

Corel Stock Photos



FÍSICA

MÓDULO 5 ▪ CAPÍTULO 1

Corel Stock Photos



TERMOMETRIA

Por que os termômetros clínicos, em geral, registram apenas temperaturas entre 35 °C e 42 °C?



©iStockphoto/Alan Crawford

Determinada receita de bolo instrui sua preparação a 180 °C. Por que se recomenda que o forno seja ligado 20 minutos antes de a massa ser posta para assar?



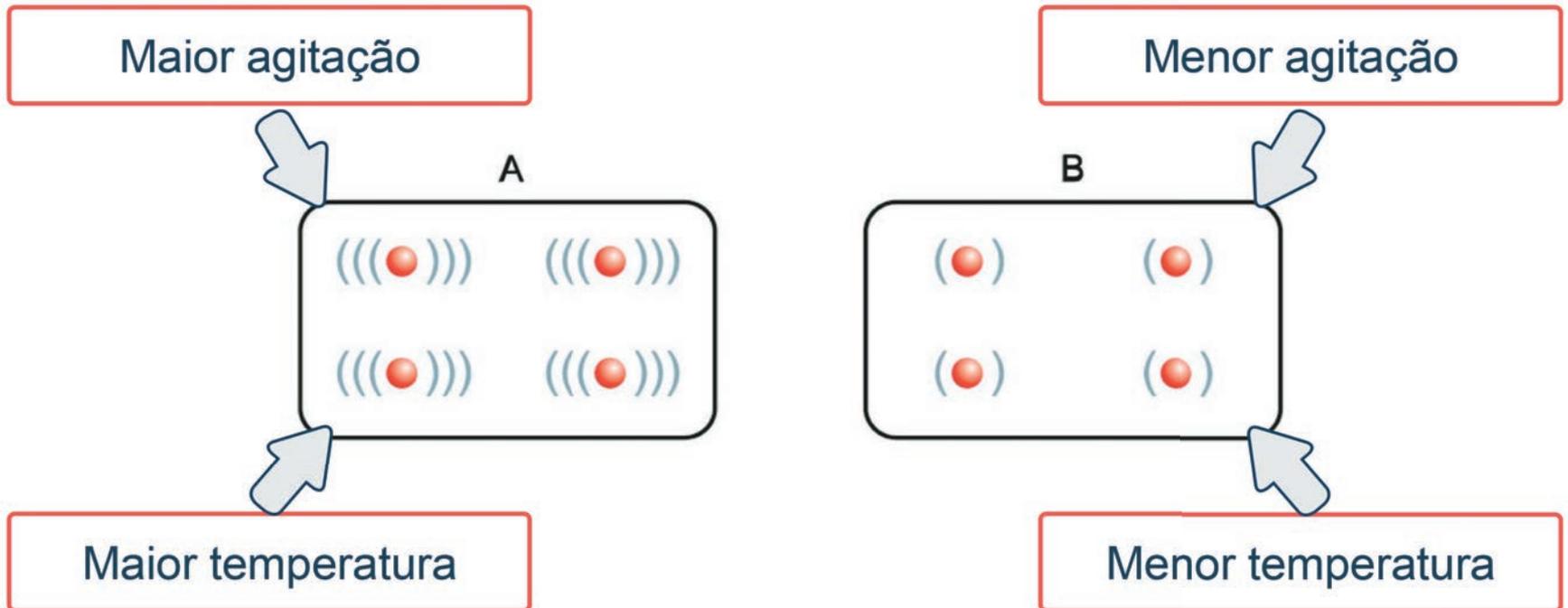
Corel Stock Photos



CONCEITO DE TEMPERATURA

Temperatura – Agitação molecular

Temperatura está associada ao grau médio de agitação térmica das partículas de um corpo



