxilia na organização de ideias e sistematização das compreensões dos estudantes. A valorização das contribuições da turma pode favorecer no incentivo e motivação para a participação de todos.**

## 3ª aula

**Objetivos:** Conhecer termos utilizados em propagandas e anúncios que possam interferir na tomada de decisão dos consumidores.

**Duração:** 1 aula de 50 minutos

**Materiais Necessários:** Panfleto de comércios físicos ou online, lousa e pincel

**Habilidades da BNCC-** EF69LP04 - Identificar e analisar os efeitos de sentido que fortalecem a persuasão nos textos publicitários, relacionando as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguísticos-discursivos utilizados, figuras de linguagem, etc. com vistas a fomentar práticas de consumo consciente.

EF06MA03 - Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.

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.

### Desenvolvimento das atividades

Inicialmente é importante apresentar aos alunos panfletos e/ou propagandas de produtos que ofertem descontos e demonstrem a diferenciação entre uma compra a vista e a prazo. A partir da exploração destas informações, instigue os alunos a perceberem os recursos utilizados para chamar a atenção dos consumidores, como por exemplo, as cores, a linguagem, as imagens de pessoas e como elas são retratadas, bem como outros recursos explícitos ou implícitos.

Em seguida explore os conceitos de juros e desconto, se necessário recorra a dicionários e enciclopédias.

A atividade a seguir pode auxiliar nas discussões sobre o tema.



## Atividade sobre descontos e Promoções



1) O que você entende pela oferta de pague 2 leve 4?

---

---

---

---

2) O que você considera mais vantajoso: Comprar um produto a vista com desconto ou comprar a prazo com juros? Por quê?

---

---

---

3) Para você, o que é desconto? O que é juros?

---

---

---

---

4) Pense na seguinte situação: um produto que você não está necessitando no momento está com um preço excelente em uma loja. Você compraria? Por quê?

---

---

---

---

5) Qual das ofertas abaixo é mais fácil para o consumidor entender? Porque?



---

---

---

---

## 4ª aula

**Objetivos:** Comparar ofertas que utilizem valores a vista e a prazo, calcular porcentagem. Fomentar a pesquisa e compreensão do conceito de 5 R's.

**Duração aproximadamente:** 4 aulas de 50 minutos

**Materiais Necessários:** Panfleto de comércios físicos ou online, lousa, pincel, Chromebooks ou computadores com acesso a internet para pesquisa.

**Habilidades da BNCC-** EF69LP04 - Identificar e analisar os efeitos de sentido que fortalecem a persuasão nos textos publicitários, relacionando as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguísticos-discursivos utilizados, figuras de linguagem, etc. com vistas a fomentar práticas de consumo consciente.

EF06MA03 - Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.

EF06MA11 - Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora.

### Desenvolvimento das atividades

Busque panfletos e/ou anúncios que apresentem descontos ou acréscimos de valores em porcentagem. Discuta com os alunos a opinião deles sobre o uso de valores em porcentagem e a clareza apresentada aos consumidores, identificando a importância de compreender o conceito de porcentagem em determinadas situações.

Realize cálculos de porcentagem coletivamente em um primeiro momento explicando o passo a passo para se obter o resultado e depois proponha cálculos progressivamente aos estudantes, como nos exemplos a seguir.



# APRENDENDO PORCENTAGEM



1) Juliana comprou uma televisão no valor de R\$ 1.220,00 reais. Como ela comprou a vista, recebeu 10% de desconto. Qual o valor que Juliana pagou na televisão com o desconto?

2) A empresa de Elisa faturou cem mil reais no primeiro trimestre do ano. Já no trimestre posterior, os lucros aumentaram 25%. Qual foi o valor do lucro da empresa no segundo trimestre?

3) A professora Sibeles tem 100 alunos. Se 60% dessa quantidade são meninas, quantos meninos estudam com a professora Sibeles?

4) Luis atrasou o pagamento da conta de energia e isso acarretou em 5% de juros no valor da fatura. Se a conta de Luis é no valor de R\$ 500,00 quanto ele pagou com juros?



Para ir além

Acesse o link e veja opções de jogos que podem ser utilizados com os alunos.

