



AULA LAB 06 FONTES CHAVEADAS

1 INTRODUÇÃO

Esta aula de laboratório tem por objetivo a realização de ensaios em uma fonte chaveada de baixa potência.

Em síntese, objetiva-se:

- Identificar os principais parâmetros da fonte chaveada;
- Verificar o funcionamento da fonte chaveada;
- Identificar o esquemático e explicar o funcionamento da fonte chaveada.

2 IDENTIFICAÇÃO DOS DADOS DE PLACA

A partir das informações contidas na placa de identificação, faça as anotações conforme solicitado na tabela 1.

Tabela 1 – Dados de placa da fonte chaveada.

Característica	Anotação do dado
Fabricante	
Modelo	
Tensão de entrada	
Tensão nominal de saída	
Corrente de saída	
Outras informações	

3 FUNCIONAMENTO DA FONTE CHAVEADA

Conecte a fonte chaveada na rede de energia elétrica por intermédio de um varivolt (variador de tensão).

Meça a tensão de saída com a fonte sem carga, variando a tensão de entrada da mesma.

Tabela 2 – Limites de operação da fonte chaveada.

Ajuste varivolt [V]	Tensão na saída [V]
85	
90	
95	
100	
105	
110	
115	

120	
125	
130	
135	
140	
175	
180	
185	
190	
195	
200	
205	
210	
215	
220	
225	
230	
235	
240	

Para a fonte operando com 220 V, meça a ondulação na tensão de saída sem carga e com carga.

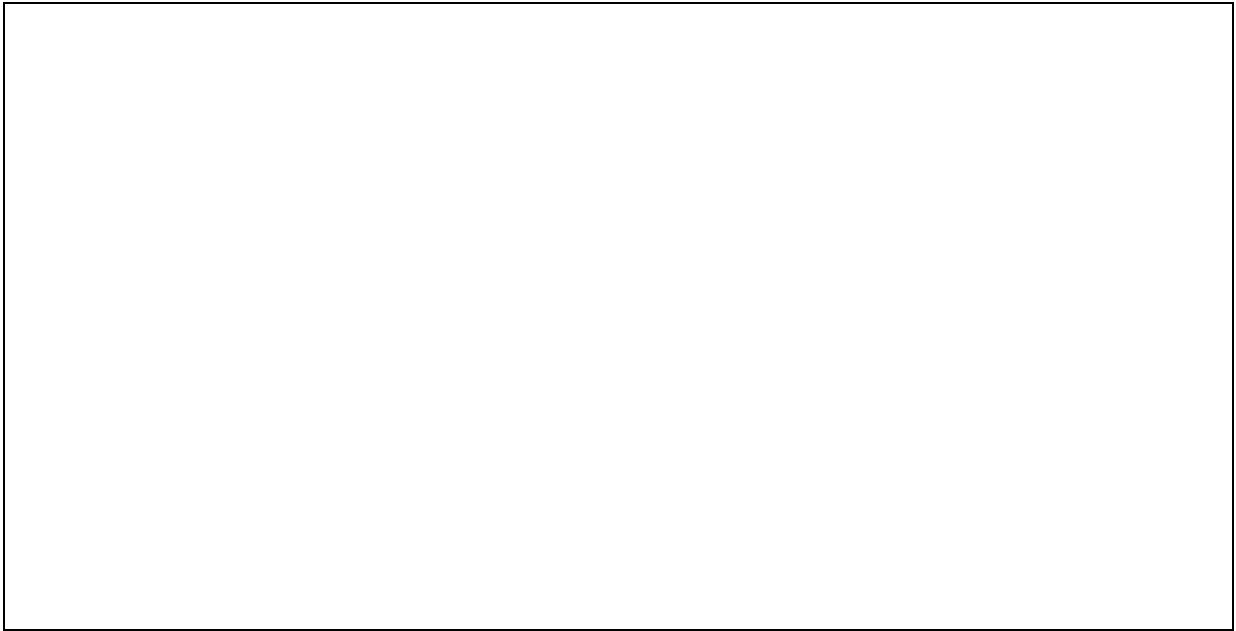
Tabela 3 – Ondulação na tensão de saída.

