

INTERVENÇÃO

Maquete de um Aterro Sanitário – Aprendendo pela Arte

Por Carmem Santos

Plano da intervenção

CONTEXTUALIZAÇÃO

Aterro sanitário é um sistema de descarte de resíduos sólidos que utiliza técnicas buscando minimizar os impactos que o lixo provoca na natureza. A implementação deste sistema, objetiva diminuir o impacto do lixo no mundo, sobretudo da contaminação do solo, água e ar.

Estima-se que o Brasil possui cerca de 1.700 aterros sanitários, em que o solo é preparado para que o lixo não prejudique o meio ambiente, não cause mau cheiro, poluição visual ou a proliferação de animais (Meio- ambiente 2012).

O aterro sanitário é uma área licenciada por órgãos ambientais, destinadas a receber os resíduos sólidos urbanos, basicamente lixo domiciliar, de forma planejada, onde o lixo é compactado e coberto por terra, formando diversas camadas (Significados).

A decomposição do lixo produz metano, gás carbônico e outros gases poluentes que intensificam o aquecimento global. Um aterro sanitário reduz a poluição, colabora para a redução da emissão de gases de efeito estufa, evita odores desagradáveis, gera energia e pode ser uma fonte de receita por meio de créditos de carbono (Significados).

Mesmo com esses cuidados, o aterro sanitário pode ocasionar muito problemas ambientais. No entanto, ele é uma alternativa mais sustentável que o lixão (Toda matéria).

Como funciona um aterro sanitário?

Um aterro sanitário adequado aos padrões de mecanismo de desenvolvimento limpo obedece ao seguinte processo:

- 1 – O solo é compactado para dar firmeza ao aterro que receberá uma camada de polietileno de alta densidade, por baixo e pelos lados, que impede o contato entre os detritos e o subsolo e por cima quando ele estiver cheio.
- 2 – Na base, as camadas de geotêxtil (tela de tecido com betume, semipermeável), brita e areia, permitem a drenagem do chorume.
- 3 – O lixo é depositado em camadas no aterro sanitário, periodicamente intercaladas por camadas de terra.

4 – Os gases produzidos pela decomposição do lixo são captados e levados por dutos a uma usina geradora de energia

5 – Na usina, os gases entram em combustão e movem geradores, que produzem energia elétrica. Não há emissão de metano e pouca de dióxido de carbono.

6 – O chorume (líquido que escorre do lixo) vai para tratamento. Separada a água, os resíduos sólidos voltam para o aterro sanitário.

Desvantagens do aterro sanitário

O aterro sanitário recebe severas críticas porque não têm como objetivo o tratamento ou reciclagem dos materiais presentes no lixo urbano. Os aterros funcionam como armazenamento do lixo no solo, ocupando espaços cada vez mais escassos, porém é uma saída para o descarte disciplinado dos resíduos sólidos (significados).

Vantagens do aterro sanitário

- Menor impacto ambiental;
- Redução da liberação de metano na atmosfera;
- Conversão dos gases em fontes de energias renováveis;
- Geração de energia com motores a gás (toda matéria).

No dia 19/06/2017 foi construído uma maquete de um aterro sanitário com a turma 61 da E.M.E.F. Presidente João Goulart, tendo como a finalidade dos alunos participarem da mostra pedagógica, artística e cultural em sua escola e com isso poderem demonstrar o seu aprendizado referente aos conteúdos propostos em forma de arte.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Construir com os estudantes uma maquete de um aterro sanitário e levá-los, a aprendizagem de conteúdos referente ao ano que estão cursando;

Chamar a atenção dos alunos para a conscientização ecológica, e a importância da redução do lixo no nosso cotidiano;

Compreender que os seres humanos precisam viver em harmonia com o meio ambiente de uma forma integrada com a natureza e não contra ela.

Mostrar a comunidade escolar, bem como os demais visitantes da mostra pedagógica como funciona um aterro e sua importância.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

A importância do cuidado com o meio ambiente em que vivemos através da redução de lixo a céu aberto;

Como podemos mudar nossos hábitos para melhorar a vida no planeta;

Devemos começar a fazer por nós mesmos e incentivar as pessoas a prática da redução do lixo principalmente do lixo orgânico que possui outra finalidade como a compostagem.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os alunos serão divididos em seis grupos, será solicitado que tragam materiais para a construção da maquete.

O aterro sanitário deverá ser realizado conforme instruções contidas no livro de apoio que a turma utiliza.

O aterro sanitário que se destacar, será escolhido para ser exposto na mostra pedagógica, que ocorrerá na escola.

Registro da Intervenção

A intervenção foi realizada no dia 19/06/2017, com a turma 61 do 6º ano, da E.M.E.F. Presidente João Goulart.

Onde foram construídas maquetes de aterro sanitário, (Figuras 01 e 02), tendo como finalidade dos alunos o reforço da aprendizagem e a participação da mostra pedagógica em sua escola , destacando a importância da preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Foi escolhida a maquete que mais se destacou, por ser a mais completa de acordo com as instruções seguidas pelos alunos (Figura 03).



Figuras 01 e 02



Figura 03

AVALIAÇÃO

Será avaliado a aprendizagem dos estudantes, bem como a correta confecção da maquete, o interesse e a participação na referida atividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2012/04/aterros-sanitarios-protectem-meio-ambiente-de-contaminacao> Acesso em 12/06/2017

<https://www.significados.com.br/aterro-sanitario/> Acesso em 12/06/2017

<https://www.todamateria.com.br/aterro-sanitario/> Acesso em 12/06/2017