

ESCOLA \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

PROF: \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

## HIDRELÉTRICAS

NO BRASIL, BOA PARTE DA ENERGIA ELÉTRICA QUE CHEGA A NOSSAS CASAS VEM DAS USINAS HIDRELÉTRICAS, POIS NOSSO PAÍS TEM MUITOS RIOS.

PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA HIDRELÉTRICA PRIMEIRO É NECESSÁRIO QUE EXISTA UM RIO COM GRANDE QUANTIDADE DE ÁGUA. INICIALMENTE É NECESSÁRIO CONSTRUIR UMA BARRAGEM PARA FORMAR UM RESERVATÓRIO. ONDE O RIO SEGUIA ANTES DA BARRAGEM É INSTALADO UM GERADOR COM ENGENHAGENS QUE VÃO GIRAR COM A PASSAGEM DA ÁGUA E GERAR ENERGIA ELÉTRICA.

A ÁGUA REPRESADA, ANTES DE SEGUIR O CURSO DO RIO, PASSA POR CANOS QUE LEVAM AS PÁS DAS TURBINAS FAZENDO COM QUE ELAS GIREM, ESTE GIRO É O QUE PRODUZ A ENERGIA.

A FORÇA DA ÁGUA TRANSFORMA-SE EM ENERGIA MECÂNICA, QUANDO MOVIMENTA AS PÁS E O GERADOR TRANSFORMA ESSE MOVIMENTO EM ENERGIA ELÉTRICA.

DEPOIS DESSE PROCESSO A ENERGIA SEGUE DOS GERADORES ATÉ NOSSAS CASAS POR MEIO DOS FIOS DA REDE ELÉTRICA. PORTANTO A HIDRELÉTRICA É UMA CONSTRUÇÃO QUE, UTILIZANDO A FORÇA DA QUEDA D'ÁGUA PARA GERAR ENERGIA MECÂNICA, E TRANSFORMA-A EM ENERGIA ELÉTRICA.

EXISTEM OUTRAS FONTES DE PRODUTORAS DE ENERGIA ELÉTRICA, PORÉM A MAIS BARATA E VIÁVEL NO BRASIL, SÃO AS HIDRELÉTRICAS.

## QUESTÕES

1) O QUE É UMA HIDRELÉTRICA?

R.: Hidrelétrica é um local onde se transforma a energia mecânica gerada pela água, em energia elétrica.

2) POR QUE O BRASIL TEM HIDRELÉTRICAS?

R.: O Brasil tem hidrelétricas pois possui muitos rios.

3) O QUE É NECESSÁRIO PARA SUA CONSTRUÇÃO?

R.: Para construir uma hidrelétrica é necessário: que exista um rio, construir uma barragem, e instalar um gerador com engrenagens.

4) QUAL É A FUNÇÃO DA ÁGUA NESTE PROCESSO?

R.: A água faz girar as pás das turbinas, gerando energia mecânica.

5) QUAL É A FUNÇÃO DO GERADOR?

R.: O gerador transforma a energia mecânica em energia elétrica.

6) COMO A ENERGIA ELÉTRICA CHEGA EM NOSSAS CASAS?

R.: A energia elétrica chega em nossas casas através da rede elétrica.

7) COMO OS GOVERNOS PODEM ECONOMIZAR ENERGIA?

R.: Resposta pessoal.

8) CITE MANEIRAS DE ECONOMIZAR ENERGIA EM NOSSAS CASAS?

R.: Resposta pessoal.

9) O QUE ACONTECE SE NÃO HÁ ÁGUA NOS RIOS?

R.: As hidrelétricas não funcionam, e assim não produzem energia.

10) A ECONOMIA DE ÁGUA É IMPORTANTE PARA O FORNECIMENTO DE ENERGIA?  
JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA.

R.: É importante economizar água pois sem ela não há geração de energia nas hidrelétricas, e a energia fica mais cara.