**Calor – Física**

Quando dois corpos, em temperaturas diferentes, são postos em contato, observa-se que a temperatura do corpo mais quente diminui, enquanto que a temperatura do corpo mais frio aumenta. Essas variações de temperatura cessam quando as temperaturas de ambos se igualam (equilíbrio térmico).

Portanto, durante esse processo, o nível energético (grau de agitação molecular) do corpo mais quente diminui, enquanto que o do corpo mais frio aumenta. Como a energia térmica de um corpo depende, além da sua massa e da substância que a constitui, da sua temperatura, conclui-se que as variações de temperatura estão associadas às variações de energia térmica.

Concluindo, a diferença de temperatura entre dois corpos provoca uma transferência espontânea de energia térmica do corpo de maior temperatura para o corpo de menor temperatura. Essa quantidade de energia térmica que se transferiu é chamada de calor.

**PROPAGAÇÃO DO CALOR**

O Calor pode se propagar de três formas: por condução, por convecção e por irradiação, passaremos a discutir cada uma dessas possibilidades:

**CONDUÇÃO**

A condução de calor ocorre sempre que há diferença de temperatura, do ponto de maior para o de menor temperatura, sendo esta forma típica de propagação de calor nos sólidos.

As partículas que constituem o corpo, no ponto de maior temperatura, vibram intensamente, transmitindo sua energia cinética às partículas vizinhas. O calor é transmitido do ponto de maior para o de menor temperatura, sem que a posição relativa das partículas varie. Somente o calor caminha através do corpo.

Na natureza existem bons e maus condutores de calor. Os metais são bons condutores de calor. Borracha, cortiça, isopor, vidro, amianto, etc. são maus condutores de calor (isolantes térmicos).

**CONVECÇÃO**

Convecção é a forma típica de propagação do calor nos fluídos, onde a própria matéria aquecida é que se desloca, isto é, há transporte de matéria.

Quando aquecemos um recipiente sobre uma chama, a parte do líquido no seu interior em contato com o fundo do recipiente se aquece e sua densidade diminui. Com isso, ele sobe, ao passo que no líquido mais frio, tendo densidade maior, desce, ocupando seu lugar. Assim, formam correntes ascendentes do líquido mais quente e descendentes do frio, denominadas correntes de convecção.

**IRRADIAÇÃO**

A propagação do calor por irradiação é feita por meio de ondas eletromagnéticas que atravessam, inclusive, o vácuo.

A Terra é aquecida pelo calor que vem do Sol através da Irradiação.

Há corpos que absorvem mais energia radiante que outros. A absorção da energia radiante é muito grande numa superfície escura, e pequena numa superfície clara. Essa é a razão por que devemos usar roupas claras no verão.