

**SEMANA 35**  
**ATIVIDADES COMPLEMENTARES**  
**ENSINO MÉDIO – SEDUC-GO**

**Superintendência de**  
**Ensino Médio**

**Secretaria de**  
**Estado da**  
**Educação**



**COLÉGIO:** \_\_\_\_\_  
**NOME:** \_\_\_\_\_

**DATA:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/2021.

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO**  
**GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE MATERIAL PARA O ENSINO MÉDIO**

**SEDUC EM AÇÃO 2021**

**LISTA DE ATIVIDADES**

**3ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO**

**SEMANA 35**

- **Componentes Curriculares e temas**
  - **Quarta-feira – 10/11/2021**
    - **Biologia – Aula na TBC – Desequilíbrios Ambientais**

**2021**

## BIOLOGIA

### EIXO TEMÁTICO

➤ Evolução e ecologia dos seres vivos.

### HABILIDADE

➤ Relacionar desequilíbrios ambientais a atividades naturais e/ou antrópicas.

### Para essa aula é importante:



- assistir às videoaulas.  
Disponível em:  
<https://portal.educacao.go.gov.br>.  
Acesso em: 08 ago. 2021.



- Ecologia: desequilíbrio ecológico.  
Disponível em:  
<http://gg.gg/wap2p>  
Acesso em: 08 ago. 2021.

### Pesquisar sobre:



- Desequilíbrios ambientais.
- Poluição atmosférica.
- Lixo.
- Espécies invasoras.
- Biorremediação.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.



Vamos compreender a evolução e a ecologia.

### ATIVIDADE 01

(ENEM/2011) Um dos processos usados no tratamento do lixo é a incineração, que apresenta vantagens e desvantagens. Em São Paulo, por exemplo, o lixo é queimado a altas temperaturas e parte da energia liberada é transformada em energia elétrica. No entanto, a incineração provoca a emissão de poluentes na atmosfera.

Uma forma de minimizar a desvantagem da incineração, destacada no texto, é

- (A) aumentar o volume do lixo incinerado para aumentar a produção de energia elétrica.
- (B) fomentar o uso de filtros nas chaminés dos incineradores para diminuir a poluição do ar.
- (C) aumentar o volume do lixo para baratear os custos operacionais relacionados ao processo.
- (D) fomentar a coleta seletiva de lixo nas cidades para aumentar o volume de lixo incinerado.
- (E) diminuir a temperatura de incineração do lixo para produzir maior quantidade de energia elétrica.

### ATIVIDADE 02

(ENEM/2012) Para diminuir o acúmulo de lixo e o desperdício de materiais de valor econômico e, assim, reduzir a exploração de recursos naturais, adotou-se, em escala internacional, a política dos três erres: Redução, Reutilização e Reciclagem.

Um exemplo de reciclagem é a utilização de

- (A) garrafas de vidro retornáveis para cerveja ou refrigerante.
- (B) latas de alumínio como material para fabricação de lingotes.
- (C) sacos plásticos de supermercado como acondicionantes de lixo caseiro.
- (D) embalagens plásticas vazias e limpas para acondicionar outros alimentos.
- (E) garrafas PET recortadas em tiras para fabricação de cerdas de vassouras.

### ATIVIDADE 03

(ENEM/2013) Apesar de belos e impressionantes, corais exóticos encontrados na Ilha Grande podem ser uma ameaça ao equilíbrio dos ecossistemas do litoral do Rio de Janeiro. Originários do Oceano Pacífico, esses organismos foram trazidos por plataformas de petróleo e outras embarcações, provavelmente na década de 1980, e disputam com as espécies nativas elementos primordiais para a sobrevivência, como espaço e alimento. Organismos invasores são a segunda maior causa de perda de biodiversidade, superados somente pela destruição direta de habitat pela ação do homem. As populações de espécies invasoras crescem indefinidamente e ocupam o espaço de organismos nativos.

LEVY, I. Disponível em: <http://cienciahoje.uol.com.br>. Acesso em: 5 dez. 2011 (adaptado).

As populações de espécies invasoras crescem bastante por terem a vantagem de

- (A) não apresentarem genes deletérios no seu pool gênico.
- (B) não possuírem parasitas e predadores naturais presentes no ambiente exótico.
- (C) apresentarem características genéticas para se adaptarem a qualquer clima ou condição ambiental.
- (D) apresentarem capacidade de consumir toda a variedade de alimentos disponibilizados no ambiente exótico.
- (E) apresentarem características fisiológicas que lhes conferem maior tamanho corporal que o das espécies nativas.

### ATIVIDADE 04

(ENEM-PPL/2020) Algumas espécies de bactérias do gênero *Pseudomonas* desenvolvem-se em ambientes contaminados com hidrocarbonetos, pois utilizam essas moléculas como substratos para transformação em energia metabólica. Esses microrganismos são capazes de transformar o octano em moléculas menos tóxicas, tornando o ambiente mais propício para desenvolvimento de fauna e flora.

Essas bactérias poderiam ser utilizadas para recuperar áreas contaminadas com

- (A) petróleo.
- (B) pesticidas.
- (C) lixo nuclear.
- (D) gases tóxicos.
- (E) metais pesados.