INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ELETRÔNICA
CURSO TÉCNICO DE ELETRÔNICA
Eletrônica de Potência

AULA LAB 16
CONVERSORES CC-CC: CONVERSORES ISOLADOS

Equipe Data: ___/___/_____

Nome:_____

Nome:_____

Atenção: *A ordem dos itens da folha de dados é diferente daquela do roteiro de laboratório.*

1 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	

2 FUNCIONAMENTO DA FONTE CHAVEADA

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	

Ajuste varivolt [V]	Tensão na saída [V]
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		

3 ESQUEMÁTICO DA FONTE CHAVEADA

Considerando o esquemático mostrado na figura abaixo, determine.

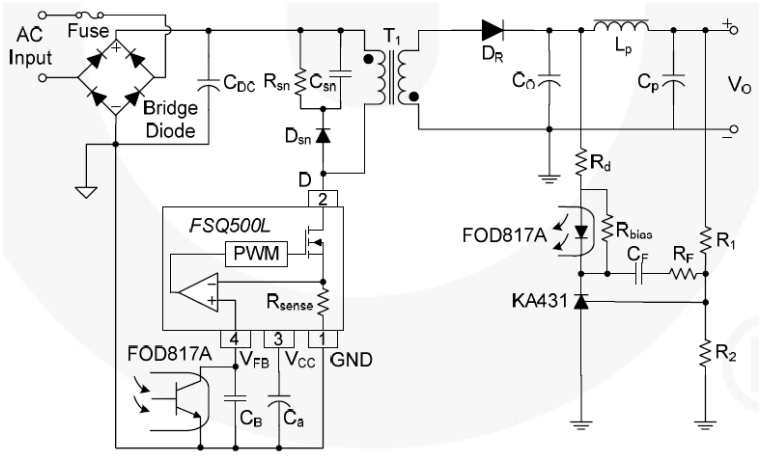

Figura 1 – Esquemático típico de uma fonte chaveada de baixa potência.

a) Um técnico realizou medições com o multímetro, verificando que não há tensão alguma sobre o capacitor C_{DC}. Qual a conclusão que pode ser obtida com este ensaio?
b) Em outra fonte, o técnico verificou com o uso de um osciloscópio que a tensão no pino 2 do FSQ500L é pulsada, mas não há tensão na saída (V_o). Qual a conclusão que pode ser obtida com este ensaio?