

→ Cálculo da incerteza da densidade.

$$\sigma_p = 4,4 \cdot 10^{-3} \sqrt{\left(\frac{0,04}{12,82}\right)^2 + \left(\frac{2 \cdot 0,001}{16,716}\right)^2 + \left(\frac{0,001}{13,424}\right)^2}$$

$$\sigma_p = 4,4 \cdot 10^{-3} \sqrt{6,08 \cdot 10^{-4} + 1,43 \cdot 10^{-8} + 5,55 \cdot 10^{-9}}$$

$$\sigma_p = 3,5 \cdot 10^{-6} \text{ g/mm}^3$$

→ Notação final para a densidade

$$\rho = 0,0044 \pm 0,000003 \text{ g/mm}^3$$

→ Erro relativo

$$E\% = \frac{|0,0044 - 0,0044|}{0,0044} \cdot 100 \Rightarrow E\% = 0$$

→ Incerteza Experimental relativa

$$\sigma\% = 0$$

$$(11,354 \pm 0,004) \cdot 10^3$$

$$1,05\%$$

$$0,08\%$$