

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
LABORATÓRIO 3 - ELETRÔNICA 1 Turmas 5,6

NOME	ASSINATURA	

OBJETIVO:

Analisar o funcionamento de circuitos a diodo. Não é obrigatório, mas esta experiência é mais interessante se for feita na bancada.

MATERIAL:

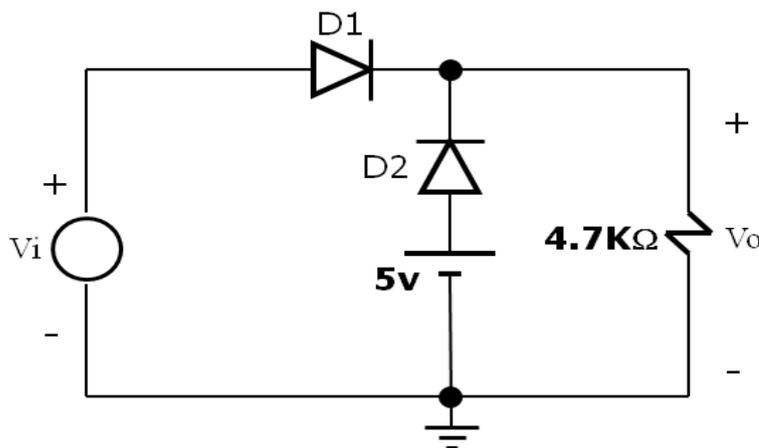
resistências: $4.7K\Omega$ (duas)

2 diodos retificadores (1N4001 ou 1N4004 ou 1N4007 ou qualquer diodo preto, catodo cinza)

Pode utilizar qualquer simulador a partir desta experiência (caso utilize algum que permita parametrizar o gerador de funções, escolha 10Ω de impedância de saída. Lembre-se, neste caso, as condições precárias da sala 11 porta, pois a sala 11 janela estará emprestada na quinta-feira próxima)

EXECUÇÃO:

- 1) Montar o circuito:



- 2) Ajustar 2 volts de pico (ou 4 volts pico-a-pico), 1 KHz. Medir e traçar $V_o(t)$.
- 3) Ajustar 7 volts de pico (ou 14 volts pico-a-pico) e repetir.
- 4) Substituir D2 por $R1 = 4.7 \text{ K}\Omega$. Medir e traçar $V_o(t)$ para as condições do item 2).
- 5) Ajustar 7 volts de pico (ou 14 volts pico-a-pico) e repetir o item anterior.

Obs: O relatório deve conter, além de todas as medições documentadas, TODAS as diferenças percentuais em relação ao previsto teoricamente (Atenção: deve deixar claro na introdução qual o modelo teórico que estará usando!), como também o relato detalhado da experiência. Nunca é demais lembrar que a Introdução teórica é a análise destes circuitos específicos para produzir resultados teóricos a serem comparados com os resultados simulados (NÃO é para "encher linguiça", analise especificamente o circuito dado!). Complemente o relatório com as Conclusões e talvez alguma bibliografia.