

Ciências

EJA - Educação de Jovens e Adultos

7ª SÉRIE - Anos Finais

Nome:

Para realização das atividades: leia o texto e responda as questões no caderno.

Tipos de Energia (continuação)

ENERGIA TÉRMICA

É a forma de energia que está relacionada com a temperatura e calor. Quanto maior for a temperatura de um objeto, maior será também sua **energia térmica**. O ferro de passar, por exemplo, transforma energia elétrica em energia térmica e assim é possível desamassar as roupas.

Segundo a termodinâmica (área de pesquisa que estuda essa energia), quando dois corpos de temperaturas diferentes estão próximos, a tendência é que a temperatura se igualem depois de transcorrido certo tempo. Dois tipos de usinas que transformam esse tipo de energia são a **termoelétricas** e a solar.

ENERGIA ELÉTRICA

A energia elétrica é um dos tipos de energia mais utilizadas no mundo atualmente. Ela é a base do sistema produtivo e capaz de gerar a eletricidade que abastece as casas, ruas e comércios. A maior parte dessa energia é gerada em usinas hidrelétrica e termoelétrica.

A energia elétrica é criada tanto por meio de transformações químicas quanto por mecânicas. Ela é modificada por meio de geradores e transportada em uma complexa rede de transmissão de alta potência que faz a eletricidade chegar ao usuário final.

ENERGIA QUÍMICA

É a forma de energia armazenada nas ligações químicas do átomo de uma matéria. Para que ocorra esse tipo de energia é necessário que a matéria passe por uma



interferência muito forte. As pilhas, lâmpadas e automóveis são bons exemplos dessa energia. Em todos os casos, ela é transformada em outro tipo. Na lâmpada a pilha torna-se elétrica e no veículo em cinética.

ENERGIA RADIANTE

Energia radiante é um dos tipos de energia menos conhecida, apesar de ser parte do dia a dia. É classificada como a radiação eletromagnética que se propaga em todas as direções a partir de uma fonte. Ela aparece em forma de luz, calor ou raios e pode atravessar objetos e até espaços vazios. As **ondas eletromagnéticas** se movimentam no vácuo a uma velocidade de 300.000 km/s.. Nos meios das matérias, entretanto, elas se propagam de maneira mais lenta.

ATIVIDADES

1. Qual é a relação entre a energia térmica e o calor?

2. Qual a forma de energia mais utilizada no mundo atual? E como ela é gerada?

3. Qual é o tipo de energia armazenada nas ligações químicas do átomo de uma matéria?



4. Defina a energia radiante.
