Currículo em Ação

MATERIAL DIGITAL



5º ANO

2025_AI_V1

AULA 6

CONSUMO CONSCIENTE

CIÊNCIAS

1º BIMESTRE

ENSINO FUNDAMENTAL: ANOS INICIAIS

Secretaria da Educação

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

CONTEÚDO

- Consumo consciente.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Entender que a extração de recursos naturais e a produção de resíduos trazem impactos negativos ao meio ambiente;
- Refletir sobre a importância do consumo consciente;
- Conhecer os 7 R’s.

2025_AI_V1

PARA COMEÇAR

O que é sustentabilidade?

Como podemos agir para viver em um mundo mais sustentável?



2025_AI_V1

O QUE É?

VIREM E CONVERSEM



Como vimos na aula anterior, os resíduos sólidos devem ser descartados adequadamente para não gerar impactos negativos ao ambiente.

Mas o que podemos fazer antes de descartar um “lixo”?

2025_AI_V1

O QUE É?

Recursos naturais



Nosso planeta tem muitos recursos naturais que são essenciais à nossa existência e à manutenção de nossa vida. Os recursos naturais são usados, direta ou indiretamente, para a produção de matéria-prima, na alimentação, para gerar energia ou mesmo para garantir nossa sobrevivência e conforto. Os recursos naturais são classificados como renováveis e não renováveis.

2025_AI_V1

O QUE É?

Reservatório Cantareira, em São Paulo



Recursos naturais renováveis são aqueles que não se esgotam, como a energia solar e os ventos; ou aqueles que são capazes de se recompor em um curto período, como a flora.

Um dos recursos renováveis mais importantes é a água doce, pois a manutenção da vida depende dela. Entretanto, apesar de ser renovável, principalmente por meio das chuvas, as reservas de água estão comprometidas pela poluição e pelo aquecimento global.

2025_AI_V1

O QUE É?



Complexo Industrial da Refinaria em Cubatão (SP)

Recursos naturais não renováveis são aqueles cuja reserva pode acabar em algum momento, pois a reposição na natureza é muito lenta, como o petróleo, o gás natural e o carvão mineral.

Por isso, fala-se tanto em consumo consciente e na substituição desses recursos.

2025_AI_V1

O QUE É?

Mas afinal, o que é consumo consciente?

O consumo consciente é uma proposta de conscientização da população, que procura o equilíbrio entre nossas necessidades e o bem-estar do planeta, para promover um futuro mais sustentável para todos.
Isso significa consumir de forma responsável, considerando o impacto positivo ou negativo que nossas escolhas provocam no meio ambiente, na economia e na sociedade.



2025_AI_V1

Tudo vem de alguma matéria-prima!



Borracha escolar

A maioria dos produtos que utilizamos no nosso cotidiano é derivada, principalmente, de metais, plásticos, papéis, vidros, tecidos, madeira e de borracha.

Todos eles são feitos a partir de matérias-primas obtidas de recursos naturais, que podem ser de origem **vegetal, animal** ou **mineral**.

2025_AI_V1

O QUE É?

Exemplos de matérias-primas de **origem vegetal:** fibras (algodão, bambu), grãos (arroz, feijão, café, soja), óleos, mandioca, trigo e látex. Algumas, como verduras e legumes, são comercializadas sem transformação. Outras são processadas em novos materiais, como o látex em borracha e o algodão em tecido.



Cesta de verduras e de legumes



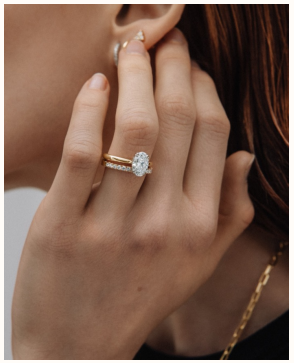
Extração do látex

2025_AI_V1

O QUE É?

Matérias-primas de **origem animal** incluem leite, carne, ovos, pescado, couro e pelos, usados em roupas e acessórios.









Já as matérias-primas de **origem mineral** incluem petróleo (para gasolina), ouro (para joias) e minério de ferro e metais (para máquinas).

2025_AI_V1

O QUE É?

Você sabia que...

O Deserto do Atacama, no Chile, abriga um “lixão” de roupas?



