

## Lixo e Energia

1. (UFABC-SP) É importante considerar a energia eólica como uma fonte alternativa para compor a matriz energética brasileira.

Considere as afirmações a seguir.

I. As fontes renováveis têm um peso muito pequeno na matriz energética brasileira.

II. No Nordeste há grande potencial eólico, sobretudo nas áreas próximas ao litoral.

III. Uma das tendências mundiais, acompanhadas pelo Brasil, é a busca de fontes de energia renováveis.

Está correto somente o que se afirma em:

- a) I.
- b) II.
- c) I e II.
- d) I e III.
- e) II e III.

2. (PUC-RS) O DDT é um inseticida do grupo dos hidrocarbonetos clorados que atua como um veneno de contato, afetando a transmissão de impulsos nervosos. Descoberto em 1948, nos Estados Unidos, foi banido na década de 1970, por causar efeitos colaterais nefastos sobre diversos organismos das comunidades ecológicas. Sabendo-se que o DDT é acumulado ao longo da cadeia alimentar no corpo dos organismos, é correto afirmar que uma maior concentração de DDT é observada no nível

- a) do fitoplâncton.
- b) do zooplâncton.
- c) dos carnívoros.
- d) dos herbívoros.
- e) dos produtores.

3. (FGV) O governo brasileiro é um entusiasta na defesa da produção e uso do etanol obtido a partir da cana-de-açúcar em substituição à gasolina. Do ponto de vista ecológico e considerando a concentração na atmosfera de gases responsáveis pelo efeito estufa, é mais acertado dizer que

- a) é vantajosa a substituição da gasolina pelo etanol, pois para a produção deste último utilizam-se grandes extensões de terra, o que implica extensas áreas com cobertura vegetal, a qual realiza fotossíntese e promove o sequestro de CO<sub>2</sub> da atmosfera, além da área verde promover o aumento na biodiversidade da fauna nativa.
- b) é vantajosa a substituição da gasolina pelo etanol, pois a queima deste último devolve para a atmosfera o mesmo carbono que há pouco havia sido retirado dela pela fotossíntese, enquanto a queima da gasolina acrescenta mais carbono à composição atual da atmosfera.
- c) não há vantagem na substituição da gasolina pelo etanol, pois ambos apresentam moléculas orgânicas que, quando queimadas pelos motores a combustão, liberam a mesma quantidade de monóxido de carbono para a atmosfera, um dos gases responsáveis pelo efeito estufa.

- d) não há vantagem na substituição da gasolina pelo etanol, pois embora a queima da gasolina produza monóxido de carbono, um gás poluente que se associa de modo irreversível à hemoglobina, a queima do etanol produz dióxido de carbono, um dos gases responsáveis pelo efeito estufa.
- e) não há vantagem na substituição da gasolina pelo etanol, pois este último representa maior consumo por quilômetro rodado, o que provoca um aumento no consumo desse combustível e, proporcionalmente, maior emissão de gases poluentes para a atmosfera.

4. (PUC-MG) Observe atentamente a charge e as afirmações a seguir.



- I. O aterro sanitário de qualquer município deve possuir licença para funcionamento e expansão.
- II. Um aterro pode representar risco à saúde dos moradores de um município, uma vez que sejam detectadas irregularidades na impermeabilização e escoamento do resíduo líquido (chorume) depositado no local.
- III. Os processos anaeróbios que ocorrem na matéria orgânica dos aterros sanitários podem produzir gás metano e adubo.
- IV. Animais invertebrados e vertebrados podem se beneficiar e participar do ciclo da matéria nos aterros sanitários.

Estão CORRETAS as alternativas:

- a) I, II, III e IV.
- b) I, III e IV apenas.
- c) II e IV apenas.
- d) II, III e IV apenas.

5. (UFT-TO) O modelo de desenvolvimento econômico atual está baseado no aumento do consumo: quanto mais desenvolvido o país, maior é a renda per capita da população. Quanto maior a renda per capita dos indivíduos, maior é a demanda por bens de consumo e serviços. Portanto, o desenvolvimento de um país pressupõe um aumento no fornecimento de energia para manter ou melhorar o —bem estarll da população humana. Como no Brasil a principal fonte de energia utilizada é a energia elétrica, o aumento de demanda tem estimulado a construção de

vários empreendimentos hidroelétricos. No rio Tocantins, por exemplo, foi prevista a construção de 11 barragens hidroelétricas das quais cinco já estão em funcionamento, duas estão em construção e as demais encontram-se em estudo. Impactos associados à construção de reservatórios, como...

1. Perda da qualidade de água,
2. Redução por inundação da mata ciliar,
3. Desestruturação da teia alimentar e
4. Redução da velocidade da água

...podem ser relacionados às seguintes consequências:

- ( ) Perda de biodiversidade.
- ( ) Aumento da população de algumas espécies de peixes carnívoros, especialmente piscívoros;
- ( ) Aumento da sedimentação de materiais em suspensão e na dinâmica de transporte nos sistemas aquáticos.
- ( ) Aumento da biomassa de plantas aquáticas (macrófitas) e de cianobactérias.

Assinale a alternativa que contém a seqüência correta de correlação entre os impactos apontados e os fatos decorrentes deste:

- a) 4, 3, 2 e 1.
- b) 2, 3, 4 e 1.
- c) 3, 2, 4 e 1.
- d) 1, 4, 3 e 2.

## Gabarito

1-E  
2-C  
3-B  
4-A  
5-B