



PREFEITURA DE SANTOS

Secretaria de Educação



UME VINTE E OITO DE FEVEREIRO

Professora Maria Clara – Investigação e Pesquisa

Resíduos sólidos

Resíduo sólido é tudo aquilo que normalmente chamamos de lixo, ou seja, qualquer matéria sólida ou semissólida que é produzida e/ou descartada pelo homem e pela natureza, tais como: embalagens, produtos eletroeletrônicos, galhos, folhas de árvores, entre muitos outros itens.

Há alguns anos, os resíduos sólidos eram vistos como itens sem importância – simplesmente lixo. Porém, com o avanço das técnicas de reciclagem e maior consciência ambiental por parte da sociedade, este cenário mudou bastante e grande parte dos resíduos sólidos é inserida novamente no ciclo de consumo.

Destinação correta do Resíduo Sólido

Incineração: Neste processo, o lixo é colocado em um equipamento chamado incinerador e queimado. A **incineração** é uma técnica de tratamento de lixo bastante utilizada em cidades que não têm grandes áreas disponíveis para construção de aterros sanitários. Também é o procedimento obrigatoriamente usado para o lixo hospitalar, que precisa de condições adequadas de descarte.

Compostagem: é um processo biológico no qual os microrganismos transformam a matéria orgânica como papel, madeira, estrume, restos de comida, em **húmus**, um material rico em sais minerais e que pode ser utilizado como adubo em hortas, jardins e vasos, contribuindo muito para desenvolvimento dos vegetais.

Reciclagem: é um processo em que determinados tipos de materiais, cotidianamente reconhecidos como lixo, são reutilizados como matéria-prima para a fabricação de novos produtos.

Aterro sanitário: os rejeitos são depositados sobre um terreno, cobertos com terra e compactados. O solo destinado ao aterro sanitário é protegido por uma manta impermeável, o que evita a contaminação do solo. Assim dispostos, os rejeitos são transformados por microrganismos. Desse processo resultam uma porção gasosa, e uma porção líquida, o **chorume**. A porção gasosa, composta principalmente por gás metano e gás

carbônico, é queimada nos próprios aterros ou pode ser armazenada e utilizada como combustível. O chorume deve ser drenado e armazenado para tratamento, evitando que contamine os reservatórios subterrâneos de água.

Atualmente, a quantidade de lixo produzido é maior do que a capacidade de recolhimento nas ruas.

Proposta 1. Desafio

A tabela abaixo apresenta dados sobre a destinação dos resíduos sólidos coletados e tratados em três países (A, B e C). Analise as informações e responda às questões.

Local de destino dos resíduos sólidos gerados nos países A, B, e C

	A	B	C
Aterros Sanitários	96%	73%	16%
Incineração	0,5%	14%	34%
Reciclagem	0,5%	12%	50%
Compostagem	3%	1%	0%

- Qual desses países deve ter maior coleta de gás metano?
- Que país apresenta a menor atividade de mineração para suprir as indústrias de matéria-prima? (Ou seja, que deve recorrer com menor frequência a natureza para extrair matéria-prima?).

Proposta 2: Cidadão consciente, cidade limpa



Tirinha retratando uma atitude ruim e suas consequências.

Com base no que você estudou, analise a imagem acima e discuta: que ações e atitudes podem ajudar a manter limpas as ruas das cidades? Redija um pequeno texto sobre esse assunto.