

AULA LAB 03 **FILTROS PARA FONTES LINEARES**

Equipe

Data: ___/___/___

Nome: _____

Nome: _____

Nome: _____

1 FONTE LINEAR

Tabela 1 – Dados de operação do circuito da figura 1.

Variável do circuito	Valores medidos
Tensão no secundário	
Tensão média no capacitor C_1	
Tensão média na carga	
Tensão de pico na carga	
Ondulação (<i>ripple</i>) de tensão na carga	

2 UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES FILTROS CAPACITIVOS

Tabela 2 – Fonte linear com diferentes tipos de filtros capacitivos.

Variável do circuito	Valor de C_1	Valores medidos	Qualidade da tensão (v_c)
Tensão média em C_1	1000 μF		
Tensão média na carga			
Tensão média em C_1	680 μF		
Tensão média na carga			
Tensão média em C_1	100 μF		
Tensão média na carga			
Tensão média em C_1	10 μF		
Tensão média na carga			

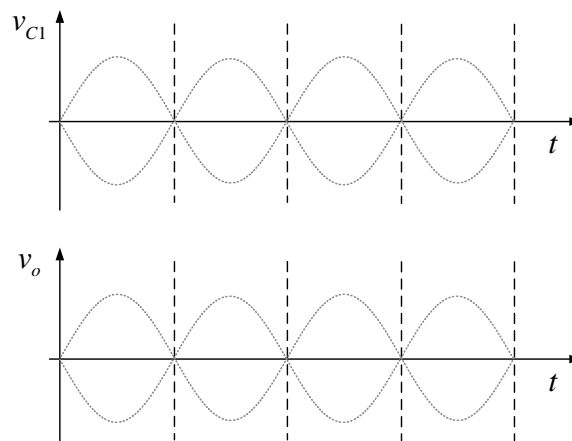


Figura 1 – Formas de onda observadas no osciloscópio utilizando capacitor de 10 μF .

3 OPERAÇÃO COM FILTROS DE ORDEM MAIOR

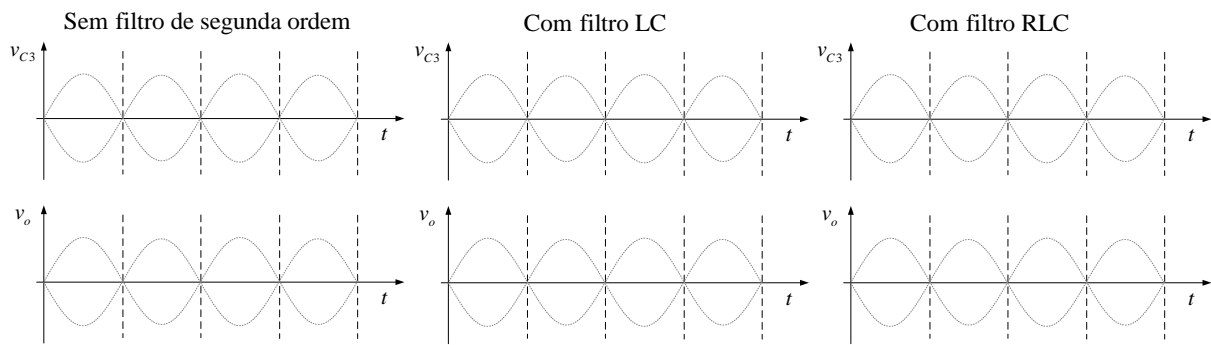


Figura 2 – Formas de onda das tensões sob transitórios de carga.

Explique porque o circuito da figura 8 (do roteiro) elimina o erro em regime permanente que apareceu nos circuitos anteriores.

Calcule os resistores R_a e R_b para que a tensão de saída seja de 9 V.

$R_a =$ _____

$R_b =$ _____