



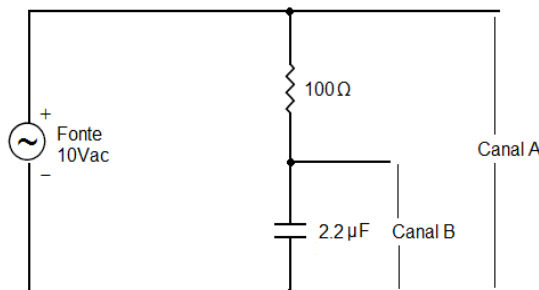
Aluno(s): \_\_\_\_\_

## PRÁTICA DE LABORATÓRIO 05

### 1) Capacitores em Regime AC (Circuito RC)

#### a) Tempo de Carga do Capacitor

- Monte o circuito ao lado, utilizando um gerador de funções como fonte, e o osciloscópio para medir as tensões no capacitor e no resistor;
- Selecione a Onda Quadrada como função de saída do gerador;
- Ajuste a frequência do gerador o suficiente para conseguir observar o tempo de carga do capacitor;
- Meça o tempo na qual o capacitor esteja com  $2/3$  da sua tensão final total;
- Confira com o resultado teórico apresentado na Apostila de Eletrônica Analógica (wiki).



#### b) Resposta em Frequência

- Utilizando mesmo circuito montado acima, selecione a Senoide como função de saída do gerador;
- Varie a frequência da tensão de entrada do circuito, medido pelo Canal A do osciloscópio e verifique o comportamento da tensão no capacitor no Canal B;
- Preencha a planilha abaixo:

Frequência (Hz)	0	100	200	500	1K	2K	5K	10K
Tensão no Capacitor (V)								
Defasagem entre $V_i$ e $V_c$ (°)								

- Faça uma pesquisa a respeito deste comportamento e compare com os resultados obtidos.