Cerca de 60 mil toneladas de peças são descartadas anualmente, em grande parte devido ao *fast fashion*, que produz roupas rapidamente e com baixa qualidade, levando a um descarte rápido.

O acúmulo dessas roupas pode levar até 200 anos para se decompor, e a queima desses tecidos aumenta a poluição, afetando a saúde dos moradores locais, dos animais e das plantas.

2025_AI_V1

O QUE É?

7R’s

Você já ouviu falar dos **7R’s**? Sabendo a relação entre o consumo e as matérias-primas, e, portanto, o uso de recursos naturais, os 7R’s propõem como objetivo uma mudança de hábitos no cotidiano de todos, para garantir um futuro melhor.



2025_AI_V1

O QUE É?

Para diminuirmos o impacto do uso dos recursos naturais, podemos:



2025_AI_V1

O QUE É?

Vamos conhecer cada um dos R’s?

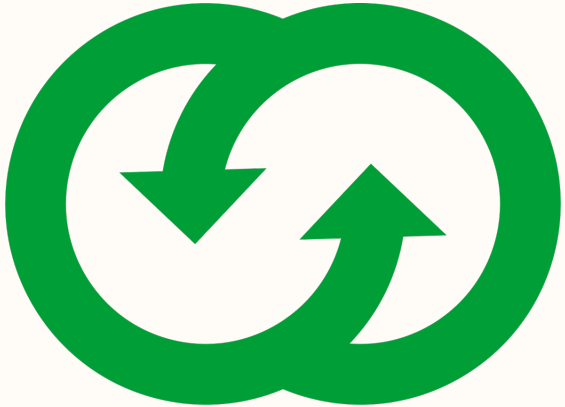
- **Reduzir**: menos é mais. Ao usar produtos duráveis e embalagens ecológicas, economizamos água e energia, além de gerar menos resíduos. Tomar banhos rápidos e reduzir o uso de mangueiras também fazem a diferença.



- **Repensar**: antes de comprar, pense se realmente precisa daquilo. O consumo excessivo prejudica o planeta. Troque o carro pela bicicleta ou pelo transporte público: menos poluição, mais saúde.

2025_AI_V1

O QUE É?



- **Responsabilizar-se**: pergunte e pesquise sobre a origem dos produtos que você consome. Evite empresas que explorem o meio ambiente, com desmatamento ilegal, e/ou pessoas, por exemplo.

- **Reintegrar**: restos de alimentos podem ser reintegrados e transformados na natureza, por meio da compostagem.

2025_AI_V1

O QUE É?

- **Recusar:** recuse produtos com embalagens desnecessárias, mesmo que sejam de graça. Opte por sacolas retornáveis em vez de plásticas, por exemplo. Pressione também as empresas a diminuírem ou a eliminarem as embalagens desnecessárias.

- **Reaproveitar:** conserte seus produtos, troque ou doe o que não usa mais. Seja criativo e dê uma nova vida aos objetos. Uma garrafa PET, por exemplo, pode virar um brinquedo incrível.



2025_AI_V1

O QUE É?

- **Reciclar**: separe o lixo em casa. Se tiver coleta seletiva no seu bairro, entregue-o nos pontos de coleta. Caso contrário, procure cooperativas de reciclagem ou pontos de entrega voluntária. Para o descarte de eletrônicos, consulte o fabricante ou pesquise lojas e outros locais adequados para o descarte.



2025_AI_V1

O QUE É?

Saiba mais...

A **compostagem** é um processo de reciclagem e de tratamento dos resíduos orgânicos.
Na compostagem, transforma-se a matéria orgânica (sobras de frutas, de legumes e de alimentos em geral, podas de jardim, trapos de tecido, serragem etc.) em adubo natural, que pode ser usado na agricultura, em jardins e em plantas, substituindo os produtos químicos.



2025_AI_V1

PRATICANDO



TODO MUNDO ESCREVE!

2025_AI_V1

1. Leia e responda as questões:

A. Quais hábitos contribuem para o consumo consciente?

B. Mesmo sendo recursos renováveis, por que as reservas de água estão comprometidas?

PRATICANDO

Correção

TODO MUNDO ESCREVE!