Lei Zero da Termodinâmica

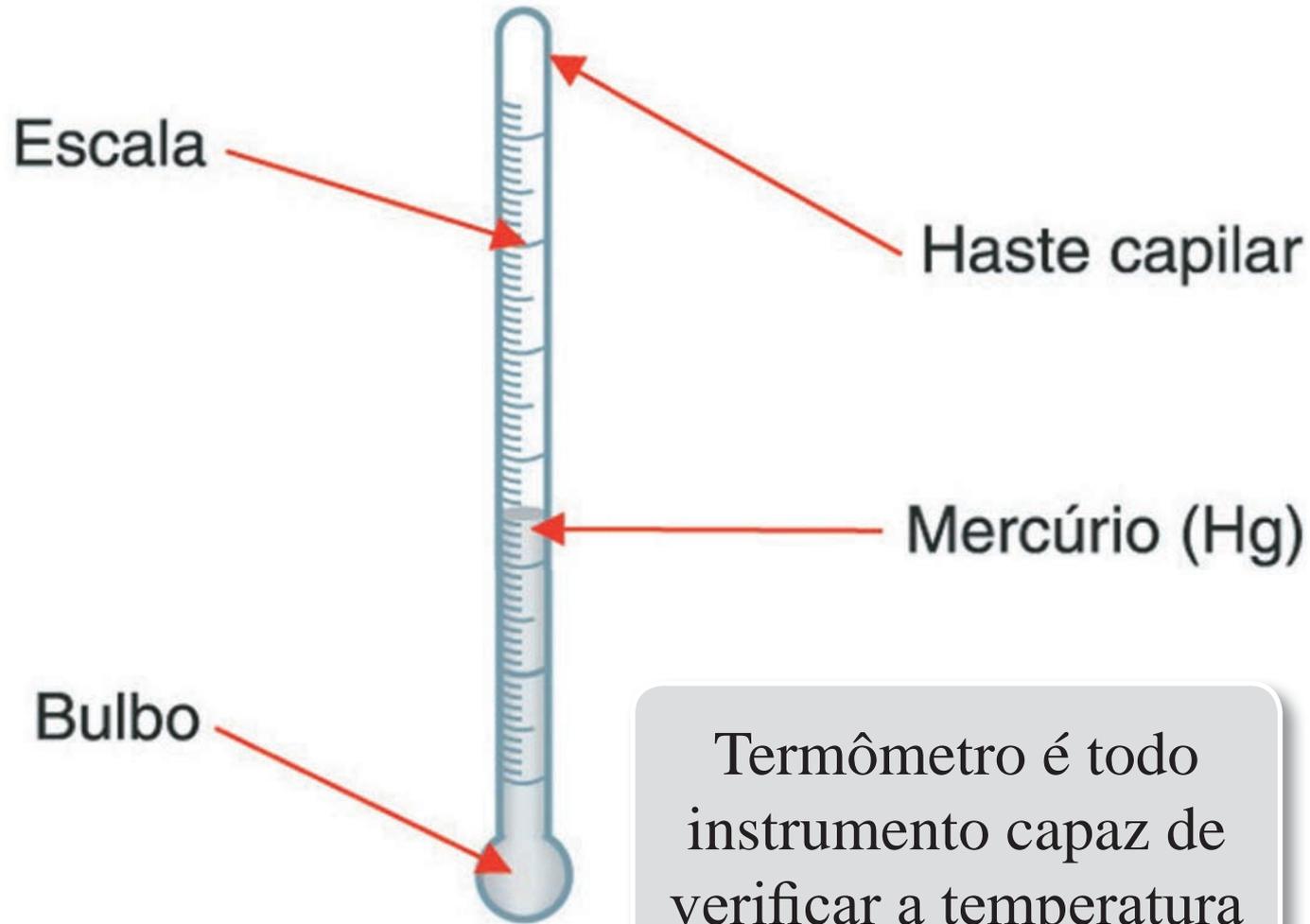
EQUILÍBRIO TÉRMICO

O equilíbrio térmico ocorre quando dois ou mais corpos estão a uma mesma temperatura.

LEI ZERO DA TERMODINÂMICA

Se um corpo A estiver em equilíbrio térmico com um corpo B e este último com um corpo C, então pode-se garantir que A e C também estão em equilíbrio térmico.

