

Calor Sensível

Chamamos de calor sensível aquele que, ao ser trocado entre corpos provoca uma variação de *temperatura*. Tal calor (Q) pode ser calculado conforme a fórmula abaixo, conhecida como Fórmula Fundamental da Calorimetria:

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta T \quad \text{Eq. 2}$$

Nessa fórmula, o c é denominado de *calor específico*. É uma grandeza que depende de cada substância, e revela a quantidade de calor necessária para elevar em 1°C a temperatura de uma unidade de massa dessa substância. Por exemplo, o calor específico da água é considerado alto, e vale $c_a = 1\text{cal/g}^\circ\text{C}$.

Temos também a *capacidade térmica* (C) que é a medida da quantidade de calor recebido ou perdido por um corpo e a sua correspondente variação de temperatura.

$$C = \frac{Q}{\Delta T} \quad \text{Eq. 3}$$

Calor Latente

Diferente do sensível, o calor latente não provoca variação de temperatura, e sim, de *estado*. Quando um cubo de gelo, por exemplo, começa a derreter, ele terá um calor latente associado a essa mudança de estado, e nesse momento sua temperatura será constante.

$$Q = m \cdot L \quad \text{Eq. 4}$$

Aqui temos que o L representa a quantidade de calor necessária para que uma grama de qualquer substância mude de estado. Seu valor varia de substância para substância e depende da mudança de fase envolvida.

Trocas de Calor

Se imaginarmos dois corpos com diferentes temperaturas em um local adiabático, haverá entre eles uma troca de calor. Para haver conservação de energia, todo o calor perdido pelo corpo de maior temperatura deverá ser absorvido pelo corpo de menor temperatura, de tal forma que:

$$\sum Q_{\text{perdido}} + \sum Q_{\text{absorvido}} = 0 \quad \text{Eq. 5}$$