

ESCOLA: _____ DATA: ____ / ____ / ____

PROF: _____ TURMA: _____

NOME: _____

Leia:

Usinas Hidrelétricas: do movimento das águas à eletricidade

É incrível pensar que a primeira hidrelétrica só foi construída pouco antes do início do século XX, já que o funcionamento básico dela é semelhante ao de um moinho movido à água, em diferentes proporções. O Brasil ganhou sua primeira usina hidrelétrica nessa época, na cidade mineira de Diamantina, utilizando a correnteza das águas do rio Ribeirão do Inferno, afluente do rio Jequitinhonha. Com o racionamento de carvão após a Segunda Guerra, as hidrelétricas já não eram responsáveis apenas pela iluminação pública, mas também serviam como fonte dos bondes elétricos de cidades como São Paulo e Rio de Janeiro.

Assim como um moinho tem a sua roda para moer grãos e chegar no produto final, as usinas hidrelétricas possuem as turbinas. Conectadas a um gerador, elas ajudam a produzir a energia que mais tarde é levada ao transformador. A partir dali, a eletricidade pode ser encaminhada para os distribuidores e chegar pronta na casa dos consumidores. Atualmente no mundo, cerca de um quinto da energia elétrica vem de usinas hidrelétricas, o que corresponde ao que poderia ser produzido através da queima de cinco bilhões de barris de petróleo. A potência hidrelétrica do Brasil responde pela iluminação de 92,4% do país.

Mesmo utilizando um recurso natural e limpo para a produção da energia, a construção de uma hidrelétrica pode gerar um desequilíbrio ambiental muito grande. Tudo porque para que uma usina funcione adequadamente, a quantidade de água do rio deve ser padronizada, o que naturalmente é impossível, já que há estações de secas e cheias. Para nivelar a vazão do rio, barreiras são construídas, alagando grandes regiões e alocando pessoas e animais. A flora local é a parte mais prejudicada, porque muitas vezes são apenas alagadas, sem a possibilidade de serem replantadas. Os animais também sofrem com o deslocamento e muitas vezes não se adaptam ao novo habitat.

[...]

Manuela Musitano. Disponível em: <<http://www.invivo.fiocruz.br>>.

Questão 1 – Na passagem “[...] o funcionamento básico dela é semelhante ao de um moinho movido à água, em diferentes proporções.”, a autora do texto refere-se à:

Questão 2 – Identifique a cidade onde foi construída a primeira usina hidrelétrica brasileira:

- () São Paulo.
- () Diamantina.
- () Rio de Janeiro.

Questão 3 – Observe:

“Assim como um moinho tem a sua roda para moer grãos e chegar no produto final, as usinas hidrelétricas possuem as turbinas.”

A expressão destacada introduz:

- () uma conclusão.
- () uma comparação.
- () uma exemplificação.

Questão 4 – Em “[...] para que uma usina funcione adequadamente [...]”, o termo grifado indica:

- () lugar.
- () modo.
- () tempo.

Questão 5 – Sublinhe a seguir a finalidade da construção de barreiras:

“Para nivelar a vazão do rio, barreiras são construídas [...]”

Questão 6 – Segundo a autora do texto, “a construção de uma hidrelétrica pode gerar um desequilíbrio ambiental muito grande”. Responda:

a) Por que essa construção pode prejudicar a flora?

b) Por que essa construção pode prejudicar a fauna?

Questão 7 – Aponte o trecho que contém uma opinião sobre um fato:

- () “É incrível pensar que a primeira hidrelétrica só foi construída pouco antes do início [...]”
- () “[...] elas ajudam a produzir a energia que mais tarde é levada ao transformador.”
- () “A potência hidrelétrica do Brasil responde pela iluminação de 92,4% do país.”