Termômetros



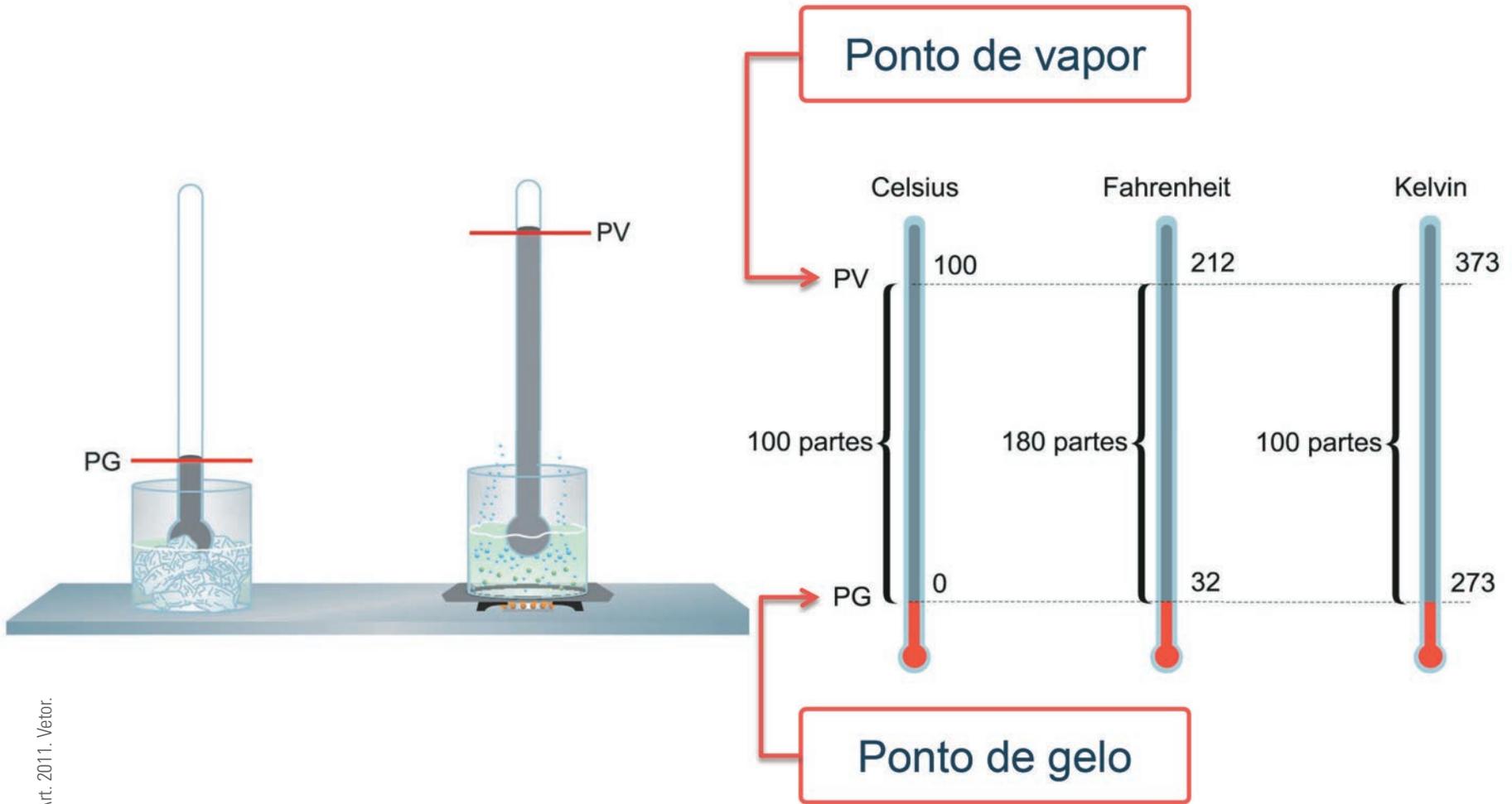
Termômetro é todo instrumento capaz de verificar a temperatura

