

Organização do relatório e pontuação na correção

Título

Deve dar ao leitor uma idéia precisa do assunto estudado, com o mínimo possível de palavras.

Data

Data de realização do experimento

Número do Grupo

Identificar o número do grupo no corpo do relatório.

Membros que efetivamente participaram da prática

Relacionar o nome dos membros do grupo que participaram da aula prática.

Objetivos (0,5)

Definir o problema a ser solucionado ou estabelecer o que se deseja do experimento.

- A definição dos objetivos deve ser focalizada no experimento (0,25).
- A redação deve ser clara e completa (0,25).

Introdução teórica (1,0)

Resumo teórico envolvendo os conceitos e as equações necessárias para o entendimento do experimento e para subsidiar a análise dos dados.

- Deve ser sucinta, focalizada no tema do experimento e trazer os elementos teóricos necessários para a análise dos dados, de tal maneira que o leitor não dependa de informações adicionais para compreensão do assunto (1,0).
- A redação deve ser clara, organizada e concisa. As grandezas físicas devem estar claramente identificadas e a uniformidade de notação deve ser verificada (0,5).

Procedimentos (1,5)

Com base no objetivo, estabelecer de que forma o equipamento será utilizado para responder certas questões, descrevendo passo a passo os avanços alcançados no sentido de resolver o problema proposto. Sempre que possível fazer um diagrama da montagem.

- A redação deve ser clara e organizada (0,5).
- Deve-se verificar se todos os objetivos são alcançados com os passos descritos (0,5).
- Deve ter um esquema da montagem experimental (0,5). (os pontos serão distribuídos quando o esquema não for necessário)

Material (0,5)

Relacionar o material utilizado, identificando os itens importantes para que possam ser localizados no caso de repetição do procedimento.

- O número do kit utilizado deve estar registrado;
- Os equipamentos de medida devem ser relacionados com especificação de precisão e identificados com modelo e número de série ou número de patrimônio, quando existir;
- O material de consumo deve ser relacionado com identificação e quantidade (quando apropriado);

Dados experimentais (3.0)

Qualidade dos dados obtidos e esforço em conseguir bons resultados e completeza do mesmo. (1.5)

Apresentação dos dados: registrar os dados e tudo o que acontecer durante a coleta de dados que possa ser importante na determinação dos valores experimentais.(1.5)

Tabelas

- Identificação da tabela (nome e número, se mais de uma);
- identificação das grandezas e unidades;
- erros associados (quando couber);
- quando necessário as tabelas devem ser complementadas com cálculos de médias e desvio padrão;
- a forma de cálculo dos erros deve ser indicada.
- Texto resumo do que contém a tabela indicado acima ou abaixo dela.

Gráficos

- Identificação do gráfico (título);
- traçado dos eixos;
- a definição das escalas ao longo dos eixos;
- a identificação das grandezas e unidades sendo grafadas;
- a representação dos pontos com barras de erro, quando necessário;
- o traçado da curva que melhor representa o ajuste dos dados experimentais (quando couber)
- Texto resumo do que está sendo apresentado no gráfico.

Análise dos dados (2.5)

Analizar gráficos e/ou tabelas, discutir as incertezas nas determinações e identificar as fontes de erros, comparar os resultados com a teoria ou com resultados de outros métodos. Fazer uma análise crítica do experimento.

Análise dos gráficos

- No caso de interpretação de ajustes lineares verificar se foi determinada corretamente a inclinação da reta, se foi atribuído significado para o coeficiente angular e para o coeficiente linear (ponto de corte);

- Quando possível, fazer o ajuste da função teórica aos dados e comentar sobre os valores obtidos que melhor ajustam os dados experimentais.

Análise dos resultados

- quando necessário indicar e utilizar corretamente as regras de propagação de erros ;
- expressar corretamente o resultado experimental (a melhor estimativa e a incerteza); verificar a utilização dos conceitos de precisão, acurácia e discrepância.
- Fazer uma comparação entre o esperado teoricamente e o resultado experimental obtido. Procurar justificar as diferenças.
- Identificar das principais dificuldades no desenvolvimento do experimento.

Conclusão (1.0)

Fazer um sumário dos principais resultados e da análise que constatem a validade ou não do experimento em relação aos objetivos propostos.

- Deve ser sucinta e focalizada nos objetivos;
- Deve fazer referência aos resultados em função dos objetivos que foram definidos.

Referências Bibliográficas – citar as referências utilizadas para comparação de resultados ou fundamentação teórica das análises realizadas.