

## E@D - Tarefa Semana 5: Atividade prática/laboratorial: “Determinação da densidade de um sólido e de um líquido” – **CORREÇÃO**

1- Lê com atenção o objetivo e o procedimento das atividades experimentais «Determinação da densidade de um sólido» e «Determinação da densidade de um líquido» – página 180 do manual.

2- **Visualiza** o vídeo laboratorial «[Determinação da densidade de um sólido](#)» da Aula Digital.

2.1- **Regista** a massa da esfera.

$$m = 40,12 \text{ g}$$

2.2- **Calcula** o volume da esfera pelo método de deslocamento de água, registrando os volumes necessários.

$$V_{\text{esfera}} = V_{\text{final}} - V_{\text{inicial}}$$

$$V_{\text{esfera}} = 44 - 40 = 4 \text{ cm}^3$$

2.3- **Calcula** a densidade do corpo.

$$\rho = m/V$$

$$\rho = 40,12/4 = 10,03 \text{ g/cm}^3$$

2.4- **Consulta** uma tabela de densidades (pág. 174 do manual) e identifica a substância de que é feito o corpo.

Descontando os erros de leitura que se cometem, pode-se concluir que o corpo é feito de prata.

3- **Vê** com atenção o vídeo laboratorial «[Determinação da densidade de um líquido](#)» também da Aula Digital.

3.1- **Regista** o volume da glicerina, a massa da proveta e a massa da proveta com glicerina no interior.

$$m_{\text{proveta}} = 74,50 \text{ g}$$

$$m_{\text{proveta+glicerina}} = 99,53 \text{ g}$$

$$V_{\text{glicerina}} = 20 \text{ cm}^3$$

3.2- **Calcula** a densidade do líquido.

$$\rho = m/V$$

$$m_{\text{glicerina}} = 99,53 - 74,50 = 25,03 \text{ g}$$

$$\rho = 25,03/20 = 1,25 \text{ g/cm}^3$$

3.3- **Compara** esse valor com o valor registado pelo densímetro.

O valor calculado está muito próximo do valor lido no densímetro que foi 1,24 g/cm<sup>3</sup>.