



Calor



O que é calor?

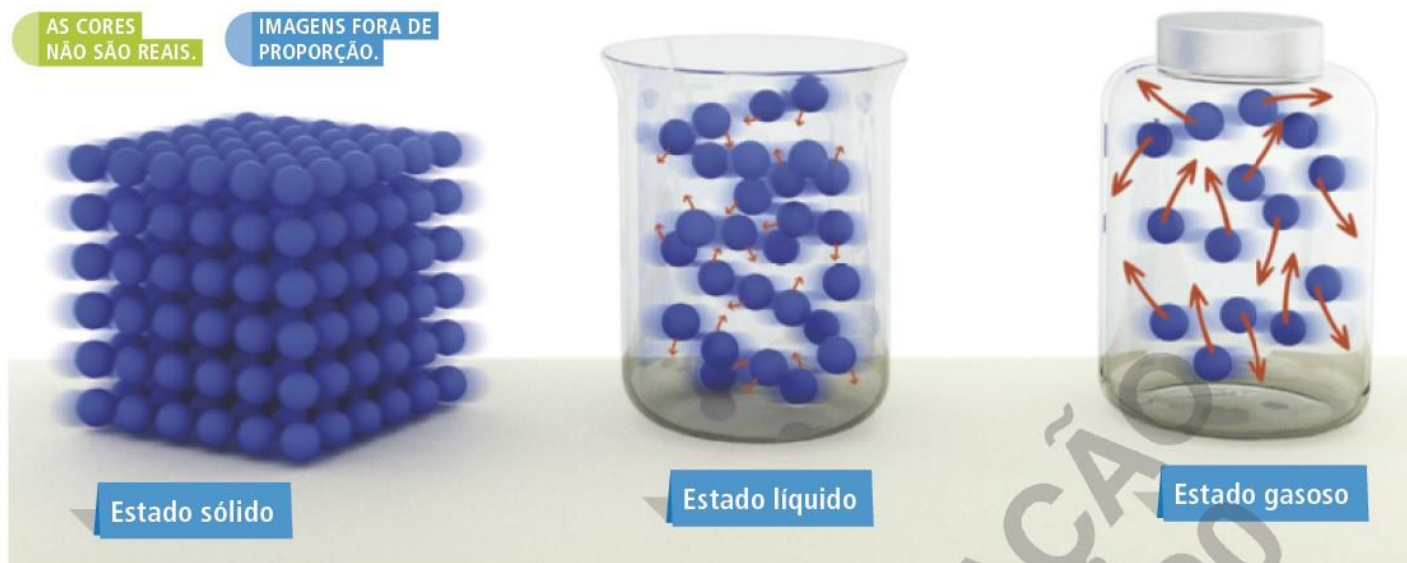
É a energia térmica em trânsito de um corpo para outro.

Para isso, o corpo de maior temperatura cede energia para o de menor. Dessa maneira, há a tendência de que os dois corpos atinjam a mesma temperatura, entrando em equilíbrio térmico.



O que é temperatura?

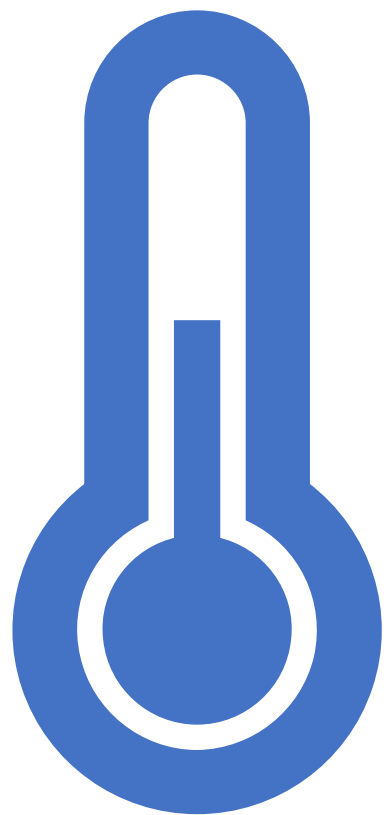
É a grandeza que indica o grau de agitação térmica das partículas que formam um corpo.



O que é sensação térmica?

É a forma como os nossos sentidos percebem a temperatura do ar, e que pode diferir da temperatura real.





Propagação do calor



Condução térmica



Em uma situação como essa, a menina terá a sensação de que o piso cerâmico está mais frio que o tapete, embora ambos estejam à mesma temperatura. (Cores fantasia.)

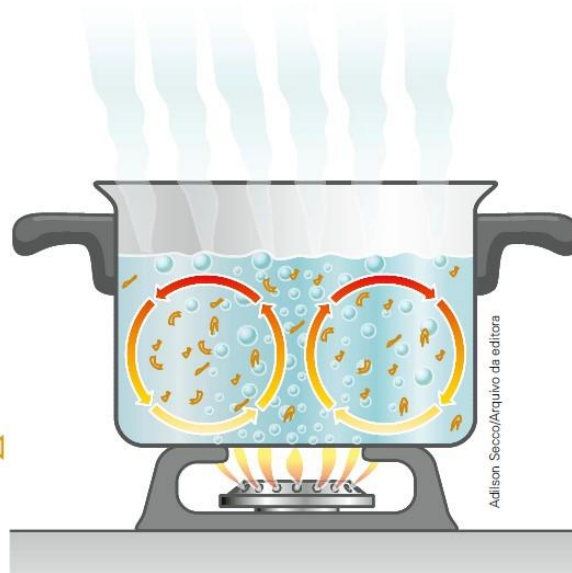
Na condução há transferência de energia entre as partículas que formam o material. Ao receberem energia térmica, essas partículas passam a vibrar mais, transmitindo essa energia (energia cinética) para as partículas próximas a elas. Os metais são bons condutores de calor.



Convecção térmica

Nesse processo, a transferência de calor ocorre por meio do deslocamento de um fluido, isto é, um líquido ou um gás.

Na figura, estão representados a água aquecida com serragem e o movimento circular da serragem na água. (Elementos representados em tamanhos não proporcionais entre si. Cores fantasia.)



Irradiação térmica

É a forma de propagação de calor que não depende de um meio material para acontecer (ou seja, pode se propagar no vácuo).

• O aquecimento que percebemos na pele quando estamos expostos ao sol deve-se principalmente à irradiação.

• Câmeras especiais são capazes de captar a radiação infravermelha e gerar imagens como essa. Note que todos os corpos irradiam calor, embora em intensidades diferentes.



Link para a atividade

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf8XgyPhykiN7ahXKmWQZJ153sDZBcAHr1L6RUeS8tNwqdSJg/viewform?usp=sf link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf8XgyPhykiN7ahXKmWQZJ153sDZBcAHr1L6RUeS8tNwqdSJg/viewform?usp=sf_link)