

AULA LAB 04 **CONVERSORES CC-CC CHAVEADOS**

Equipe

Data: ___/___/___

Nome: _____

Nome: _____

Nome: _____

1 FONTE CA-CC

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 CONVERSOR CC-CC

$R_1 =$ _____

$R_2 =$ _____

$C_3 =$ _____

Tabela 2 – Operação do conversor cc-cc.

Variável do circuito	Valores medidos
Tensão média no capacitor C_1	
Tensão média no terminal 2 de U_1	
Tensão média na carga	
Tensão de pico no terminal 2 de U_1	
Ondulação (<i>ripple</i>) de tensão na carga	

Comente a respeito das formas de onda observadas no osciloscópio.

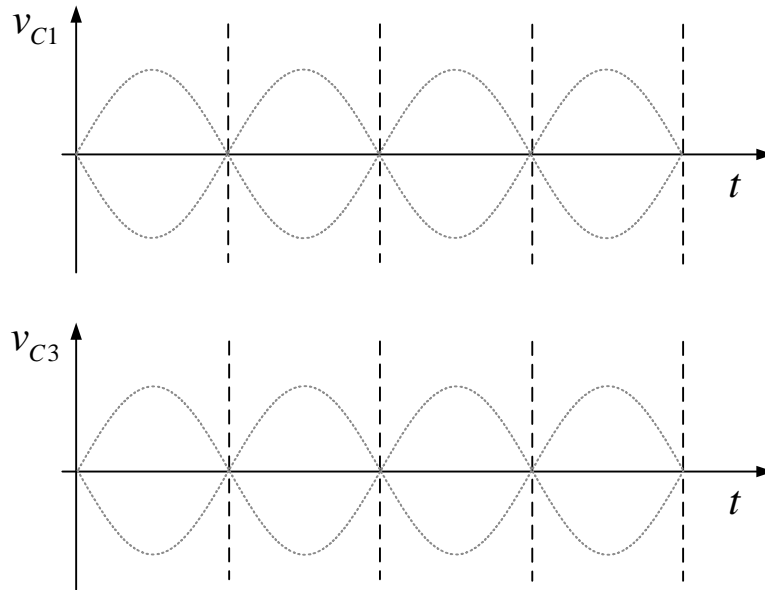


Figura 1 – Formas de onda observadas no osciloscópio.



Figura 2 – Formas de onda observadas no osciloscópio.

3 OPERAÇÃO DO CONVERSOR CC-CC

Tabela 3 – Razão cíclica de operação do conversor cc-cc.

Variável do circuito		Valores medidos
Frequência de chaveamento		
Período de chaveamento		
Razão cíclica	Tensão de entrada de 20 V	
	Tensão de entrada de 15 V	
	Tensão de entrada de 25 V	

Verifique a validade da expressão abaixo para o conversor Buck, nas três situações de tensão de entrada dadas acima:

$$V_o = V_i \cdot D$$