

### QUESTIONÁRIO DA PRÁTICA 3

1. Determine o valor teórico da tensão eficaz (RMS) da forma de onda quadrada e compare com os valores encontrados através das medições do osciloscópio e do multímetro no item III.a.1. da prática.
2. Determine o valor teórico da tensão eficaz (RMS) da tensão senoidal e compare com os valores encontrados através das medições do osciloscópio e do multímetro no item III.a.2. da prática.
3. Para o circuito analisado na prática do item IV, determine o valor teórico da frequência de ressonância e compare com o valor encontrado na prática do item IV.a.
4. Coloque em uma tabela, os valores medidos através do osciloscópio e dos multímetros nos itens IV.a, b e c.
5. Através das medidas realizadas nos itens IV.a, b e c, determine e faça uma tabela com os seguintes dados:
  - Módulos das tensões eficazes (RMS) do gerador e de todos os elementos do circuito.
  - Fase das tensões do gerador e de todos os elementos do circuito
  - Módulo da corrente eficaz (RMS) do circuito
  - Fase da corrente do circuito.
  - Valores dos módulos da resistência e das reatâncias indutiva e capacitiva.
  - Valores do módulo e do ângulo da impedância total do circuito
6. Através dos resultados tabelados no item 5, desenhe os diagramas das impedâncias do circuito, nas três situações de frequências estudadas na prática.
7. Através dos resultados tabelados no item 5, desenhe os diagramas fasoriais do circuito (colocando os fasores de tensões e corrente), nas três situações de frequências estudadas na prática.
8. Através dos resultados obtidos, comprove que a lei de Kirchoff das tensões é válida no domínio dos fasores.