



## Plano de aula 02: A vida dos resíduos

**Objetivos:** Estimular os alunos a refletir sobre o tempo de decomposição dos resíduos no meio ambiente, levando-os a praticar o consumo consciente em seu cotidiano por meio da redução do descarte desses resíduos.

**Principais habilidades (BNCC):**

Pré-escola

(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.

(EI03ET02) Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.

(EI03ET04) Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.

(EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.

**Recursos necessários:** 4 recipientes de plástico ou vidro, terra, lata de alumínio, resíduos orgânicos, papéis já utilizados, sacola plástica, um cesto de lixo, cartolinas, materiais para desenho, cola, revistas usadas.

### Orientações

**Professor:** Nesta atividade você encontrará algumas dicas para promover o debate, de forma lúdica, sobre a geração e descarte de resíduos. O material está dividido em:

- **Aquecendo a turma:** atividades de sensibilização ou introdução ao tema;
- **Mãos na massa:** descrição de como desenvolver a atividade proposta;
- **Compartilhando o que aprendemos:** atividades para socializar as aprendizagens;
- **Nossa criação:** Proposta para desenvolvimento de um produto final da atividade (quando o grupo elaborará uma síntese ou um produto que transmita as aprendizagens consolidadas).

#### **1. Aquecendo a turma**

**Professor(a):** Para introduzir a temática faça uma discussão dirigida com as crianças sobre o tempo de vida dos seres humanos e compare-o com o tempo de vida dos materiais que descartamos ao longo da vida. Exiba o vídeo “Consciente coletivo-resíduos” e reflita junto com os alunos sobre quando descartamos algo, se realmente “jogamos fora”, uma vez que seguimos compartilhando o mesmo planeta.



Inicie a atividade exibindo para a turma o vídeo:

Consciente coletivo - resíduos:

[https://www.youtube.com/watch?v=5Cbijm9ucg4&list=PLAC955AEA8D31BD41&index=5&ab\\_channel=institutoakatu](https://www.youtube.com/watch?v=5Cbijm9ucg4&list=PLAC955AEA8D31BD41&index=5&ab_channel=institutoakatu)

Resíduos Sólidos:

[https://www.youtube.com/watch?v=MiuIckYJfQY&ab\\_channel=Progra](https://www.youtube.com/watch?v=MiuIckYJfQY&ab_channel=Progra)

## **2. Mãos na massa**

Divida a turma em quatro grupos, cada grupo ficará responsável por montar um recipiente para simular o que acontece com os materiais que descartamos.

Para a confecção do experimento, cada grupo precisará de um recipiente transparente (pode ser uma garrafa pet ou outro material reutilizado) que possua o tamanho aproximado de 35 x 25 cm. Esses recipientes deverão ser preenchidos até a metade com terra úmida.

Um grupo ficará responsável por colocar uma lata de alumínio dentro de um dos recipientes (uma lata de refrigerante, por exemplo); outro grupo, lixo orgânico (resto de comida: casca de frutas, casca de ovo etc.); o terceiro grupo, um pouco de papel (pode ser uma embalagem ou papéis já utilizados); e o quarto, algum produto feito de plástico, como sacola plástica de supermercado, isopor ou outra embalagem.

Os recipientes deverão ser tampados para evitar moscas e preservar a higiene, e a terra deverá ser mantida sempre úmida. Coloque os recipientes em um local visível a todos os alunos.

Cada grupo deverá observar e fazer um desenho sobre o que acontece com o seu experimento semanalmente ou diariamente. Para facilitar a percepção das crianças, tire fotos de cada recipiente para que também sirvam como base de comparação para a turma ao final do período.

No final de quinze dias discuta com a classe o que foi observado. Em especial, chame a atenção para o tempo de decomposição de cada material (matéria orgânica, por volta de 3 meses, papel, 6 meses, plástico, 250 anos, e alumínio, 400 anos). Pode deixar que eles abram os recipientes e cavem um pouco a terra para perceberem o processo de decomposição da matéria orgânica e do papel.

## **3. Compartilhando o que aprendemos**

Converse sobre a percepção das crianças durante o experimento quanto às mudanças físicas de cada material, odores e aspectos. Inicie uma reflexão sobre todos os resíduos e lixo que geramos e que são destinados para os lixões ou aterros sanitários. Reflita também o tempo que permanecem até finalizar o processo de decomposição, gerando impactos para o meio ambiente e a todos que nele vivem por muitos anos. Peça que as crianças compartilhem o que já sabem sobre o tema.

Ressalte que a diferença básica entre lixão e aterro sanitário é que no primeiro caso, o lixo é disposto a céu aberto, sem nenhum cuidado com o meio ambiente e nenhuma forma de tratamento, o que pode acarretar

no aparecimento de animais indesejados, odores, gases e doenças que afetam diretamente o ambiente e a saúde humana.

Os aterros sanitários, ao contrário dos lixões, são locais preparados para receber o lixo, pois possuem uma manta de plástico que protege o solo e evita sua contaminação, além de um sistema que não deixa poluir o ar e a água. Todo o lixo é enterrado e não atrai animais indesejados como o mosquito da dengue e ratos, entre outros.



Aterro Sanitário  
Imagem: [ctrmacaubas.com.br](http://ctrmacaubas.com.br)



Lixão  
Imagem: Edilson Rodrigues/Agência Senado

#### **4. Nossa criação**

**Professor (a), essa atividade pode ser replicada abrangendo toda a comunidade escolar!**

Que tal dispor os experimentos em um local acessível a todos? Criem cartazes que expliquem o que aprenderam em sala de aula e incentivem a comunidade a repensar seus padrões de consumo e descarte!

✦ **Tag – SUSTENTABILIDADE, CONSUMO CONSCIENTE, RESÍDUOS, DECOMPOSIÇÃO.**