Variável do circuito	Condição	Valores medidos
Tensão média de saída	Sem carga	
Ondulação na tensão de saída		
Tensão média de saída	Com ±50% de carga	
Ondulação na tensão de saída		
Tensão média de saída	Com ±100% de carga	
Ondulação na tensão de saída		

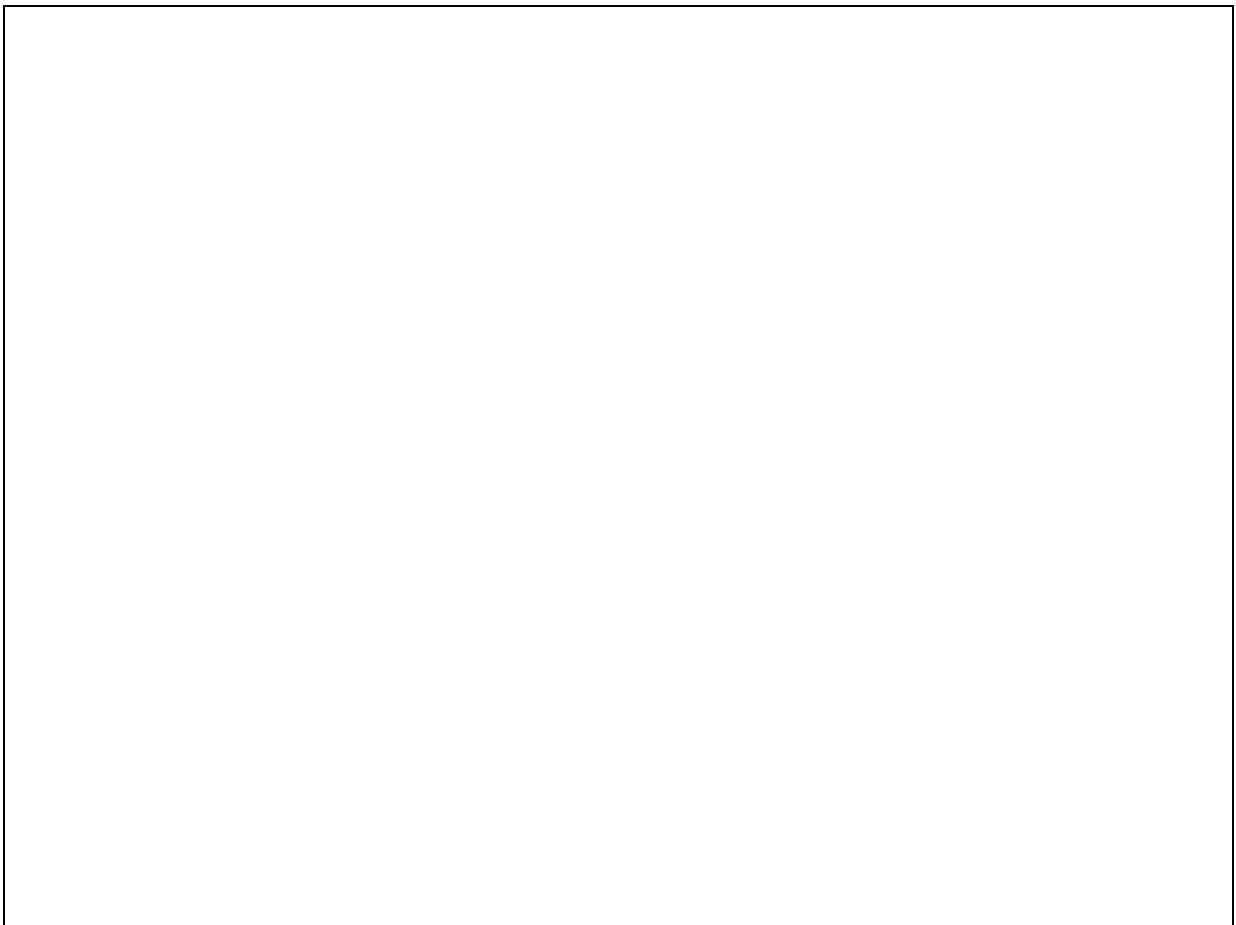
4 ESQUEMÁTICO DA FONTE CHAVEADA

Faça um esboço do esquemático da fonte chaveada e indique os principais componentes utilizados.

Listagem dos principais componentes identificados.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to list the main components identified in the experiment.

Explique resumidamente o funcionamento da fonte chaveada com base no esquemático obtido.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to explain the operation of the switching power source based on the obtained schematic.