

Fontes de Energia

1.

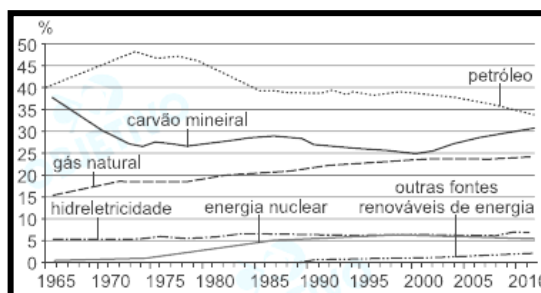


Disponível em: <<http://domacedo.blogspot.com.br/2011/11/chevron-o-desastre.html>>. Acesso em: 01 ago. 2012.

Além da poluição dos mares, por exemplo, a exploração do petróleo proporciona *royalties*, que são:

- impostos pagos pelos governos de todos os níveis aos cidadãos, como forma de compensar a destruição ambiental dos oceanos e mares.
- taxas pagas pelas empresas exploradoras dos recursos dos mares aos municípios, como forma de redução da poluição ambiental.
- compensações financeiras pagas aos governos pelas empresas exploradoras de recursos diversos em territórios variados.
- recursos tecnológicos repassados pelas empresas aos governos para que eles despoluam a natureza dos espaços explorados.
- tarifas compensatórias pagas pelo Governo federal às empresas que exploram petróleo na plataforma continental.

2. O gráfico abaixo exhibe a distribuição percentual do consumo de energia mundial por tipo de fonte.



(Statistical Review of World Energy, 2012).

Com base no gráfico e em seus conhecimentos, identifique, na escala mundial, a afirmação correta.

- a) A queda no consumo de petróleo, após a década de 1970, e devida à acentuada diminuição de sua utilização no setor aeroviário e, também, a sua substituição pela energia das mares.
- b) O aumento relativo do consumo de carvão mineral, a partir da década de 2000, esta relacionado ao fato de China e Índia estarem entre os grandes produtores e consumidores de carvão mineral, produto que esses países utilizam em sua crescente industrialização.
- c) A participação da hidroeletricidade se manteve constante, em todo o período, em função da regulamentação ambiental proposta pela ONU, que proíbe a implantação de novas usinas.
- d) O aumento da participação das fontes renováveis de energia, após a década de 1980, explica-se pelo crescente aproveitamento de energia solar, proposto nos planos governamentais, em países desenvolvidos de alta latitude.
- e) O aumento do consumo do gás natural, ao longo de todo o período coberto pelo gráfico, e explicado por sua utilização crescente nos meios de transportes, conforme estabelecido no Protocolo de Cartagena.

3. “SÃO PAULO, 19 set 2013 (Reuters) – As hidrelétricas responderam por 77,43 por cento do total de energia produzida no país em julho, mês em que o governo decidiu desligar 34 térmicas, representando um aumento de 4,7 por cento em relação a junho.

Já a geração termelétrica em julho foi de 12.641 megawatts (MW) médios, uma queda de 12,1 por cento em relação a junho, quando essas usinas geraram 14.381 MW médios, informou a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) no informativo Infomercado de setembro.

O governo decidiu desligar 34 usinas a óleo e diesel em julho, alegando que as chuvas ajudaram a encher os reservatórios das hidrelétricas – com exceção do Nordeste – e que o desligamento das usinas faria o sistema elétrico economizar cerca de 1,4 bilhão de reais mensais.

Em agosto, após blecaute que atingiu o Nordeste, o governo religou cerca de 1.000 megawatts de térmicas.

O país passa agora pelo período seco, quando costuma ocorrer redução dos reservatórios das hidrelétricas – que deve ser recomposto com o começo do período chuvoso a partir de novembro.

O nível dos reservatórios do Nordeste está em 33,28 por cento, segundo dados do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), atualizados na véspera, ante o nível de 46,52 por cento em junho – antes do desligamento da maior parte de térmicas.

No Sudeste/Centro-Oeste, o nível passou de 63,75 por cento em junho para 50,9 por cento atualmente. No Sul, subiu de 80,83 por cento para 82,6 por cento. Já no Norte, o nível das represas caiu de 93,55 por cento em junho para 60,7 por cento.

Em julho, após a decisão de desligar as 34 térmicas e antes da notícia de religamento de 1.000 MW no Nordeste, o diretor-geral do ONS, Hermes Chipp, estimou que durante o período seco o uso dos reservatórios das hidrelétricas resultaria em uma depreciação de 8 por cento até novembro.”

(Agência Reuters)

Assinale a alternativa correta.

- a) O aumento da participação da energia hidráulica na matriz energética brasileira foi possível com a entrada em operação da hidrelétrica de Belo Monte, no Amazonas.

- b) O “período seco” mencionado no texto refere-se a confirmação da hipótese de aquecimento global, ao contrario de uma variação normal dos índices pluviométricos para essa época do ano.
- c) As usinas hidrelétricas continuam a ser uma opção energética viável economicamente. A opção por essa fonte de energia foi acentuada no país a partir do governo Geisel, em um contexto de uma crise energética mundial.
- d) A opção brasileira pela hidroeletricidade contraria o que se verifica nas maiores economias do mundo. Em razão de preocupações ambientais, inexistentes na legislação brasileira, países como EUA, Canadá, Rússia e China não utilizam esse método ultrapassado de geração de energia.
- e) Entre as fontes térmicas utilizadas como complemento na geração de eletricidade no Brasil, as usinas nucleares de Angra I, II e III ocupam maior participação do que as usinas movidas a gás natural, petróleo e carvão mineral.

4. Usina nuclear de Fukushima, Japão (após o incêndio).



Disponível em: <www.kotaku.com.br>. Acesso em: 30 jul. 2012.

O incêndio na Usina Nuclear de Fukushima, no Japão, após o *tsunami* do dia 11 de março de 2011, reacendeu as discussões internacionais sobre a sustentabilidade desse tipo de energia. Os defensores da produção de energia nuclear afirmam que uma das suas vantagens é:

- a) a necessidade nula de armazenamento de resíduos radioativos.
- b) o menor custo quando comparado às demais fontes de energia.
- c) a baixa produção de resíduos emissores de radioatividade.
- d) o reduzido grau de interferência nos ecossistemas locais.
- e) a contribuição zero para o efeito de estufa global.

Gabarito

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