

Brasil e a Situação Energética

1. Leia a manchete a seguir:

“Brasil precisa de investimento em energia limpa.”

(16/02/2011 - Jornal Folha de São Paulo.)

Sobre o assunto tratado, é correto afirmar que a(o)

- a) biomassa, também chamada de energia renovável, é um tipo de energia limpa, desenvolvida por meio de plantações energéticas, porém, mesmo quando é produzida de maneira sustentável, emite grande quantidade de carbono na atmosfera.
- b) energia limpa é aquela que não emite grande quantidade de poluentes para a atmosfera e é produzida com o uso de recursos renováveis, a exemplo de biocombustíveis como a cana de açúcar e as plantas oleaginosas que são fontes de energia originadas de produtos vegetais.
- c) Bacia de Campos, no Brasil, possui as maiores reservas de xisto betuminoso que é considerado uma fonte de energia limpa renovável, não se esgota e pode ser aproveitado indefinidamente sem causar grandes danos ecológicos.
- d) lenha, energia eólica e energia solar, apesar de se constituírem em fontes de energia não renováveis, são consideradas energias limpas e se destacam por suprirem a maior parte das necessidades brasileiras de eletricidade e por apresentarem uma série de vantagens ambientais.
- e) maior potencial de energia limpa no Brasil está instalado na Bacia do Rio Paraná, onde se localizam grandes reservas de gás natural, um biocombustível avançado de transformação geológica, pois dele é possível se obterem hidrocarbonetos.

2. O uso de combustíveis está diretamente relacionado a sua origem, se renovável ou não. No caso dos derivados do petróleo e do álcool de cana-de-açúcar, essa diferenciação se caracteriza:

- a) Pelo tempo de reciclagem do combustível utilizado. Neste caso, o tempo maior seria para o álcool.
- b) Pela diferença na escala de tempo de formação das fontes: período geológico para o petróleo e ciclo anual para a cana.
- c) Pelo tempo gasto no processo de refinamento do petróleo.
- d) Pelo tempo de combustão para uma mesma quantidade de combustível. Neste caso, o tempo maior seria para os derivados do petróleo.
- e) Pela quantidade de partículas lançadas no ar. Os derivados do petróleo lançam bem mais partículas.

3. Constituem monopólio da União: a pesquisa e a lavra das jazidas de petróleo [...], a refinação do petróleo nacional ou estrangeiro, o transporte marítimo do petróleo bruto de origem nacional.

Artigo 1º da Lei de criação da Petrobras (1953). In: CASTELLI JUNIOR, Roberto. História: texto e contexto. São Paulo: Scipione, 2006. p. 604

A criação da Petrobras, em 1953, representa uma vitória

- a) dos grupos ligados a capital inglês que garantiu baixas taxas de importação do petróleo brasileiro.
- b) da iniciativa privada ligada ao capital nacional ou estrangeiro que receberia do Estado brasileiro garantias para investir na exploração do petróleo.
- c) do capital norte-americano que garantiu controle acionário sobre a Petrobras pelo financiamento para sua criação.
- d) da burguesia brasileira que passava a ter o monopólio sobre a extração, transporte e distribuição do petróleo nacional.
- e) do projeto nacionalista de desenvolvimento econômico do Brasil, através do monopólio estatal do petróleo.

4. De todo o potencial hidrelétrico brasileiro (258 mil MW de potência), 30% já foram aproveitados. O maior potencial disponível está na bacia Amazônica (100 mil MW), do qual menos de 1% foi aproveitado. A exploração de boa parte do potencial da bacia tem como fator restritivo

- a) a grande variação do volume de águas nos leitos dos principais rios durante os meses de primavera-verão.
- b) a presença de unidades de conservação e de terras indígenas em vários pontos da bacia hidrográfica.
- c) a pouca profundidade dos leitos fluviais, o que impede a instalação de turbinas e demais equipamentos.
- d) o relevo formado por baixos planaltos geologicamente instáveis que dificultam a construção de barragens.
- e) o baixo desenvolvimento econômico e a fraca integração regional, que desestimulam grandes investimentos.

5. Empresa vai fornecer 230 turbinas para o segundo complexo de energia à base de ventos, no sudeste da Bahia. O Complexo Eólico Alto Sertão, em 2014, terá capacidade para gerar 375 MW (megawatts), total suficiente para abastecer uma cidade de 3 milhões de habitantes.

(MATOS, C. GE busca bons ventos e fecha contrato de R\$ 820 mi na Bahia. Folha de S.Paulo, 2 dez. 2012.)

A opção tecnológica retratada na notícia proporciona a seguinte consequência para o sistema energético brasileiro:

- a) Redução da utilização elétrica.
- b) Ampliação do uso bioenergético.
- c) Expansão das fontes renováveis.
- d) Contenção da demanda urbano-industrial.
- e) Intensificação da dependência geotérmica.

Gabarito

1. B
2. B
3. E
4. B
5. C