

Manual de Laboratório de Física II

O relatório deve conter as informações necessárias para o entendimento do experimento realizado. Toda a narrativa deve ser feita de forma impessoal e com o uso de termos técnicos pertinentes ao conteúdo. Os relatórios devem ser escritos manualmente sem o uso de computadores. Desse modo estamos sugerindo um modelo de apresentação:

Identificação da experiência:

- i. Título da Experiência.
- ii. Nome completo dos componentes.
- iii. Turma a que pertence o grupo.
- iv. Data em que realizou o experimento
- v. Número da bancada.

Conteúdo:

Introdução Teórica e Objetivos (Pré-Relatório)

Do que trata o experimento. Qual o fenômeno físico, lei ou princípio estudado e suas características principais. Resumo teórico para situar a experiência. Exposição dos conceitos teóricos usados. Deve conter referências à literatura pertinente.

Quanto aos objetivos devem mostrar uma descrição sucinta do que se pretende obter com a experiência.

Materiais utilizados:

Descrever os materiais e aparelhos utilizados para a realização do experimento bem como seu princípio de funcionamento quando esse fato for relevante para o resultado do experimento. Para auxiliar na descrição do material ou equipamento utilizado, faça uma figura (esboço ou esquema) indicando, se for o caso, partes do equipamento com números, letras ou palavras.

Procedimento Experimental:

Descrever cada passo da realização do experimento. É importante descrever o que você fez e não necessariamente o que está proposto, justificando e discutindo a escolha.

Dados experimentais:

Apresentar os dados coletados através de tabelas. Apresentar os erros e precisões de cada equipamento.

Resultados e Discussões:

Apresentar os resultados obtidos a partir do tratamento dos dados brutos (coletados) usando algum modelo teórico, chegando a valores finais, junto com a avaliação final do erro. Não é necessário e nem deve ser indicada cada conta efetuada, pois isso será apresentado nos anexos. Apresentar as grandezas obtidas através da análise dos gráficos (também em anexos, seguindo todos os padrões para um gráfico).

Tabelas: devem possuir

- Título na parte superior.
- Unidades para cada grandeza apresentada.

Gráficos: devem possuir

- Título.
- Grandezas associadas aos eixos (não esqueça de indicar as unidades).
- Escolha uma escala conveniente para a qual o gráfico represente bem o intervalo medido para cada variável. A regra prática para essa definição é dividir a faixa de cada variável pelo número de divisões principais disponíveis
- Assinale no gráfico a posição dos pontos experimentais: use marcas bem visíveis. Nunca indique as coordenadas dos pontos marcados

no gráfico no eixo, apenas as divisões principais da escala. Coloque barras de erros nos pontos se for o caso.

- Não ligue os pontos simplesmente. É recomendável traçar a curva média dos pontos, ignorando alguns pontos que fogem demasiadamente do comportamento médio. A curva média deve ser traçada de modo a minimizar os deslocamentos da curva em relação aos pontos experimentais ao longo da curva.
- A legenda deve conter uma descrição resumida do que é apresentado no gráfico.

Obs. Os gráficos devem ser feitos em papel milimetrado, monolog ou dilog (papéis especiais que facilitam a tarefa de linearização por terem escalas proporcionais aos logaritmos das grandezas). Escalas logarítmicas também são convenientes quando o intervalo de variações das grandezas é muito grande.

Conclusões:

Apresentar a comparação entre a teoria e o experimento. Mostrar uma explicação para os resultados obtidos baseada na teoria. Procurar explicar o motivo e a origem das possíveis discrepâncias.

Bibliografia:

Todo relatório deve apresentar um número adequado de fontes bibliográficas. Seguir as normas ABNT para descrição da referência.

Questões:

Quando houver deverão ser respondidas no final do relatório após a bibliografia.

Anexos:

Deverão conter todos os cálculos realizados, gráficos e ou informações complementares ao relatório.

PRAZOS:

Os relatórios deverão ser entregues no final da aula.

Em caso de necessidade de esclarecimento em relação à correção do relatório e/ou nota obtida o aluno deverá procurar o professor responsável pela correção no horário por ele estabelecido.

Os grupos serão criados na primeira semana de aula do laboratório de acordo com os critérios de cada professor. Deverá ser mantida a mesma formação até o final do semestre.

Casos não previstos aqui serão analisados pelo professor responsável pela turma.