2025_AI_V1

1. Leia e responda as questões:

A. Quais hábitos contribuem para o consumo consciente?

Para consumir de forma consciente, é sugerido reduzir, reutilizar e reciclar, comprar produtos duráveis e sustentáveis, e economizar energia e água. Além disso, deve-se preferir alimentos locais, evitar desperdícios de alimentos e de materiais, e usar transportes sustentáveis.

B. Mesmo sendo recursos renováveis, por que as reservas de água estão comprometidas?

Embora a água seja renovável, principalmente por meio das chuvas, suas reservas estão comprometidas pela poluição e pelo aquecimento global, que afetam a qualidade e a disponibilidade da água. Esses fatores podem reduzir a quantidade de água limpa disponível para uso.

PRATICANDO

2. O que é compostagem? Qual é a importância dela.



2025_AI_V1

PRATICANDO

Correção

2025_AI_V1

2. O que é compostagem? Qual é a importância dela.



A compostagem é um processo de reciclagem e de tratamento de resíduos orgânicos. Ela é uma maneira de reintegrar os resíduos ao ambiente. Essa prática é importante, porque diminui a quantidade de resíduos e evita o descarte incorreto de lixo.

PRATICANDO

HÁBITOS DE DISCUSSÃO

2025_AI_V1

3. Pesquise o tempo de decomposição dos materiais das imagens abaixo. Depois, responda em dupla ou em trio: quais práticas cotidianas de consumo vocês podem reduzir e evitar o desperdício?









PRATICANDO

Correção

HÁBITOS DE DISCUSSÃO

2025_AI_V1

3. Pesquise o tempo de decomposição dos materiais das imagens abaixo. Depois, responda em dupla ou em trio: quais práticas cotidianas de consumo vocês podem reduzir e evitar o desperdício?







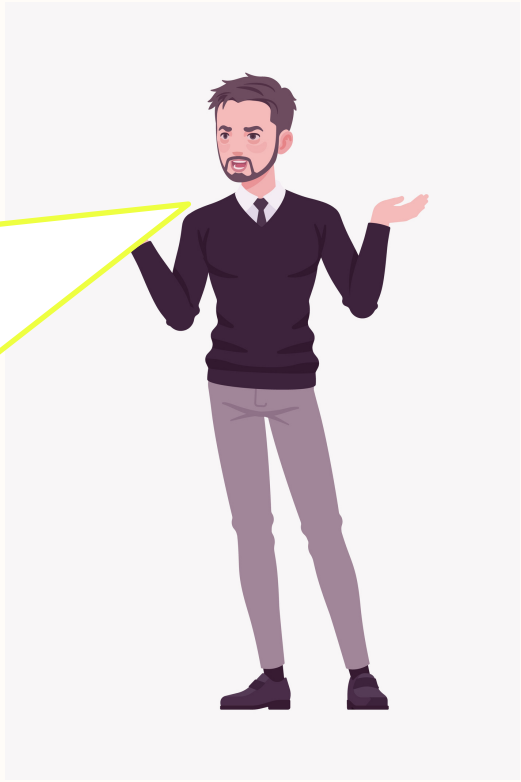


Resposta pessoal e oral.

SISTEMATIZANDO

Leia a situação e identifique os hábitos que Augusto pode mudar para contribuir com o meio ambiente e com a sociedade.

Olá! Estou repensando meus hábitos de consumo. Para isso, estou tomando banhos mais curtos, não estou usando mangueira para lavar o quintal, e tenho ido ao trabalho de bicicleta uma vez por semana.
Na semana passada, fui ao mercado, comprei apenas produtos industrializados para ficar mais fácil de guardar no armário. Alguns eram de marcas que eu nunca ouvi falar. Também continuo usando as sacolinhas plásticas, pois são muito práticas para trazer as compras do mercado, e o mercado dá várias, de graça!



2025_AI_V1

SISTEMATIZANDO

Correção

Leia a situação e identifique os hábitos que Augusto pode mudar para contribuir com o meio ambiente e com a sociedade.

Algumas possibilidades de mudança de atitude que podem contribuir para a redução de uso de recursos naturais:

– Repensar o consumo exclusivo de alimentos industrializados. Além de serem menos saudáveis para a saúde, consomem muito mais embalagens e, portanto, recursos naturais;
– Pesquisar sobre as marcas que ele consome, para verificar se não agridem o meio ambiente nem exploram pessoas;
– Recusar as sacolas plásticas, preferindo bolsas retornáveis ou caixas para levar as compras para casa.

