

Resíduos sólidos

Plano de aula F | PEA Campo Limpo 2025

DESCRIÇÃO: Atividade 1: Conceituar ciclo de vida dos produtos. Pesquisar o ciclo de vida de diferentes produtos.

Atividade 2: Leitura e compreensão de texto.

Atividade 3: Jogo colaborativo Ecotrilha dos 6 Erres. Elaborar propostas de ecoeficiência.

Atividade 4: Sugestões para retomada dos conteúdos na aula seguinte.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Reconhecer que uma mesma palavra possui significados diferentes conforme o contexto em que são usadas.
- Estabelecer relações entre diferentes fontes de informação.
- Analisar o ciclo de vida de diferentes produtos, desde a extração da matéria-prima até sua destinação final.

COMPONENTES DE APRENDIZAGEM: Língua Portuguesa, Ciências e Geografia.

HABILIDADES DA BNCC:

- **(EF04LP03)** Localizar palavras no dicionário para esclarecer significados, reconhecendo o significado mais plausível para o contexto que deu origem à consulta.
- **(EF35LP17)** Buscar e selecionar, com o apoio do professor, informações de interesse sobre fenômenos sociais e naturais, em textos que circulam em meios impressos ou digitais.
- **(EF05CI05)** Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana.
- **(EF04GE08)** Descrever e discutir o processo de produção (transformação de matérias-primas), circulação e consumo de diferentes produtos.

O QUE SERÁ NECESSÁRIO PARA ESTA AULA:

- Pesquisa prévia sobre ciclo de vida de diferentes produtos.
- Dicionários.
- Jogo da Ecotrilha dos 6 Erres (Edição PEA 2023 – disponível em: <https://inpevcampolimpo.org.br/espaco-do-educador/edicoes-pea/kit-pea-2023/>)
- Sala de informática ou materiais físicos para pesquisa (jornais, revistas, livros etc.).
- Edição PEA 2017.

ATIVIDADE 1

1. Explorar o conhecimento prévio da turma sobre ciclo de vida dos produtos.
2. De forma dialogada, apresentar o ciclo de vida do lápis.
3. Conversar sobre como as diferentes etapas do ciclo de vida de um produto podem afetar o meio ambiente, desde a extração da matéria-prima até a destinação final.
4. Propor que pesquisem sobre o ciclo de vida de outros produtos, considerando:
 - Do que é feito produto?
 - Como é produzido?
 - Como ele chega ao consumidor?
 - Qual é seu tempo de decomposição na natureza?
 - Qual é a destinação correta de seus resíduos?
 - Como consumir esse produto de forma consciente?
 - Qual é o impacto gerado no meio ambiente?

Caso a unidade escolar disponha de sala de informática:

- Dividir a turma em trios e designar um tipo de produto para cada trio.
- Orientar que deverão pesquisar em sites já previamente escolhidos.
- Oferecer dois ou três links para que pesquisem em diferentes fontes.
- Cada trio deverá se organizar para que todos participem, seja acessando os sites ou copiando/escrevendo as informações que julgarem importantes.

Caso a unidade escolar não disponha de sala de informática:

- Dividir a turma em trios e designar um tipo de produto para cada trio.
 - Oferecer material de pesquisa ((jornais, revistas, livros etc.) em que possam encontrar as informações.
 - Cada trio deverá se organizar para que todos participem.
5. Apresentação dos trios e compartilhamento de ideias.

ATIVIDADE 2

6. Ler o texto abaixo em voz alta, pausadamente (p. 11 da Edição PEA 2025).
7. A cada frase, perguntar se há alguma palavra desconhecida ou que possa ter vários significados ou usos, orientando que recorram ao dicionário para solucionarem as suas dúvidas. (Algumas palavras aparecem destacadas como sugestão.)

Fazer escolhas de consumo considerando o ciclo de vida de um produto, isto é, o caminho que ele fez até chegar a você e o que vai fazer depois do uso é uma forma de colaborar no enfrentamento das mudanças climáticas.