START

Em um segundo momento da aula, proponha aos alunos uma pesquisa sobre o conceito dos 5 R's (Reciclar, Reutilizar, Reduzir, Repensar e Recusar). A turma pode ser dividida em 5 grupos, para que cada grupo pesquise uma dessas atitudes e depois socializem os resultados encontrados com os colegas.



Antes de iniciar a pesquisa, oriente os estudantes a buscar informações em sites seguros e confiáveis. Além disso, aproveite para incentivar o registro dos resultados de forma sintetizada e organizada de maneira a facilitar a compreensão em uma futura retomada de estudos, afinal informações desconexas e sem sentido dificultam o aprendizado.



## 5ª aula

**Objetivos:** Identificar os materiais presentes no dia a dia e as matérias-primas utilizadas para fazê-los. Reconhecer as consequências da extração de materiais naturais e os impactos ambientais, sociais e econômicos dessa atividade. Refletir sobre tomadas de decisão dos consumidores.

**Duração aproximadamente:** 2 aulas de 50 minutos

**Materiais Necessários:** Lousa e pincel.

**Habilidades da BNCC-** EF06CI02 - Identificar evidências de transformações químicas a partir do resultado de misturas de materiais que originam produtos diferentes dos que foram misturados.

EF06CI04 - Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais.

EF67LP22 - Produzir resumos, a partir das notas e/ou esquemas feitos, com o uso adequado de paráfrases e citações.

### Desenvolvimento das atividades

Inicialmente pode ser retomado a leitura do livro com os alunos levando-os a refletir sobre a imagem retratada no início da narrativa quando os personagens passam por uma praça após um festival na cidade. Questiona-se se os alunos já se depararam com uma situação semelhante e qual foi sua atitude perante o ocorrido.



Imagem da pág. 2 do livro

Em seguida proponha a construção na lousa de uma lista de materiais que podemos encontrar nos objetos que utilizamos cotidianamente, por exemplo vidro, plástico, madeira, papel, borracha, algodão, alumínio, etc. Questione qual é a origem desses materiais e se os alunos conhecem as matérias-primas necessárias para fabricação de alguns deles. Aproveite o momento para explicar que alguns materiais são retirados do meio ambiente pelo processo denominado de extrativismo, que pode ser vegetal, mineral ou animal.

Explore as possibilidades de reaproveitamento de materiais como papel, plástico, garrafas pet, apontando a possibilidade de reciclagem e reutilização de muitas embalagens e objetos que muitas vezes são descartados.

Com o incentivo de promover maior consciência ambiental, muitas empresas investem em produtos que causam menor impacto ao meio ambiente, portanto enquanto consumidores é importante discutir sobre quais empresas adotam essa prática e optar sempre que possível por produtos que são ecologicamente mais sustentáveis.

Nesta aula podemos retomar a atitude do personagem Marcio ao querer adquirir um aparelho celular novo mesmo já tendo posse de um celular em pleno funcionamento o que pode ser caracterizado como consumismo. Tal atitude acontece em outros momentos como na compra de itens de supermercado, roupas e calçados que não serão utilizados posteriormente, enfim, devemos levar os alunos a identificar tais atitudes e buscar soluções para não cair em armadilhas de marketing que fomentam a geração de mais lixo no planeta.

Uma vez que no final da história o personagem Marcio percebe que o aparelho não correspondia as expectativas da propaganda, é essencial fazer um link com as publicidades que os alunos tem acesso, principalmente nas redes sociais, levando-os a tomar consciência que os influenciadores digitais atuam como incentivadores de consumo em determinados momentos quando participam de propagandas as vezes disfarçadas de vídeos do cotidiano.

Diante tantas oportunidades de consumo exagerado, muitas pessoas fazem dívidas que estão além do orçamento familiar. Portanto pergunte aos alunos como suas famílias se organizam para custear os consumos da casa (sempre deixando-os a vontade para expor suas opiniões sem intimidações), e como eles podem colaborar para manter a saúde financeira de suas famílias.

A fim de sintetizar todas as discussões, proponha a elaboração de um novo mapa conceitual, porém desta vez de forma individual para que cada estudante possa demonstrar se conseguiu compreender o processo de construção dos mapas.



