

Física Geral - Medida com Resistores II

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

O objetivo desta prática é aprender a fazer leituras de instrumentos analógicos e digitais e compreender os conceitos relacionados à compatibilidade e 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 identificando o valor e a correspondente tolerância.
- Usando o multímetro digital, fazer a medida do resistor. Anotar a escala utilizada e os dados necessários para o cálculo do limite de erro. Anotar também a marca e o modelo do instrumento.
- Usando o multímetro analógico, fazer a medida do resistor. Anotar a escala utilizada e o limite de erro correspondente. Anotar também a marca e o modelo do instrumento. **Obs.: Antes de efetuar a medida, ajuste o zero da escala utilizada através do *knob* correspondente.**

Exercícios (Parte 1)

- Apresentar o valor do resistor utilizado, de acordo com o código de cores do mesmo.
- Apresentar a estimativa padrão para o resistor através da medida realizada com o multímetro digital, explicitando todos os cálculos realizados.
- Apresentar a estimativa padrão 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.
- Analise a compatibilidade entre o valor medido com o multímetro digital e o valor medido com o multímetro analógico.