

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 4:

- 1) Compare a frequência de oscilação obtida experimentalmente com a esperada teoricamente com os valores usados componentes do circuito. Que explicações podem ser dadas para explicar diferenças entre esses valores?
- 2) Por que a amplitude inicial da onda ($t = 0$ s) não se mantém ao decorrer do tempo? Que fatores podem influenciar nesse comportamento?
- 3) O que é o fator de qualidade determinado no experimento e representado pela letra "Q"? Para o cálculo do fator de qualidade, quais componentes possuem uma incerteza significativa para influenciar na incerteza final?
- 4) No amortecimento crítico espera-se que a relação $R = 2\sqrt{L/C}$ seja verificada. Com os resultados experimentais obtidos, verifique se isso ocorre, dentro das incertezas experimentais. Comente e discuta seus achados.