## 6ª aula

**Objetivos:** Reconhecer as consequências da extração de materiais naturais e os impactos ambientais, sociais e econômicos dessa atividade. Refletir sobre tomadas de decisão dos consumidores. Identificar o tempo de decomposição de diferentes materiais no meio ambiente. Construção de cartazes e tabelas.

**Duração aproximadamente:** 3 aulas de 50 minutos

**Materiais Necessários:** Chromebook ou computadores com acesso a internet para pesquisa.

### Habilidades da BNCC-

EF06CI04 - Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais.

EF67LP20 - Realizar pesquisa, a partir de recortes e questões definidos previamente, usando fontes indicadas e abertas.

EF67LP21 - Divulgar resultados de pesquisas por meio de apresentações orais, painéis, artigos de divulgação científica, verbetes de enciclopédia, podcasts, etc.

EF67LP33 - Pontuar textos adequadamente.

EF67LP36 - Utilizar, ao produzir um texto, recursos de coesão referencial (léxica e pronominal) e sequencial e outros recursos expressivos adequados ao gênero textual.

### Desenvolvimento das atividades

Nesta aula os alunos irão pesquisar sobre o tempo de decomposição dos materiais no meio ambiente e organizar os dados em tabelas. Por isso, se os estudantes ainda não tiverem familiaridade com tabelas, explique a estrutura das tabelas, formadas por linhas e colunas as quais facilitam o entendimento das informações.

Após registros individuais, os estudantes farão grupos para confecção de cartazes sobre o consumo consciente, podendo inserir informações sobre as discussões realizadas nas aulas anteriores, como o conceito de 5 R's, a importância da coleta seletiva, o combate ao consumismo, enfim, utilizando diferentes ideias e autonomia para expressar todo o conhecimento construído até o momento. Organize um momento para socialização dos cartazes a fim de que cada grupo explique o modo de organização que escolheu, bem como as imagens e informações do trabalho.

Os cartazes podem ser fixados em um mural para exposição a comunidade escolar como forma de compartilhar as aprendizagens.



## 7ª aula

**Objetivos:** Refletir sobre tomadas de decisão dos consumidores. Identificar o tempo de decomposição de diferentes materiais no meio ambiente. Identificar o processo de invenção do papel ao longo da história e o impacto na formação de registros da humanidade ao longo dos anos. Conhecer o processo de fabricação e reciclagem do papel.

**Duração aproximadamente:** 2 aulas de 50 minutos

**Materiais Necessários:** Chromebook ou computadores com acesso a internet para pesquisa. Papeis para reciclagem, bacia e água.

### Habilidades da BNCC-

EF06CI04 - Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais.

EF67LP20 - Realizar pesquisa, a partir de recortes e questões definidos previamente, usando fontes indicadas e abertas.

EF06HI02 - Identificar a gênese da produção do saber histórico e analisar o significado das fontes que originaram determinadas formas de registro em sociedades e épocas distintas.

### Desenvolvimento das atividades

No final do livro paradidático há uma pequena narrativa sobre o processo de invenção do papel e como a humanidade construiu diferentes ferramentas de registros ao longo dos anos. Aproveite este momento para conversar sobre os impactos de invenções como o papel e de que forma isso nos auxilia a entender a evolução das sociedades.



Professor(a), com base na relevância do papel na produção de diferentes materiais utilizados no cotidiano, inclusive no ambiente escolar, proponha uma rápida pesquisa sobre como ocorre a fabricação de papel e como ele pode ser reciclado em casa. Peça para que os estudantes anotem os materiais necessários e o passo a passo no caderno.

Acesse o vídeo ao lado e descubra uma maneira simples e prática de reciclar papel.

A proposta é que a partir desta ação, os alunos possam ter a experiência de criar seu próprio papel reciclado.



<https://www.youtube.com/watch?v=fjt5gWCx120&t=276s>

Ao final da pesquisa peça para que socializem os resultados encontrados e quais foram as perspectivas de cada um diante as descobertas.

Nesta aula recolha papeis que não estão sendo mais utilizados e peça para que os alunos rasguem em pequenos pedaços e coloque em uma bacia com água até cobrir todo o papel picado. A quantidade de papel vai variar de acordo com a quantidade de alunos. Deixe por pelo menos 24 horas “de molho”.

