



## AULA LAB 02 SIMULAÇÃO DE CIRCUITOS RETIFICADORES MONOFÁSICOS

Equipe \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Pré-Lab	Relat.	Nota

### 1 RETIFICADORES MONOFÁSICOS NÃO-CONTROLADOS

Tabela 1 – Retificador monofásico não-controlado de meia onda com carga resistiva.

Parâmetro	Calculado	Simulado
Tensão média na saída		
Corrente média na carga		
<b>Características da carga</b>	R = 50 Ω	

Tabela 2 – Retificador monofásico não-controlado de meia onda com carga RL.

Parâmetro	Calculado	Simulado
Tensão média na saída		
Corrente média na carga		
Tensão reversa no diodo		
<b>Características da carga</b>	R = 50 Ω e L = 100 mH	

Tabela 3 – Retificador monofásico não-controlado de meia onda com carga RL e  $D_{RL}$ .

Parâmetro	Calculado	Simulado
Tensão média na saída		
Corrente média na carga		
Tensão reversa no diodo		
<b>Características da carga</b>	R = 50 Ω e L = 100 mH	

#### Retificador monofásico não-controlado de onda completa em ponte

Tabela 4 – Retificador monofásico não-controlado de onda completa em ponte.

Parâmetro	Calculado	Simulado
Tensão média na saída		
Corrente média na carga		
Tensão reversa nos diodos		
Ângulo de entrada em condução do diodo $D_3$ ( $\alpha$ )		
Ângulo de condução dos diodos ( $\beta$ )		
<b>Características da carga</b>	R = 50 Ω	

**Retificador monofásico não-controlado de onda completa com ponto médio**

Tabela 5 – Retificador monofásico não-controlado de onda completa com ponto médio.

Parâmetro	Calculado	Simulado
Tensão média na saída		
Corrente média na carga		
Tensão reversa nos diodos		
Ângulo de entrada em condução do diodo $D_2$ ( $\alpha$ )		
Ângulo de condução dos diodos ( $\beta$ )		
<b>Características da carga</b>	$R = 50 \Omega$	

**2 RETIFICADORES MONOFÁSICOS CONTROLADOS**

**Retificador monofásico controlado de meia onda**

Tabela 6 – Retificador monofásico controlado de meia onda com carga resistiva.

Parâmetro	Calculado	Simulado
$\alpha = 0^\circ$		
$\alpha = 45^\circ$		
$\alpha = 90^\circ$		
$\alpha = 180^\circ$		
Ângulo de condução do tiristor ( $\beta$ ) p/ $\alpha = 90^\circ$		
<b>Características da carga</b>	$R = 50 \Omega$	

Tabela 7 – Retificador monofásico controlado de meia onda com carga RL.

Parâmetro	Calculado	Simulado
$\alpha = 0^\circ$		
$\alpha = 45^\circ$		
$\alpha = 90^\circ$		
$\alpha = 180^\circ$		
Ângulo de condução do tiristor ( $\beta$ ) p/ $\alpha = 90^\circ$		
<b>Características da carga</b>	$R = 50 \Omega$ e $L = 100 \text{ mH}$	