

DESASTRES AMBIENTAIS

➤ Professor Jefferson Feitosa

01. Em novembro de 2015 ocorreu um dos maiores desastres ambientais do nosso país: O acidente em Mariana (MG). Sobre esse acidente, marque a alternativa correta:
 - a) O acidente em Mariana ocorreu em virtude da liberação de uma grande quantidade de petróleo no mar, o que causou a morte de várias espécies.
 - b) O acidente em Mariana ocorreu porque vários produtos radioativos foram liberados no local sem a devida proteção.
 - c) O acidente em Mariana refere-se ao desmatamento de uma grande área de floresta nesse local, o que causou a morte de várias espécies.
 - d) O acidente em Mariana ocorreu em razão do rompimento de uma barragem de rejeitos de mineração.
 - e) O acidente em Mariana ocorreu por causa da explosão de uma usina nuclear no local.

02. No presente, observa-se crescente atenção aos efeitos da atividade humana, em diferentes áreas, sobre o meio ambiente, sendo constante, nos fóruns internacionais e nas instâncias nacionais, a referência à sustentabilidade como princípio orientador de ações e propostas que deles emanam. A sustentabilidade explica-se pela
 - a) incapacidade de se manter uma atividade econômica ao longo do tempo sem causar danos ao meio ambiente.
 - b) incompatibilidade entre crescimento econômico acelerado e preservação de recursos naturais e de fontes não renováveis de energia.
 - c) interação de todas as dimensões do bem-estar humano com o crescimento econômico, sem a preocupação com a conservação dos recursos naturais que estivera presente desde a Antiguidade.
 - d) proteção da biodiversidade em face das ameaças de destruição que sofrem as florestas tropicais devido ao avanço de atividades como a mineração, a monocultura, o tráfico de madeira e de espécies selvagens.
 - e) necessidade de se satisfazer as demandas atuais colocadas pelo desenvolvimento sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades nos campos econômico, social e ambiental.

03. Considerando que as inundações constituem um dos principais flagelos no meio urbano, identifique a opção que combina fatores e potencializam o problema:
 - a) A impermeabilização do solo e o imenso volume de detritos despejados nas ruas.
 - b) O aumento do índice pluviométrico e a diminuição da área impermeabilizada.
 - c) O relevo de montanhas recentes que aumentam a velocidade da água e o desmatamento das encostas.
 - d) A falta de galerias pluviais e o aumento da erosão fluvial.
 - e) O aumento das chuvas devido ao aquecimento global e a diminuição da área impermeabilizada.

04. O homem construiu sua história por meio do constante processo de ocupação e transformação do espaço natural. Na verdade, o que variou, nos diversos momentos da experiência humana, foi a intensidade dessa exploração.

Disponível em: Acesso em: 09 jul. 2009 (adaptado)

Uma das consequências que pode ser atribuída à crescente intensificação da exploração de recursos naturais, facilitada pelo desenvolvimento tecnológico ao longo da história, é:

- a) a diminuição do comércio entre países e regiões, que se tornaram autossuficientes na produção de bens e serviços.
- b) a ocorrência de desastres ambientais de grandes proporções, como no caso de derramamento de óleo por navios petroleiros.
- c) a melhora generalizada das condições de vida da população mundial, a partir da eliminação das desigualdades econômicas na atualidade.
- d) o desmatamento, que eliminou grandes extensões de diversos biomas improdutivos, cujas áreas passaram a ser ocupadas por centros industriais modernos.
- e) o aumento demográfico mundial, sobretudo nos países mais desenvolvidos, que apresentam altas taxas de crescimento vegetativo.

➤ **Professor Cícero Baratta**

01. Escreva V ou F, conforme seja verdadeiro ou falso o que se afirma a seguir sobre as características das diversas fontes de energia e seus impactos no meio ambiente.
- () O petróleo tem sido a fonte de energia mais importante no mundo desde a segunda Revolução Industrial, embora, na última década, tenha perdido demasiadamente sua expressão em função da radical decisão dos Estados Unidos de abandonar o consumo de seus derivados na indústria e na produção de combustíveis.
 - () Para a geração de energia em usinas nucleares, ocorre um processo controlado de desintegração dos átomos, porém, os acidentes com escape de material radioativo para a atmosfera causam distúrbios socioambientais imediatos e a longo prazo.
 - () Nas usinas eólicas, a produção de energia é limpa, mas há impactos socioambientais marcantes, tais como a emissão de ruído, o impacto visual e as interferências eletromagnéticas em pessoas.
 - () A despeito das inconveniências econômicas, ambientais e políticas, fontes de energia tradicionais como o petróleo e o carvão mineral continuam sendo consumidas em grande escala em países de economia capitalista avançada.

