

## MATERIAL DE CIÊNCIAS

### Orientações:

- ✚ Usar o material didático (apostila) como apoio para o estudo dirigido;
- ✚ Reforçar a leitura do conteúdo da aula, páginas 355 - 358.

### Poluição Ambiental

A poluição é o acúmulo de compostos estranhos ao meio ambiente, que altera de maneira prejudicial a sua composição. Existem diversos tipos de poluição que prejudicam o meio ambiente. Entre elas temos por exemplo: a poluição do ar, da água e do solo, bem como aquelas causadas por resíduos sólidos, como lixo, ruídos e radiação.

#### Poluição do ar

A raça humana é o principal causador da poluição do ar, anualmente são lançadas na atmosfera milhões de toneladas de gases poluentes e materiais particulados (fragmentos minúsculos de material sólido ou líquido). A poluição do ar em sua maioria é em sua maioria, proveniente da queima de combustíveis fósseis, como a gasolina e carvão mineral.

Os principais gases poluentes resultantes da queima de combustíveis fósseis são: monóxido de carbono (Co) e dióxido de carbono (Co<sub>2</sub>).



#### Poluição da água

A maioria dos poluentes lançados nas águas são provenientes de esgotos não tratados e de resíduos industriais. Esses poluentes interferem nos ciclos naturais que atuam para manter a água limpa. Com a interrupção do ciclo, os poluentes se acumulam e passam a contaminar os animais e vegetais.

## **Esgoto**

É o acúmulo de objetos orgânicos produzidos pelo ser humano, provenientes principalmente de residências e indústrias.

### **Esgoto não tratado x esgoto tratado**

O esgoto não tratado contém grandes quantidades de detritos de matéria orgânica animal e vegetal. Quando lançados na água, os detritos orgânicos são ricos em nitratos e fosfatos, que provocam o aumento das algas no local. As algas que morrem são decompostas por bactérias que se multiplicam e consomem o oxigênio dissolvido na água. A redução de oxigênio na água promove a morte de animais e plantas aquáticas. Esse processo é denominado de **Eutrofização**.

O processo de eutrofização pode gerar diversos impactos para o ambiente aquático, os principais são perda da biodiversidade e efeitos tóxicos. Para solucionar esses problemas, é necessário eliminar as causas da poluição a fim de permitir que o ecossistema volte a uma situação saudável.



**1.** Quais os principais poluentes do ar?

---

---

**2.** Como é causado o efeito estufa (olhar apostila).

---

---

---

---

---

**3.** O que é eutrofização e como pode ser evitada?

---

---