Corel Stock Photos

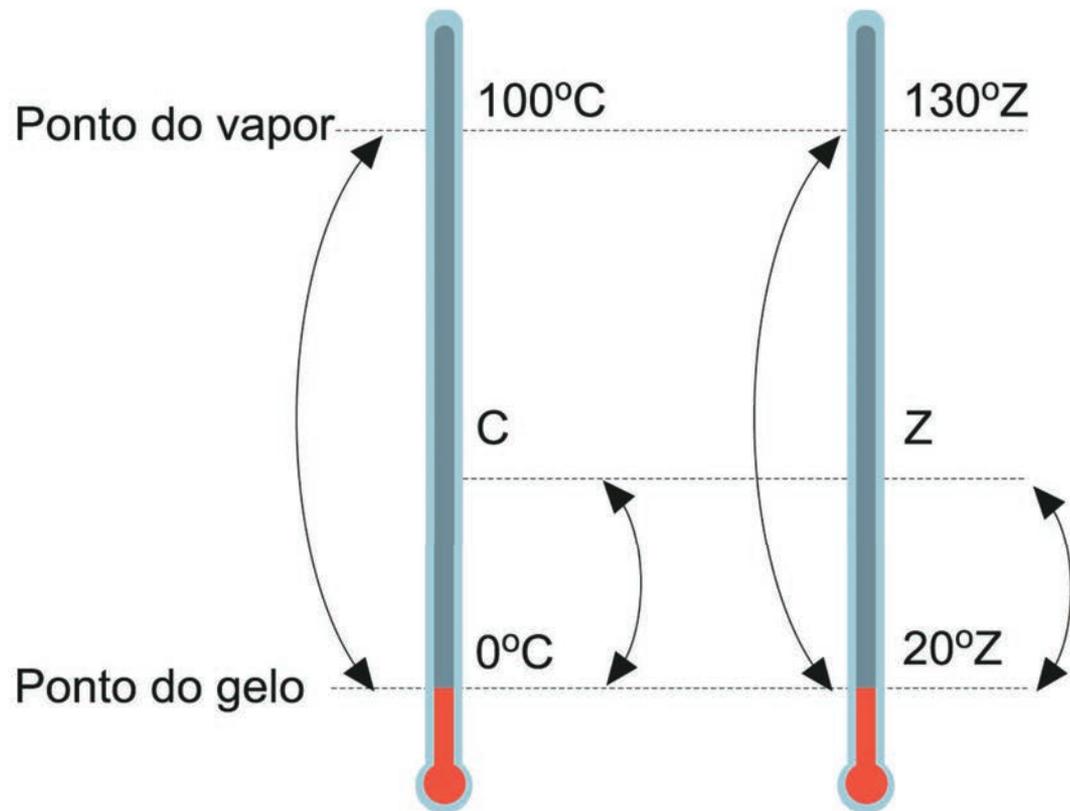


CONVERSÕES DE ESCALAS

Escalas termométricas



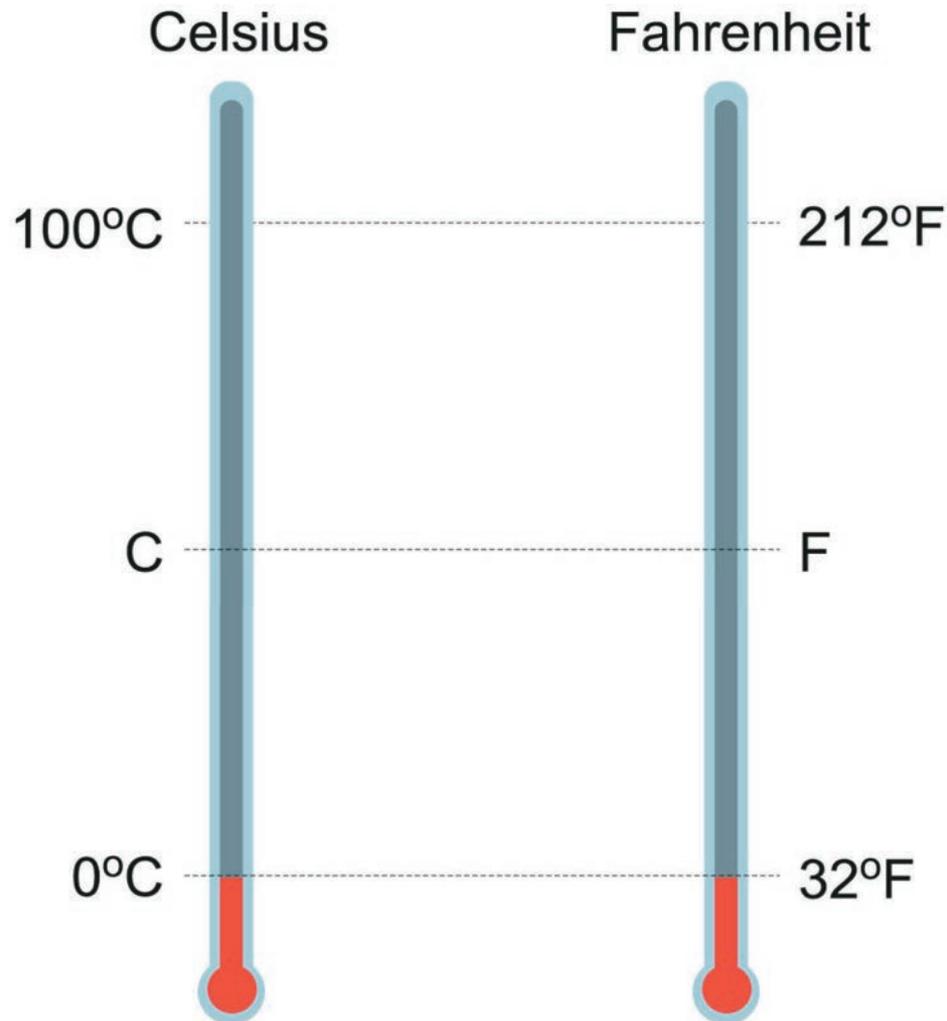
Equações de conversão



$$\frac{C - 0}{100 - 0} = \frac{Z - 130}{130 - 20}$$