Isso reforça a importância dos 6 Erres: Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar, Reparar e Reciclar. Ou seja, além de pensar na solução para os resíduos, depois que eles foram gerados, precisamos repensar hábitos de consumo e reduzir a geração, como diz a Política Nacional de Resíduos Sólidos. E por conta da preocupação com as mudanças climáticas, um novo elemento aparece: o R de regenerar, buscando equilíbrio e recuperação dos sistemas naturais e humanos ao longo do tempo.

Para minimizar os impactos de resíduos sólidos nas mudanças do clima, alternativas como a compostagem de resíduos orgânicos que recicla nutrientes no solo para beneficiar as plantas; assim como o aproveitamento do gás metano, resultante da sua decomposição para geração de energia, são fundamentais.

8. Roda de conversa sobre o texto, com ênfase no “Erres”: *Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar, Reparar, Reciclar e Regenerar.*
 - Qual o significado de cada um dos verbos?
 - Qual a importância de cada uma dessas ações para a diminuição das mudanças climáticas?
 - Quais verbos indicam ações que devem acontecer antes do consumo de algum produto e quais indicam ações que devem acontecer depois de consumo? Por quê?
 - Pedir sempre que as crianças justifiquem suas respostas e deem exemplos.

ATIVIDADE 3

9. Escrever na lousa a palavra ECOEFICIÊNCIA e perguntar qual seria o seu significado.
10. Apresentar a explicação que está na página 8 da Edição PEA 2023 (1). Nesta mesma página, há um esquema que poderá ajudar a turma a entender melhor o conceito (2). Se possível, escrever o esquema na lousa para que copiem em seus cadernos.

(1) Embora o próprio nome dê pistas sobre o que significa “eficiência”, vale trazer aqui o conceito definido pelo World Business Council for Sustainable Development (WBCSD): eficiência é a forma de produzir e fornecer bens e serviços competitivos no mercado com menor consumo de recursos naturais (água, energia, espaço físico, entre outros) e menor geração de poluentes.

O objetivo da eficiência é satisfazer as necessidades humanas e manter a qualidade de vida com o mínimo de alterações negativas ao meio ambiente, a partir de três princípios básicos:

- *reduzir o consumo de recursos;*
- *diminuir o impacto sobre a natureza;*
- *fornecer bens e serviços de maior qualidade aos clientes.*

(2)

Ecoeficiência =	menos	Impacto ambiental	mais	Satisfação de necessidades humanas
		Consumo de recursos naturais		Qualidade de vida para todos
				Bens e serviços qualificados
				Preços competitivos

11. Apresentar o jogo Ecotrilha dos 6 Erres (Edição PEA 2023). Este é um jogo colaborativo, ou seja, todos os(as) participantes deverão colaborar para a conquista de um objetivo comum.
12. Dividir a turma em até 5 grupos.
13. Ler as instruções do jogo, explicar e esclarecer eventuais dúvidas. Reforçar que deverão pensar em 6 propostas de ecoeficiência.
14. Iniciar o jogo.
15. Ao final, conversar com a turma sobre o jogo, explorando, especialmente, como foi pensar em propostas ecoeficientes e como compartilhar essas ideias com outras pessoas, como família, amigos etc.

ATIVIDADE 4

16. Algumas ideias para a retomada do conteúdo na aula seguinte.
 - Propor que, na aula seguinte, produzam cartazes sobre o tema da Ecoeficiência para serem expostos na sala de aula ou na unidade escolar.
 - Criação conjunta de um slogan para ser escrito nos cartazes.
 - Pedir que conversem com suas famílias e tragam novas ideias ecoeficientes para compartilhar com a turma.
 - Entrevista com pessoas da equipe escolar (direção, coordenação, administração, cozinha, limpeza etc.)
 - Pensar com a turma as perguntas que orientarão a entrevista.