

**SEMEEL**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

*A mudança está em nossas mãos*

# Atividades Orientadoras



# Ensino Fundamental

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSOR(A)

ANO DE ESCOLARIDADE DATA

8º ANO

NOME:

HOJE É?

CÓDIGO BNCC

SEGUNDA

TERÇA

QUARTA

QUINTA

SEXTA

## CIÊNCIAS

1. Qual das seguintes fontes de produção de energia é a mais recomendável para a diminuição dos gases causadores do aquecimento global?

- A) Óleo diesel.
- B) Gasolina.
- C) Carvão mineral.
- D) Gás natural.
- E) Vento.

2. 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. 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.

3. A civilização moderna está voltada para um alto consumo de energia que é utilizada nas indústrias, nos transportes, nos eletrodomésticos e nas telecomunicações. Nessa busca por energia, o homem vai atrás de várias fontes, tais como,

- I. combustíveis fósseis.
- II. energia hidrelétrica.
- III. energia nuclear.
- IV. etanol.
- V. energia eólica (energia dos ventos).

Desses 5 tipos:

- A) apenas um é renovável.
- B) apenas dois são renováveis.
- C) apenas três são renováveis.
- D) apenas quatro são renováveis.
- E) todos são renováveis.

4. A matriz energética desse país é baseada em carvão mineral, transportado por ferrovias, que usam muito diesel; o minério segue em navios, que consomem muito combustível, e o país ainda tem demanda grande de petroquímicos, por conta da construção civil e bens de consumo

e da sua crescente urbanização. Em 2010, tornou-se o maior consumidor mundial de petróleo, ultrapassando os Estados Unidos. Em 2003, o valor das exportações de petróleo do Brasil para esse país era 0,5% do total, e, em 2013, as exportações brasileiras saltaram para 8,7%, confirmando a liderança comercial desse país com o Brasil.

O texto refere-se á:

- A) Alemanha.
- B) Itália.
- C) China.
- D) Austrália.
- E) Índia.

5. Muitas usinas hidroelétricas estão situadas em barragens. As características de algumas das grandes represas e usinas brasileiras estão apresentadas no quadro abaixo.

Usina	Área alagada (Km <sup>2</sup> )	Potência (MW)	Sistema Hidrográfico
Tucuruí	2 430	4 240	Rio Tocantins
Sobradinho	4 214	1 050	Rio São Francisco
Itaipu	1 350	12 600	Rio Paraná
Ilha Solteira	1 077	3 230	Rio Paraná
Furnas	1 450	1 312	Rio Grande

A razão entre a área da região alagada por uma represa e a potência produzida pela usina nela instalada é uma das formas de estimar a relação entre o dano e o benefício trazidos por um projeto hidroelétrico.

A partir dos dados apresentados no quadro, o projeto que mais onerou o ambiente em termos de área alagada por potência foi:

- A) Tucuruí.
- B) Furnas.
- C) Itaipu.
- D) Ilha Solteira.
- E) Sobradinho.

6. **INSTRUÇÃO:** Para resolver a questão, leia o texto a seguir, sobre fontes de energia, e selecione as palavras/expressões que preenchem correta e coerentemente as lacunas.

O \_\_\_\_\_ foi importante fonte de energia para a Primeira Revolução Industrial. Atualmente, as maiores reservas estão localizadas no hemisfério \_\_\_\_\_. É um dos principais responsáveis pela \_\_\_\_\_, pois sua queima libera grande quantidade de óxido de enxofre na atmosfera.

- A) carvão mineral — norte — chuva ácida.
- B) petróleo — sul — poluição dos oceanos.
- C) petróleo — sul — chuva ácida.
- D) carvão mineral — sul — poluição dos oceanos.
- E) petróleo — norte — chuva ácida.

7. Considere a letra da música de Sá, Rodrix e Guarabyra.

### Sobradinho

O homem chega, já desfaz a natureza  
Tira a gente, põe represa, diz que tudo vai mudar  
O São Francisco lá prá cima da Bahia

Diz que dia menos dia vai subir bem devagar  
E passo a passo vai cumprindo a profecia  
Do beato que dizia que o sertão ia alagar  
O sertão vai virar mar, dá no coração  
O medo que algum dia o mar também vire sertão  
Vai virar mar, dá no coração  
O medo que algum dia o mar também vire sertão  
Adeus Remanso, Casa Nova, Santo Sé Adeus Pilão Arcado, vem o rio te engolir  
Debaixo d'água lá se vai a vida inteira  
Por cima da cachoeira o gaiola vai subir  
Vai ter barragem no salto do Sobradinho  
E o povo vai se embora com medo de se afogar  
Remanso, Casa Nova, Santo Sé, Pilão Arcado, Sobradinho adeus, adeus.

Fonte: CD: Outra vez na Estrada, Som Livre, 2001

O Rio São Francisco é utilizado de forma múltipla pelo homem e tem importância fundamental na integração e desenvolvimento do Brasil. Essa utilização intensa gerou riquezas para o país ao mesmo tempo em que trouxe, também, sérios prejuízos ambientais.

Com base no texto e na literatura sobre o assunto, é correto afirmar que a música retrata o (a):

- A) projeto de transposição do rio São Francisco, que modificou seu curso para possibilitar a irrigação.
- B) sistema de irrigação da fruticultura nos municípios citados na música, o qual acelerou o processo de desertificação.
- C) transporte de carga de cereais por sua hidrovia, principalmente a soja cultivada no oeste baiano, o que ocasionou assoreamento em grande parte do rio.
- D) destruição das cidades citadas na música pela grande enchente nos anos de 1950 e a posterior reconstrução das mesmas.
- E) construção de uma usina hidrelétrica que gerou o maior lago artificial do país, inundando as cidades citadas na música.

**8.** 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.

**9.** O impacto apresentado nesse ambiente tem sido intensificado pela:

- A) intervenção direta do homem ao impermeabilizar o solo urbano.
- B) irregularidade das chuvas decorrentes do fenômeno climático *El Niño*.
- C) queima de combustíveis fósseis como o carvão, o petróleo e o gás natural.
- D) vaporização crescente dos oceanos devido ao derretimento das geleiras.
- E) extinção de organismos marinhos responsáveis pela produção de oxigênio.