

**40.** Em virtude de um acordo firmado pelo Brasil e outros 140 países na convenção de Minamata em 2013, o uso de mercúrio na fabricação de vários produtos está sendo eliminado, pois oferece riscos à saúde e ao meio ambiente. Desde o dia primeiro de janeiro de 2019, a importação, fabricação e comercialização de termômetros que utilizam mercúrio está proibida no Brasil. Para quem possui um termômetro desses em casa, o uso doméstico poderá ser feito desde que o usuário mantenha os devidos cuidados para que não ocorra a quebra desse instrumento. Ao fazer uso de um termômetro de mercúrio defeituoso, o proprietário notou que o mesmo indicava  $5^{\circ}\text{C}$  para o ponto de fusão do gelo e  $99^{\circ}\text{C}$  para o ponto de vapor. Quando esse termômetro defeituoso aferir a temperatura de  $52^{\circ}\text{C}$ , a temperatura correta, em  $^{\circ}\text{C}$ , corresponderá a

- A) 47.
- B) 50.
- C) 57.
- D) 55.

Assunto: Termometria

$$\frac{t^{\circ}\text{C} - 0}{100 - 0} = \frac{t^{\circ}\text{x} - 5}{99 - 5}$$

$$\frac{t^{\circ}\text{C}}{100} = \frac{t^{\circ}\text{x} - 5}{94}$$

$$\frac{t^{\circ}\text{C}}{200} = \frac{52 - 5}{94}$$

$$\frac{t^{\circ}\text{C}}{100} = \frac{47}{94}$$

$$\boxed{t^{\circ}\text{C} = 50^{\circ}\text{C}}$$

Item: B