



Alunos:

Turma:

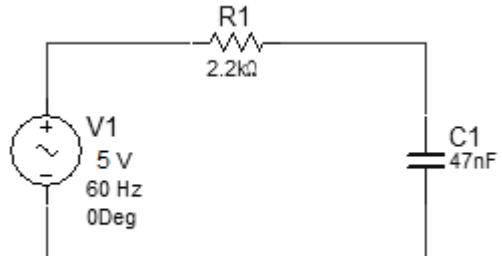
PRÁTICA DE LABORATÓRIO 05

Capacitores em Regime AC

PRÁTICA

1) Circuito RC

- Monte o Circuito ao lado no Protoboard.
- Sete a tensão V1 em 5V, onda quadrada, freqüência em 100Hz. Observe a tensão V1 e a tensão do capacitor C1;
- Dê zoom até observar a carga do capacitor;
- Meça seu tempo de carga;
- Aumente a freqüência do gerador de função, cada vez mais, até “cortar” a curva de carga;
- Aumente ainda mais a freqüência do gerador de função e perceba o comportamento da tensão no capacitor;
- Vá aumentando a freqüência cada vez mais.



Preencha a Planilha abaixo:

Freqüência	100Hz	500Hz	1KHz	5KHz	10KHz	50KHz	100KHz	500KHz	1GHz
Tensão Máxima do Capacitor (V)									

2) Circuito RC com Potenciômetro

Coloque um potenciômetro de 1KΩ em série com o circuito. Perceba o funcionamento ao variar a resistência do potenciômetro.

PÓS-PRÁTICA

Responda:

- O que acontece com a tensão do capacitor quando se aumenta a freqüência do circuito? Por quê?
- O que acontece com a tensão máxima do capacitor quando se varia a resistência do potenciômetro? Por quê?
- Construa um gráfico onde no eixo X tem-se a freqüência e no eixo Y a tensão máxima do capacitor, com base nos dados da planilha.