



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo
SEDUC - Secretaria de Educação

SEMANAS 27 e 28 SALA DE AULA



Disciplina: Ciências

7º ano do Ensino Fundamental

VIDA E EVOLUÇÃO

Poluição do Solo

A Poluição do Solo é toda e qualquer mudança em sua natureza (do solo), causada pelo contato com produtos químicos, resíduos sólidos e resíduos líquidos, os quais causam sua deterioração ao ponto de tornar a terra inútil ou até gerar um risco a saúde. O solo é repleto de vida, especialmente sua camada inicial (15 centímetros), onde são encontrados os fungos, bactérias, protozoários e vermes decompositores, responsáveis pelo equilíbrio entre os diversos níveis tróficos. E é justamente essa camada a mais afetada pelos resíduos sólidos e líquidos, fertilizantes químicos, pesticidas e herbicidas, a maioria frutos da química inorgânica desenvolvida após a Segunda Guerra Mundial.

Principais Causas

De modo mais geral, podemos afirmar que solventes, detergentes, lâmpadas fluorescentes, componentes eletrônicos, tintas, gasolina, diesel e óleos automotivos, bem como fluídos hidráulicos, hidrocarbonetos e o chumbo são os principais agentes poluidores do solo. Sabemos, ainda, que o condicionamento inadequado do lixo doméstico, esgoto e resíduos sólidos industriais degradam a superfície, além de produzirem gases tóxicos e chuva ácida (a qual também se infiltra no solo). Muitas cidades brasileiras infelizmente ainda possuem lixões, que são depósitos de lixo a céu aberto contribuindo para poluição do solo e contaminação das águas.

Principais Tipos de Poluição do Solo

- **Detritos da vida urbana** - Em quantidade é a principal fonte causadora da poluição dos solos. É responsável pela produção exacerbada de lixo nas grandes cidades.
- **Depósitos ilegais de despejos industriais** - É fato conhecido que as indústrias fazem uso desse recurso e descartam indevidamente metais pesados, produtos químicos de alto risco, além de dejetos sólidos.
- **Agrotóxicos e adubação incorreta** - Nas áreas rurais, por sua vez, os principais vilões são a utilização indiscriminada de defensivos agrícolas, bem como a adubação incorreta ou excessiva.

Principais Consequências

Assim, por meio de processos como lixiviação (dissolução de componentes sólidos em meio líquido), impregnação e infiltração no subsolo de substâncias poluentes, ocorre não só a contaminação do terreno, tornando-o inútil, mas também acarreta na contaminação do lençol freático.

As principais consequências da poluição do solo são a perda da fauna, a esterilização da terra para plantação e a contaminação da água.

A contaminação transcende o solo e chega aos alimentos, pois os vegetais se contaminam com aquelas substâncias, as quais, por seu turno, são ingeridas por humanos e outros seres, tornando a alimentação mais tóxica na medida em que vamos expandindo a cadeia alimentar.

Outros fatores, como destruição de espécies animais e vegetais úteis (as abelhas polinizadoras, por exemplo), causam um descontrole no meio ambiente, permitindo o surgimento de pragas cada vez mais resistentes aos agrotóxicos e inseticidas, o que leva à produção de venenos cada vez mais potentes.

Principais Medidas de Combate

Para reverter à poluição dos solos, medidas simples como a coleta seletiva e reciclagem são essenciais. Por isso é importante que participemos ativamente da coleta seletiva em nosso município, separando o lixo para recolha dos caminhões da coleta no dia correto. Outras medidas, como o tratamento de resíduos domésticos e industriais, uso de materiais biodegradáveis, cultivo orgânico, reflorestamento e a proteção das matas nativas, medidas de saneamento básico e controle biológico de pragas, são as práticas mais efetivas de combate à degradação das superfícies.

Fonte: Adaptado de: <https://www.todamateria.com.br/poluicao-do-solo>.

Após leitura do texto, responda às questões.

- 1) Sabemos que o solo pode ser poluído de diferentes formas, e uma delas é o acúmulo de lixo sólido. Entre os problemas abaixo, marque o único não relacionado com a deposição de lixo no solo.
 - a) Perda da fauna.
 - b) Transmissão de doenças.
 - c) Reflorestamento.
 - d) Contaminação dos lençóis freáticos.

- 2) A poluição do solo é um problema grave que pode até mesmo torná-lo improdutivo. Assinale a alternativa abaixo que não indica uma forma de diminuir a poluição do solo.
 - a) Reciclagem.
 - b) Reutilização de produtos.
 - c) Uso de produtos biodegradáveis.
 - d) Aumento do número de lixões.

- 3) “A partir de agora, todas as cidades do país estão proibidas de usar lixões e o prefeito que desobedecer à lei pode ser multado em até R\$ 50 milhões. [...] A lei sobre resíduos sólidos deu quatro anos para que os municípios substituíssem os lixões por aterros sanitários”. Jornal Hoje, 04 ago. 2014. A política pública acima descrita foi adotada para combater a poluição nas cidades no sentido de:
 - a) Reduzir a poluição nas praias.
 - b) Conter a contaminação do solo.
 - c) Reduzir o volume de chuvas.
 - d) Diminuir a emissão de poluição sonora.