

Guia Jovem da Sustentabilidade

Resíduos, Água e Futuro do Planeta

Trabalho de Ciências Naturais — 8.º Ano



O futuro do planeta começa nas pequenas escolhas

Todos os dias produzimos lixo, consumimos água, utilizamos energia e fazemos escolhas que afetam o ambiente.

Muitas vezes não percebemos, mas pequenas atitudes do dia a dia podem ajudar:

- a reduzir a poluição;
- a proteger os oceanos;
- a poupar recursos naturais;
- e a melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Este texto resume os principais temas apresentados na nossa aula sobre:

- resíduos;
 - sustentabilidade;
 - reciclagem;
 - água;
 - tratamento de águas residuais;
 - desenvolvimento sustentável.
-



1. O que são resíduos?

Resíduos são materiais, objetos ou substâncias que deixaram de ter utilidade.

Exemplos:

- embalagens;
- restos de comida;
- papel;
- vidro;
- plástico;
- pilhas;
- equipamentos eletrônicos.

O grande problema é que a produção de resíduos aumenta todos os anos.

Quanto mais consumimos, mais lixo produzimos.

2. Tipos de resíduos

Resíduos urbanos

Produzidos:

- nas casas;
- escolas;
- restaurantes;
- escritórios.

Exemplos:

- embalagens;
- papel;
- vidro;
- restos de comida.

Resíduos hospitalares

Produzidos:

- em hospitais;
- clínicas;
- laboratórios.

Exemplos:

- seringas;
- máscaras;
- medicamentos;
- materiais contaminados.

São resíduos perigosos e precisam de tratamento especial.

Resíduos industriais

Produzidos pelas indústrias.

Exemplos:

- solventes;
 - óleos;
 - metais;
 - tintas.
-

Resíduos agrícolas

Produzidos na agricultura.

Exemplos:

- pesticidas;
 - fertilizantes;
 - restos vegetais.
-



3. A regra dos 5R

Repensar

Pensar antes de comprar.

Recusar

Evitar produtos poluentes ou descartáveis.

Reduzir

Consumir apenas o necessário.

Reutilizar

Dar novos usos aos materiais.

Reciclar

Transformar resíduos em novos produtos.

4. Ecopontos

Azul

Papel e cartão.

Amarelo

Plástico e metal.

Verde

Vidro.

5. Pilhas e lixo eletrônico

Pilhas, baterias e aparelhos eletrônicos possuem substâncias tóxicas.

Nunca devem ser colocados no lixo comum.

As pilhas devem ir para:

Pilhões

O lixo eletrônico deve ser entregue em locais próprios de recolha.

6. Economia circular

Na economia tradicional:

extrair → produzir → usar → deitar fora

Na economia circular:

- reutilizamos;
- reciclamos;
- reparamos;
- reaproveitamos materiais.

Objetivo:

- reduzir desperdícios;
 - poupar recursos naturais;
 - diminuir a poluição.
-

7. Água e sustentabilidade

A água é essencial:

- para beber;
- para produzir alimentos;
- para higiene;
- para a natureza;
- para a indústria.

Mas a água potável é limitada.

Água Potável

- Água segura para beber
- Pode conter microrganismos invisíveis
- Precisa de tratamento antes do consumo

8. O que é água potável?

É a água segura para consumo humano.

A água precisa de ser tratada antes de chegar às nossas casas.

9. Ciclo urbano da água

A água passa por várias etapas:

1. Captação
 2. Tratamento
 3. Distribuição
 4. Consumo
 5. Recolha das águas residuais
 6. Tratamento na ETAR
 7. Devolução ao ambiente
-

10. O que é uma ETAR?

ETAR significa:

Estação de Tratamento de Águas Residuais

É o local onde as águas usadas são tratadas antes de regressarem à natureza.



11. Fases do tratamento da água

Pré-tratamento

Remove resíduos grandes.

Tratamento primário

Remove areias, óleos e gorduras.

Tratamento secundário

Bactérias ajudam a decompor matéria orgânica.

Tratamento terciário

A água é desinfetada e limpa.

12. Escassez hídrica

É a falta de água disponível para consumo.

Principais causas:

- desperdício;
 - poluição;
 - alterações climáticas;
 - aumento do consumo.
-

13. Como ajudar o planeta?

Tu podes:

- separar resíduos;
- reciclar;
- reutilizar materiais;
- evitar desperdícios;
- fechar a torneira;
- usar menos plástico;
- consumir de forma consciente.

Pequenas ações fazem diferença.

Curiosidades

Uma garrafa de plástico pode demorar mais de 400 anos a decompor-se.

Milhões de toneladas de plástico chegam aos oceanos todos os anos.

Cada português produz centenas de quilos de lixo por ano.

Links das matérias apresentadas

Grande Mancha de Lixo do Pacífico

[Iberdrola — Ilha de lixo no Pacífico](#)

Água contaminada com bactérias perigosas

[El País — Água contaminada com bactérias perigosas](#)

Poluição plástica

[ONU Meio Ambiente — Poluição plástica](#)

Crescimento do lixo eletrónico

[ONU — Crescimento recorde do lixo eletrónico](#)

Mensagem Final

“Cada garrafa reciclada, cada minuto de água poupado e cada escolha consciente ajudam a construir um futuro melhor para todos.”   