

Física Geral 2015/2 - Medida com Resistores II

Tema da prática: instrumentos analógicos e digitais, medidas diretas, compatibilidade e discrepância.

O objetivo desta prática é aprender a fazer leitura com instrumentos analógicos e compreender os conceitos relacionados à compatibilidade e a discrepância de medidas diretas de uma grandeza física.

Material para a prática: 1 resistor, 1 multímetro analógico e 1 multímetro digital

Procedimentos para tomada dos dados:

- Anotar o código de cores do resistor utilizado e a correspondente precisão.
- Usando o multímetro digital, fazer a medida do resistor. Anotar a escala utilizada e a correspondente precisão.
- Usando o multímetro analógico, fazer a medida do resistor. Anotar a escala utilizada e a correspondente precisão.

Exercícios parte 1

- Apresentar o valor do resistor utilizado, de acordo com o código de cores do mesmo, explicitando todos os cálculos realizados.
- Apresentar o valor obtido para o resistor através da medida realizada com o multímetro digital, explicitando todos os cálculos realizados.
- Apresentar o valor obtido para o resistor através da medida realizada com o multímetro analógico, explicitando todos os cálculos realizados.

Organizar os dados em uma tabela como exemplificado abaixo:

Código de cores	Multímetro analógico	Multímetro digital

Exercícios parte 2

- Analise a compatibilidade entre o valor determinado pela leitura do código de cores e o valor medido com o multímetro digital.
- Analise a compatibilidade entre o valor determinado pela leitura do código de cores e o valor medido com o multímetro analógico.
- Comente o resultado da prática.

Observação

Faça um relatório desta prática que contenha os seguintes itens:

- Título.
- Descrição da experiência (aqui você descreve como montou a experiência, como fez as medidas, faz as observações que julgar pertinentes e se for necessário coloca um esquema da montagem).
- Cálculos (aqui você coloca explicitamente as fórmulas usadas e justifica o uso das mesmas se necessário).
- Resultados e conclusões (aqui você coloca os resultados obtidos e faz a conclusão com base nos resultados obtidos).