

# SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO BÁSICA



# **MOVIMENTO PARANÁ SEM CORRUPÇÃO**

Primeiro voto: o papel do jovem eleitor em relação ao combate à corrupção

#### **ROTEIRO - PLANO DE ATIVIDADE 3**

# **IDENTIFICAÇÃO**

EQUIPE: Danislei Bertoni, Arlene Philippsen, Giselle Marquette Nicaretta

**DISCIPLINA:** Biologia/Ciências

SÉRIE DO ENSINO MÉDIO: 1º, 2º e 3º anos

TEMPO PARA DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE (EM AULAS): 4 horas/aulas

TÍTULO DA ATIVIDADE: Aterro Sanitário

CONTEÚDO PRINCIPAL: Meio Ambiente

CONTEÚDOS RELACIONADOS: Aterro Sanitário e Lixões

#### **JUSTIFICATIVA**

Na Constituição de 1988, em seu artigo 225, diz que "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações."

A "sadia qualidade de vida" considera as condições de bem estar físico, psicológico, emocional, social e ambiental da população. E inclui o acesso a serviços como saúde, saneamento básico e educação, habitação, mobilidade.

As questões que envolvem os resíduos produzidos pela população também causam impactos ao ambiente e em uma pesquisa rápida pela internet é possível ler no portal Wikipédia que: "No Brasil, um aterro sanitário é definido como um aterro de resíduos sólidos urbanos, ou seja, adequado para a recepção de resíduos de origem doméstica, varrição de vias públicas e comércios. Os resíduos industriais devem ser

destinados a aterro de resíduos sólidos industriais (enquadrado como classe II quando não perigoso e não inerte e classe I quando tratar-se de resíduo perigoso, de acordo com a norma técnica da ABNT 10.004/04 - "Resíduos Sólidos - Classificação").".

Desta forma o aterro sanitário consiste na deposição do material sobre uma camada impermeável, que evita que o chorume penetre no solo. Estes resíduos sólidos são compactados e cobertos com camadas de terra. Para o escoamento do gás distribuem-se dutos que permitem o escoamento do gás que se forma a partir da degradação do lixo. Em alguns países, esse gás chega a ser aproveitado na geração de energia.

Entretanto essa não é a realidade de todas as cidades brasileiras, muitas ainda possuem lixões. O Plano Nacional de Resíduos Sólidos prevê que ainda é necessário acabar com 2.906 lixões distribuídos em 2.810 municípios.

#### **ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO**

a) Problematização: Como o município em que você vive trata os resíduos produzidos pela população?

## b) Descrição da atividade:

- 1. Assistir aos documentários: "Ilha das Flores" e "Lixo Extraordinário";
- **2.** Pesquisar sobre o município em que vive:
  - De que maneira o município que você mora faz a gestão dos resíduos sólidos urbanos produzidos pela população?
  - O município possui um plano gestor para os resíduos sólidos urbanos?
  - Na última eleição como este tema foi tratado?
- **3.** Visitar (no município em que vive):
  - 3a. Aterro Sanitário;
  - 3b. Usina de Reciclagem;
- 4. Assistir ao filme: "Wall-E";

## c) Recursos:

• Pesquisa bibliográfica e Pesquisa em páginas eletrônicas.

- Saídas de Campo;
- Filmes:
- a) "Ilha das Flores" Documentário;(http://www.youtube.com/watch?v=8mpywFb0alU)
- b) "Lixo Extraordinário" Documentário;(http://www.youtube.com/watch?v=udpDCiLrg4k)
- c) "Wall-E" Animação.

# **AVALIAÇÃO**

- a) Dividir em equipes de 3 a 4 alunos.
- **b)** Produzir:
  - Um relatório relacionando as temáticas dos filmes com a pesquisa e as saídas de campo;
  - Apresentação dos relatórios;
- c) Discussão com mediação do professor.
- **d)** Produção de um texto coletivo sobre a situação dos resíduos sólidos urbanos do município em que vive.

## **REFERÊNCIAS**

### a) Bibliográficas

BRASIL, Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

STANTON A. Wall-E. Pixar Animation Studios/Walt Disney Pictures. Estados Unidos, 2008. DVD (105 min), son., color.

#### b) Eletrônicas.

BRASIL, Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto Consolidado até a Emenda Constitucional nº70 de 29 de março de 2012. Brasília, DF: Senado Federal, 2012. Disponível em <a href="http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988">http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988</a> 29.03.2012/CON1988. pdf

BRASIL, **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, Versão Preliminar para Consulta Pública, setembro de 2011. Disponível em <a href="http://www.cnrh.gov.br/pnrs/documentos/consulta/versao Preliminar PNRS WM.pdf">http://www.cnrh.gov.br/pnrs/documentos/consulta/versao Preliminar PNRS WM.pdf</a>

FURTADO, J. **Ilha das Flores** – Documentário, Brasil, 1989, cor, 13 min. Disponível em <a href="http://www.youtube.com/watch?v=8mpywFb0alU">http://www.youtube.com/watch?v=8mpywFb0alU</a>

WALKER,L. JARDIM, J. E HARLEY, K. **Lixo Extraordinário** – Documentário – Brasil – Reino Unido, 2010, cor, 99 min. Disponível em <a href="http://www.youtube.com/watch?v=udpDCiLrg4k">http://www.youtube.com/watch?v=udpDCiLrg4k</a>

WIKIPEDIA. **Aterro Sanitário**. Disponível em <a href="http://pt.wikipedia.org/wiki/Aterro sanit%C3%A1rio">http://pt.wikipedia.org/wiki/Aterro sanit%C3%A1rio</a>

UNESP. **Disposição de Resíduos**. Curso de Geologia Ambiental Via Internet. Disponível em <a href="http://www.rc.unesp.br/igce/aplicada/ead/residuos/res13.html">http://www.rc.unesp.br/igce/aplicada/ead/residuos/res13.html</a>.