**///**  
A partir da história do papel apresentada no livro, é possível explorar outros temas como reflorestamento, evolução dos meios de produção e transportes, pinturas rupestres na arte, etc.





## 8ª aula

**Objetivos:** Refletir sobre tomadas de decisão dos consumidores. Conhecer e experimentar o processo de reciclagem do papel.

**Duração aproximadamente:** 2 aulas de 50 minutos

**Materiais Necessários:** Papeis para reciclar, bacia, água, liquidificador, telas para serigrafia, sementes pequenas (margaridas, alface, tomate, erva cidreira, etc.).

### Habilidades da BNCC-

EF06CI02 - Identificar evidências de transformações químicas a partir do resultado de misturas de materiais que originam produtos diferentes dos que foram misturados.

EF06CI04 - Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais.

EF69AR05 - Experimentar e analisar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, dobradura, quadrinhos, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, performance, etc.)

## Desenvolvimento das atividades

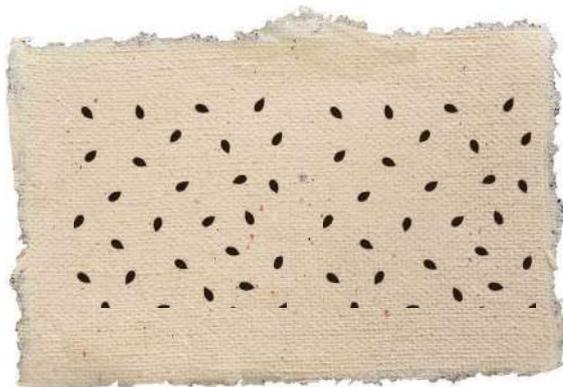
Durante esta etapa da reciclagem do papel, será necessário o uso de um liquidificador para triturar o papel que ficou de molho, portanto tome muito cuidado ao manusear este aparelho a fim de evitar acidentes!

Coloque uma pequena quantidade do papel que ficou de molho e triture adicionando mais água a mistura, depois de bater bem, coloque em uma outra bacia com um pouco mais de água e mergulhe os quadros para retirar apenas o papel triturado, retirando o excesso de água com cuidado utilizando esponjas e panos limpos. Em caso de dúvida, reveja o vídeo sugerido anteriormente.

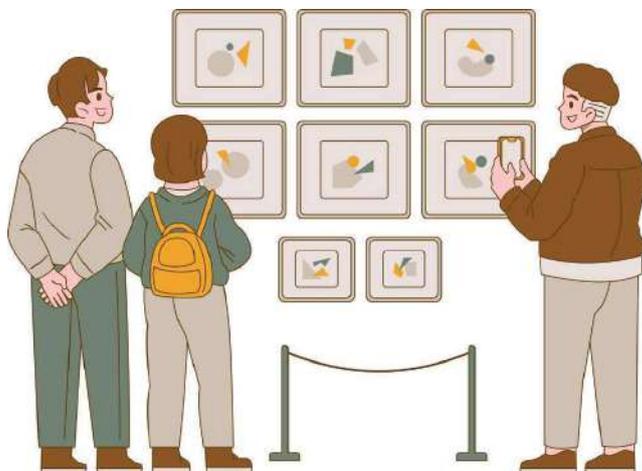
Cada estudante pode manusear os quadros (ou peneira bem esticadas) colocando a mistura para secar e após o tempo necessário, retirar com muito cuidado obtendo o novo papel. Cada aluno poderá utilizar sua criatividade em determinar a forma do papel reciclado, uma vez que após secar, pode ser recortado de diferentes maneiras.



Uma ideia interessante é fazer o papel semente, que consiste na colocação de pequenas sementes no papel assim que é retirado o excesso de água. Com o auxílio de uma esponja, pressione o papel com cuidado a fim de fixar as sementes na mistura ainda molhada. Coloque para secar. Após a utilização desse papel, ele poderá ser picotado e plantado na terra a fim de germinar novas plantas.