Está correta, de cima para baixo, a seguinte sequência:

- a) F, V, F, F. b) V, F, V, F. c) V, F, F, V. d) F, V, V, V.

02.

Edição do dia 16/09/2017

16/09/2017 21h09 - Atualizado em 16/09/2017 21h09

Lixo nuclear de extinta mina de urânio ocupa área de cem Maracanãs

Em Minas Gerais, toneladas de lixo radioativo preocupam ambientalistas, o Ministério Público e moradores de uma região no sul do estado. Há mais de duas décadas os rejeitos são mantidos no local.

A área é do tamanho de cem estádios do Maracanã. É o que restou da primeira mina de urânio que foi explorada no Brasil. Bacias de contenção de rejeitos, lama com resíduos radioativos na cava da mina, uma fábrica de beneficiamento de minério desativada, e mais: milhares de toneladas de misturas contaminantes que contêm urânio, tório, rádio.

Fonte: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2017/09/lixo-nuclear-de-extinta-minade-uranio-ocupa-area-de-cem-maracanas.html>

Tendo como base a reportagem em destaque e seus conhecimentos a respeito da exploração mineral no Brasil, analise as afirmações a seguir.

- I. A produção brasileira de urânio começou em 1982, no município de Caldas/Minas Gerais. A mina abasteceu durante 13 anos a usina nuclear Angra 1 e em meados da década de 90 a unidade encerrou suas atividades produtivas.
- II. A comercialização de urânio é rigidamente controlada tanto pelos governos nacionais quanto pela Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), uma vez que se trata de material radioativo.
- III. O Ministério do Meio Ambiente em parceria com o de Minas e Energia fiscaliza e controla as atividades relacionadas à exploração mineral. Nos últimos trinta anos, não foram registrados casos de rompimentos de barreiras de contenção de rejeitos minerais no país.
- IV. A comunidade nuclear mundial reconhece 12 países como detentores de instalações de enriquecimento de urânio com diferentes capacidades industriais de produção. São eles: China, Estados Unidos, França, Japão, Rússia, Alemanha, Inglaterra, Holanda, Brasil, Índia, Paquistão e Irã.

Estão corretas

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

03. A mineração tem provocado acidentes com consequências socioambientais, como é o caso da catástrofe decorrente do rompimento da barragem da Samarco em Mariana (MG).

Com base nos conhecimentos sobre a tragédia de Mariana e o meio ambiente, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () A onda de lama, que atingiu populações ribeirinhas, deslocou-se pelo rio Doce atravessando municípios mineiros e capixabas até alcançar sua foz no oceano Atlântico.
- () A ruptura da barragem do Fundão à jusante atingiu também a de Santarém à montante, causando-lhe sérias avarias e impactos ambientais.
- () O mineral de ferro extraído pela mineradora era transportado, na forma pastosa, por minerodutos até o Espírito Santo, dispensando o transporte por estradas ou ferrovias.
- () O Quadrilátero Ferrífero é uma região localizada no centro-sul de Minas Gerais, cuja estrutura geológica é formada por rochas do período pré-cambriano (era Proterozoica).
- () A onda de rejeitos que atingiu o distrito de Bento Rodrigues provocou a migração pendular para a Região Metropolitana, com subsídio da empresa mineradora.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, F, V, V, F
- b) V, F, V, F, F
- c) V, V, F, F, V
- d) F, V, F, V, F
- e) F, F, V, F, V

04. A implementação das metas estipuladas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) tem apresentado desafios, conforme constatado, por exemplo, pelo não cumprimento do prazo para a extinção dessa forma de descarte, previsto, inicialmente, para agosto de 2014. A sua continuidade agrava os impactos negativos ao meio ambiente e à salubridade pública em nossas cidades, na medida em que, dos 5 568 municípios brasileiros, 3 326 ainda descartam seus resíduos incorretamente e, por ano, 41,3% dos 79 milhões de toneladas de resíduos produzidos tem essa destinação.

(www.selur.com.br. Adaptado)

A forma de descarte problematizada no excerto corresponde

- a) à incineração.
- b) ao vazadouro a céu aberto.
- c) ao aterro controlado.
- d) à compostagem.
- e) ao aterro sanitário.