

Enem – Sustentabilidade/Poluição/Reciclagem – parte 1

1) Questão 50 – Enem 2011 – Prova Branca

Para evitar o desmatamento da Mata Atlântica nos arredores da cidade de Amargosa, no Recôncavo da Bahia, o Ibama tem atuado no sentido de fiscalizar, entre outras, as pequenas propriedades rurais que dependem da lenha proveniente das matas para a produção da farinha de mandioca, produto típico da região. Com isso, pequenos produtores procuram alternativas como o gás de cozinha, o que encarece a farinha. Uma alternativa viável, em curto prazo, para os produtores de farinha em Amargosa, que não cause danos à Mata Atlântica nem encareça o produto é a

- A) construção, nas pequenas propriedades, de grandes fornos elétricos para torrar a mandioca.
- B) plantação, em suas propriedades, de árvores para serem utilizadas na produção de lenha.
- C) permissão, por parte do Ibama, da exploração da Mata Atlântica apenas pelos pequenos produtores.
- D) construção de biodigestores, para a produção de gás combustível a partir de resíduos orgânicos da região.
- E) coleta de carvão de regiões mais distantes, onde existe menor intensidade de fiscalização do Ibama.

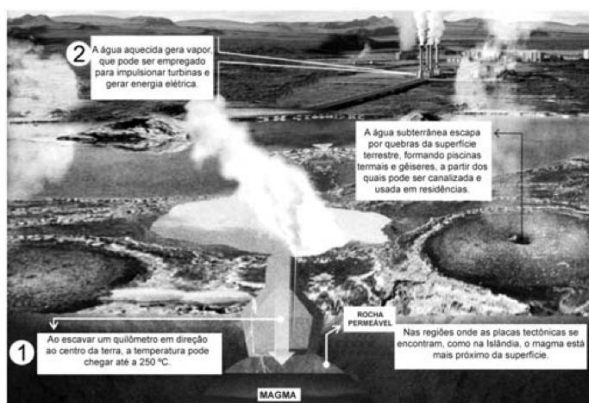
2) Questão 78 – Enem 2011 – Prova Branca

Moradores sobreviventes da tragédia que destruiu aproximadamente 60 casas no Morro do Bumba, na Zona Norte de Niterói (RJ), ainda defendem a hipótese de o deslizamento ter sido causado por uma explosão provocada por gás metano, visto que esse local foi um lixão entre os anos 1960 e 1980.

O gás mencionado no texto é produzido

- A) como subproduto da respiração aeróbia bacteriana.
- B) pela degradação anaeróbia de matéria orgânica por bactérias.
- C) como produto da fotossíntese de organismos pluricelulares autotróficos.
- D) pela transformação química do gás carbônico em condições anaeróbias.
- E) pela conversão, por oxidação química, do gás carbônico sob condições aeróbias.

3) Questão 59 – Enem 2010 – Prova Branca



ZIEGLER, M.F. Energia Sustentável. *Revista IstoÉ*. 28 abr. 2010.

A fonte de energia representada na figura, considerada uma das mais limpas e sustentáveis do mundo, é extraída do calor gerado

- A) pela circulação do magma no subsolo.
- B) pelas erupções constantes dos vulcões.
- C) pelo sol que aquece as águas com radiação ultravioleta.
- D) pela queima do carvão e combustíveis fósseis.
- E) pelos detritos e cinzas vulcânicas.

4) Questão 13 – Enem 2009 – Prova Azul

A abertura e a pavimentação de rodovias em zonas rurais e regiões afastadas dos centros urbanos, por um lado, possibilita melhor acesso e maior integração entre as comunidades, contribuindo com o desenvolvimento social e urbano de populações isoladas. Por outro lado, a construção de rodovias pode trazer impactos indesejáveis ao meio ambiente, visto que a abertura de estradas pode resultar na fragmentação de habitats, comprometendo o fluxo gênico e as interações entre espécies silvestres, além de prejudicar o fluxo natural de rios e riachos, possibilitar o ingresso de espécies exóticas em ambientes naturais e aumentar a pressão antrópica sobre os ecossistemas nativos.

Nesse contexto, para conciliar os interesses aparentemente contraditórios entre o progresso social e urbano e a conservação do meio ambiente, seria razoável

- A) impedir a abertura e a pavimentação de rodovias em áreas rurais e em regiões preservadas, pois a qualidade de vida e as tecnologias encontradas nos centros urbanos são prescindíveis às populações rurais.
- B) impedir a abertura e a pavimentação de rodovias em áreas rurais e em regiões preservadas, promovendo a migração das populações rurais para os centros urbanos, onde a qualidade de vida é melhor.
- C) permitir a abertura e a pavimentação de rodovias apenas em áreas rurais produtivas, haja vista que nas demais áreas o retorno financeiro necessário para produzir uma melhoria na qualidade de vida da região não é garantido.
- D) permitir a abertura e a pavimentação de rodovias, desde que comprovada a sua real necessidade e após a realização de estudos que demonstrem ser possível contornar ou compensar seus impactos ambientais.
- E) permitir a abertura e a pavimentação de rodovias, haja vista que os impactos ao meio ambiente são temporários e podem ser facilmente revertidos com as tecnologias existentes para recuperação de áreas degradadas.

Gabarito:

1)D

Construir fornos elétricos ou a plantar árvores para serem utilizadas como fontes de energia iriam encarecer o processo de produção da farinha. O melhor é a construção de biodigestores que usam restos de matéria orgânica (como folhas mortas, fezes de animais, restos de alimentos) para a produção de combustíveis principalmente metano (CH₄) por meio de um processo de decomposição.

2)B

O metano é produzido por bactérias que realizam respiração anaeróbia. O substrato utilizado nessa degradação é constituído por compostos orgânicos presentes no lixo.

3)A

O vapor empregado para impulsionar turbinas e gerar energia elétrica provém do aquecimento da água subterrânea, que é gerada pela circulação do magma no sub- solo.

4)D

Impedir a abertura de novas estradas causa retardo ao desenvolvimento, contudo, a abertura indiscriminada pode causar danos irreversíveis.