2025_AI_V1

O QUE APRENDEMOS HOJE?

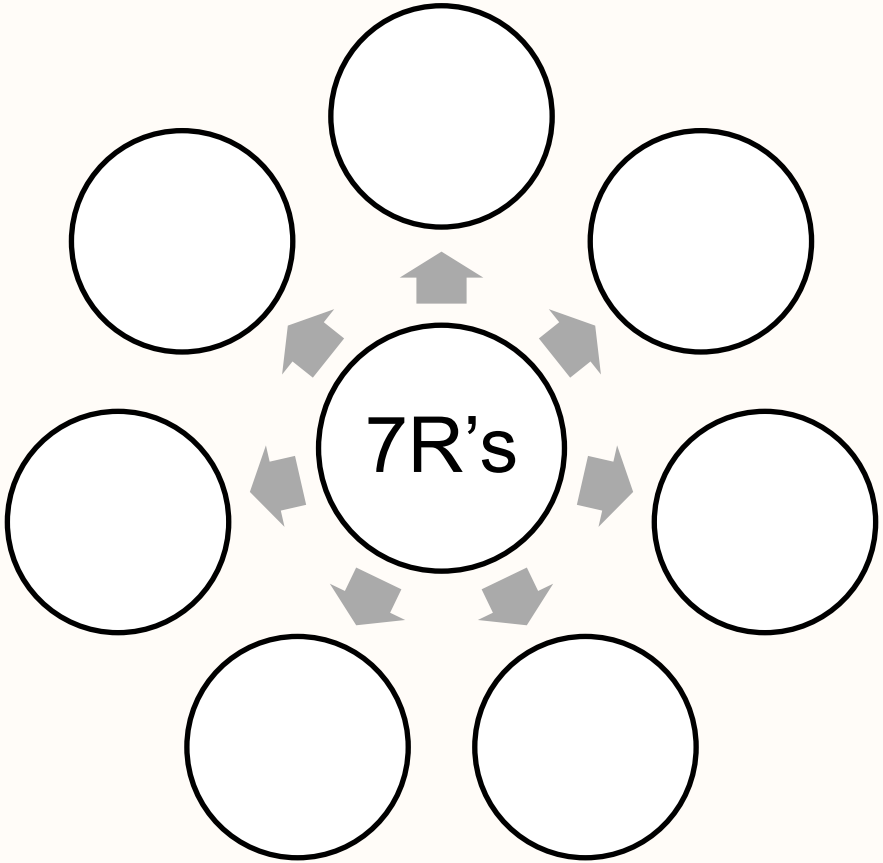


- Entendemos que a extração de recursos naturais e a produção de resíduos trazem impactos negativos ao meio ambiente;
- Refletimos sobre a importância do consumo consciente;
- Conhecemos os 7 R’s.

2025_AI_V1

AGORA É COM VOCÊ!

Complete o mapa mental com os 7 R’s, lembrando que você pode acrescentar desenhos a ele.



2025_AI_V1

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília (DF). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 3 out. 2024.

IDEC (INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR). Conheça e pratique os 7Rs do consumo sustentável. Disponível em: Conheça e pratique os 7 Rs do consumo sustentável | Idec - Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. Acesso em: 4 out. 2024.

GALVÃO, Julia. Deserto de roupas do Atacama é consequência direta do mercado de “fast fashion”. **Jornal da USP**. 5 out. 2023. Disponível em: https://jornal.usp.br/radio-usp/deserto-de-roupas-do-atacama-e-consequencia-direta-do-mercado-de-fast-fashion/. Acesso em: 13 set. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Paulista,** 2019. Disponível em: http://www.escoladeformacao.sp.gov.br/portais/portais/84/docs/pdf/curriculo_paulista_26_07_2019.pdf. Acesso em: 4 set. 2024.

2025_AI_V1

REFERÊNCIAS

Lista de imagens e vídeos:

Imagem de capa: SEDUC

Slides 3 a 26 – © Getty Images.

Secretaria da Educação

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

2025_AI_V1