Como forma de valorizar as produções realizadas, poderá ser organizado um espaço de exposição dos papeis produzidos juntamente com orientativos feitos pelos alunos a respeito do processo de reciclagem e dicas para amenizar o desperdício de materiais no ambiente escolar.



## 9ª aula

**Objetivos:** Verificar o resultado do papel reciclado pronto. Avaliar a participação nas atividades desenvolvidas.

**Duração aproximadamente:** 2 aulas de 50 minutos

**Materiais Necessários:** Telas com papéis reciclados, avaliação final das atividades.

### Habilidades da BNCC-

EF69AR05 - Experimentar e analisar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, dobradura, quadrinhos, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, performance, etc.)

EF67LP23 - Respeitar os turnos de fala, na participação em conversações e em discussões ou atividades coletivas, na sala de aula e na escola e formular perguntas coerentes e adequadas em momentos oportunos em situações de aulas, apresentação oral, seminários etc.

EF06GE07 - Analisar distintas interações das sociedades com a natureza, com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo.

### Desenvolvimento das atividades

Na última etapa de atividades, chegou a hora de retirar os papéis dos quadros e socializar os resultados, explorando as texturas, cores e formas dos novos papéis.

Em seguida, a fim de avaliar a participação dos estudantes e suas percepções em relação as aprendizagens construídas pode-se apresentar o seguinte questionário final para que cada aluno responda individualmente de acordo com o que aprendeu ao longo dos encontros anteriores.

Neste momento, caro professor aproveite para comparar as ideias iniciais dos alunos com as respostas deste último questionário, identificando possíveis fragilidades que possam ser superadas e quais atividade obtiveram êxito em proporcionar maior reflexão acerca do consumo consciente.

## Questionário para Avaliação Final

1) Como você avalia o processo de discussões e realização das atividades?

---

---

---

2) Quais aspectos foram mais relevantes para vocês? Por quê?

---

---

---

3) Quais modificações vocês fariam no processo de desenvolvimento das atividades?

---

---

4) Como foi a experiência de produzir papel reciclado?

---

---

---

5) Para você, o que é consumo consciente? É importante discutir sobre esse tema? Por quê?

---

---

---

6) Quais ações você acredita serem importantes para ter um consumo consciente?

---

---

---

7) Qual a relação entre consumo de produtos e os recursos naturais?

---

---

---



## Referências Bibliográficas

Banco Central do Brasil. COMUNICADO FBEF 01/2021, DE 20 DE MAIO DE 2021. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos\\_cidadania/comunicados/Comunicado\\_enef\\_FBEF01-2021.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/comunicados/Comunicado_enef_FBEF01-2021.pdf). Acesso em 23 mar. 2022.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 22 fev. 2022.

BRASIL. Implementando a Estratégia Nacional de Educação Financeira, 2010. Disponível em: [http://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/Estrategia\\_Nacional\\_Educacao\\_Financeira\\_ENEF.pdf](http://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/Estrategia_Nacional_Educacao_Financeira_ENEF.pdf). Acesso em 02 mar 2022.

BRASIL. Estratégia Nacional de Educação Financeira, 2020 – ENEF. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10393.htm#art10](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10393.htm#art10). Acesso em 02 mar 2022.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

NOVAK, J. D.; CANÃS, A. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elabora-los. *Práxis Educativas*, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, p. 9 - 29, 2010. disponível em <<http://www.periodicos.uepg.br>>. Acesso em mai. 2023.

SAVOIA, J. R. F.; SAITO, A. T.; SANTANA, F. A. Paradigmas da educação financeira no Brasil. *Revista de Administração Pública* [online]. 2007, v. 41, n. 6 (Acessado 14 Junho 2022), pp. 1121-1141. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-76122007000600006>>. Epub 26 Fev 2008. ISSN 1982-3134.

SILVA, A. P. B.; OLIVEIRA, M. M. A sequência didática interativa como proposta para a formação de professores de matemática. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação e Ciências. Florianópolis, 2009. Disponível em <<https://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viienpec/VII%20ENPEC%20-%202009/www.foco.fae.ufmg.br/cd/pdfs/430.pdf>> Acesso em mai. 2023.

SKOVSMOSE, Olé. Um convite à educação matemática crítica. São Paulo: Papirus, 2015.