

Livro de Bordo individual

- Sugere-se caderno A4 de capa preta, que poderá também ser usado na cadeira LFEA do 2º semestre.
- No Livro de Bordo cada aluno deve reportar todo o trabalho desenvolvido na aula: esquemas, cálculos, resultados brutos em tabelas, etc.
- A concepção do Tratamento de Dados deve ser feita **em grupo** (sobretudo elaboração de tabelas, gráficos, seus ajustes, e expressões literais de erros propagados).
A sua finalização pode ser feita em grupo, manualmente ou usando tratamento de texto. Um aluno pode optar por reportar de forma individual o Tratamento de Dados.
A sua entrega efectua-se na aula que se segue à última sessão do trabalho, ao docente respectivo.
No caso do Tratamento de Dados ser feito manualmente, cada aluno reporta-o no seu Livro de Bordo, de que faz fotocópia (identificada com o nome, número, e sigla do grupo).

Estrutura do Tratamento de Dados

> **Cada trabalho contém várias partes. Cada parte deve ser tratada de seguida e num só local (nada em Anexo).**

> **Cada parte deve conter:**

- A(s) tabela(s) de dados brutos obtida(s) na aula, com os respectivos erros estatísticos.
- **Ou**, no caso de tabelas simples, uma tabela híbrida, que combine colunas relativas a valores brutos e a alguns valores já calculados.

Ex: centróide e seu erro (em que este erro é uma grandeza derivada, pois depende da coluna do FWHM).

Nota:

As tabelas têm uma lógica – as suas linhas devem ser função monótona da variável independente (**Ex:** em função do número atómico, da energia, do c.d.o., etc.) .

- As expressões literais dos erros inseridos na tabela.
- Nova tabela de resultados derivados (se houver necessidade).
- As expressões literais da propagação de erros (após simplificação, se expressões complexas).
- Gráfico dos valores físicos desta parte, com os eixos indicando as variáveis e suas unidades.
Os pontos não devem ter símbolos, mas apenas a barra de erro estatística (pois os símbolos escondem a barra de erro quando esta é pequena).
- Expressão com a parametrização escolhida para o ajuste.
- Tabela de resultados do ajuste (valores dos parâmetros com os erros; qualidade do ajuste: χ^2 , χ^2/ngl).
- Comentário quantitativo sobre os parâmetros (em poucas linhas, não verboso).
- **Se aplicável:** Pequena conclusão quantitativa sobre esta parte (não verbosa).
Ex: Comparação quantificada entre resultado experimental (valor $\pm$ erro) e o valor tabelado.