

Regras básicas

- 1) Os alunos devem chegar ao laboratório com cópia impressa do relatório, já tendo lido o guia e o relatório e percebido o objectivo e o conceito da medição. No início da aula terá lugar uma breve demonstração da parte mais prática da experiência (utilização da aparelhagem e do material).
- 2) Caso seja patente que os alunos não prepararam o trabalho de acordo com os requisitos do item anterior o docente decidirá se os alunos poderão ou não realizar as tarefas.
- 3) A falta de indicação da unidade de medida numa quantidade física mencionada no relatório será considerada como erro grave na avaliação.
- 4) O nível de clareza, ordem e síntese na apresentação de resultados, comentários e conclusões será também um critério usado na avaliação.
- 5) Quando no relatório for pedida a apresentação dum resultado com erro experimental, é importante que o número de algarismos significativos do valor central e do erro sejam consistentes. O erro deve ser indicado com no máximo dois algarismos significativos (obrigatoriamente dois se o primeiro algarismo for 1 e preferencialmente dois se o primeiro algarismo for 2) e o valor central não deve incluir algarismos menos significativos daqueles do erro. Na representação exponencial, erro e valor central devem ter o mesmo factor exponencial. Exemplos:

$$v = (121.3 \pm 3.3) \text{ m/s} \rightarrow \text{OK}$$

$$v = (121 \pm 3) \text{ m/s} \rightarrow \text{OK}$$

$$v = (1.21 \pm 0.03) \cdot 10^2 \text{ m/s} \rightarrow \text{OK}$$

$$v = (121.3 \pm 3) \text{ m/s} \rightarrow \text{errado}$$

$$v = (121.32 \pm 3.34) \text{ m/s} \rightarrow \text{errado}$$

$$v = 1.21 \cdot 10^2 \text{ m/s} \pm 3 \text{ m/s} \rightarrow \text{muito errado}$$

$$v = 121.32 \text{ m/s} \pm 2248.32 \cdot 10^{-3} \text{ m/s} \rightarrow \text{monstruoso}$$