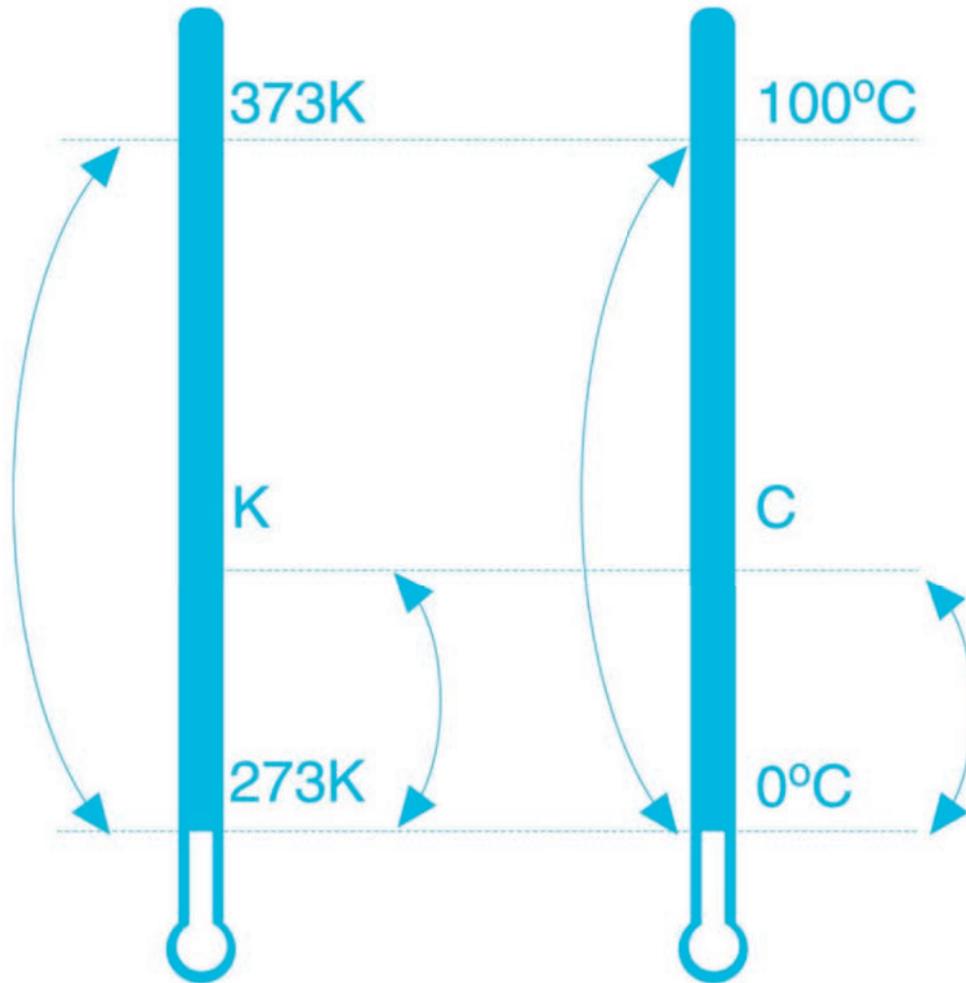
Princípio para converter temperaturas:
as variações de temperatura em diferentes
escalas são proporcionais.

Conversão de escalas



$$\frac{C}{5} = \frac{F - 32}{9}$$

Conversão de escalas



$$K = C + 273$$