

Laboratório de Eletromagnetismo (4300373)

2º SEMESTRE DE 2013

Questões para auxiliar a discussão dos relatórios

O conjunto de questões abaixo foi pensado para auxiliar você a apresentar a discussão e as conclusões do relatório. NÃO devem ser respondidas como um questionário, mas SIM, devem ser abordadas nos textos de discussão / conclusões do relatório. As questões NÃO substituem as questões presentes nos guias, só as complementam.

EXPERIMENTO 2:

- 1) Você já observou que a resistência da lâmpada de 30V não se mantém constante à medida que a tensão ou a corrente são variadas. Essa resistência aumenta ou diminui com o aumento da tensão? Qual fator pode fazer com que a resistência da lâmpada mude da forma observada?
- 2) Para o cálculo da resistência interna da pilha, que fatores poderiam interferir no resultado final, além das incertezas dos aparelhos?
- 3) É perceptível que o LED só permite a passagem de corrente elétrica após uma certa tensão aplicada ao mesmo. Explique a razão pela qual este fenômeno ocorre.
- 4) O REOSTATO que você usou no experimento possui uma "peça" na parte superior que é móvel. Por que essa peça é móvel? Explique de maneira detalhada. (Sugestão: Baseie-se na relação $[R = (\rho L)/A]$)
- 5) Considere os dois circuitos a seguir, e discuta seus resultados sobre a resistência interna da pilha, nas hipóteses: (i) o amperímetro usado é ideal e (ii) o amperímetro tem resistência interna não desprezível.

