

INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ

Introdução à Física Experimental

Licenciatura em Física
1º período

Aula 4: Análise de uma amostra de objetos

Profa Marcia Saito

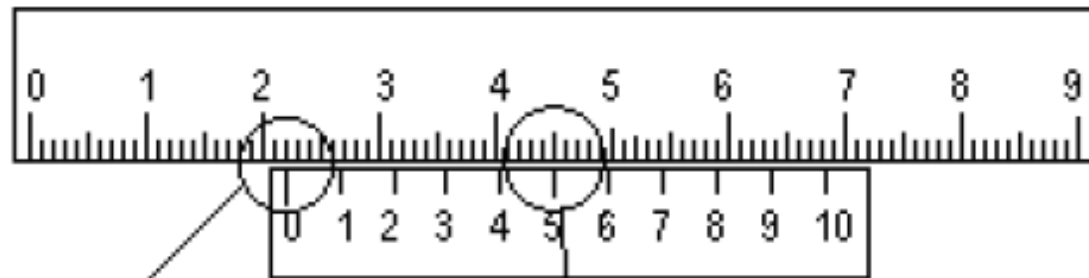
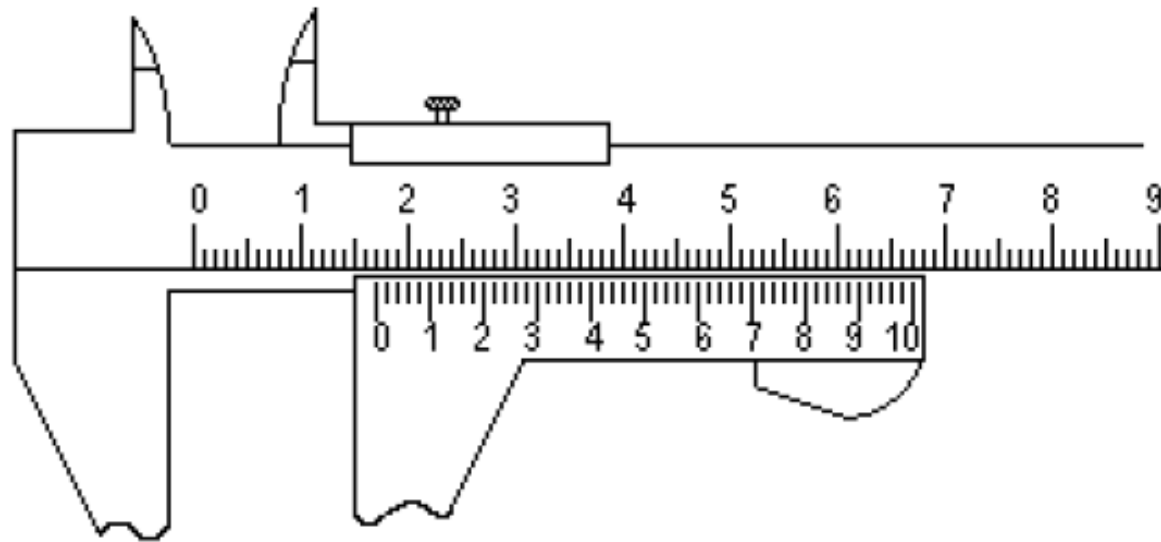
marcia.saito@ifpr.edu.br

Experiência 2

Utilizando o paquímetro analógico

- ▶ Medir o diâmetro de 30 bolinhas de gude

► Paquímetro analógico



$$22,00 + 0,50 \text{ mm} = 22,50 \text{ mm}$$

Experiência 2

Utilizando o paquímetro

- ▶ Medir o diâmetro de 30 bolinhas de gude
- ▶ Supondo de todas as bolinhas são iguais, qual é o melhor valor que representa o diâmetro delas?

► Média

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$

n é o nº total de medidas
 x_i é o valor de cada
medida.

► Desvio padrão

Desvio padrão da média

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

$$\sigma_m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$