

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA**  
**DEPARTAMENTO DE ELETRÔNICA**  
 Eletrônica Básica

**AULA LAB 03**  
**SIMULAÇÃO DE CIRCUITOS RETIFICADORES**

**Equipe**  
 Nome: \_\_\_\_\_

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

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

**1 CIRCUITOS EM TENSÃO CONTÍNUA**

Tabela 1 – Circuito com tensão contínua.

Elemento	Grandeza	Valor obtido
Fonte	Corrente	
	Potência	
Resistor de 100 Ω	Tensão	
	Potência	
	Corrente	
Resistor de 120 Ω	Tensão	
	Potência	
	Corrente	
Resistor de 220 Ω	Tensão	
	Potência	
	Corrente	

Tabela 2 – Circuito com diodo em condução.

Elemento	Grandeza	Valor obtido
Diodo D <sub>1</sub>	Estado (condução ou bloqueado)	
	Corrente	
	Tensão direta	
Resistor de 560	Corrente	
	Tensão	

Tabela 3 – Circuito com diodo bloqueado.

Elemento	Grandeza	Valor obtido
Diodo D <sub>1</sub>	Estado (condução ou bloqueado)	
	Corrente	
	Tensão direta (reversa)	
Resistor de 560	Corrente	
	Tensão	

## 2 CIRCUITO RETIFICADOR DE MEIA ONDA

Tabela 4 – Circuito retificador de meia onda.

Elemento	Grandeza	Valor obtido
Fonte	Tensão de pico	
	Tensão eficaz	
	Tensão média	
Diodo $D_1$	Corrente direta média	
	Tensão reversa máxima	
Carga	Tensão máxima	
	Tensão média	
	Corrente média	


*Formas de onda observadas no simulador.*

## 3 CIRCUITO RETIFICADOR DE ONDA COMPLETA EM PONTE

Tabela 5 – Circuito retificador onda completa em ponte com transformador.

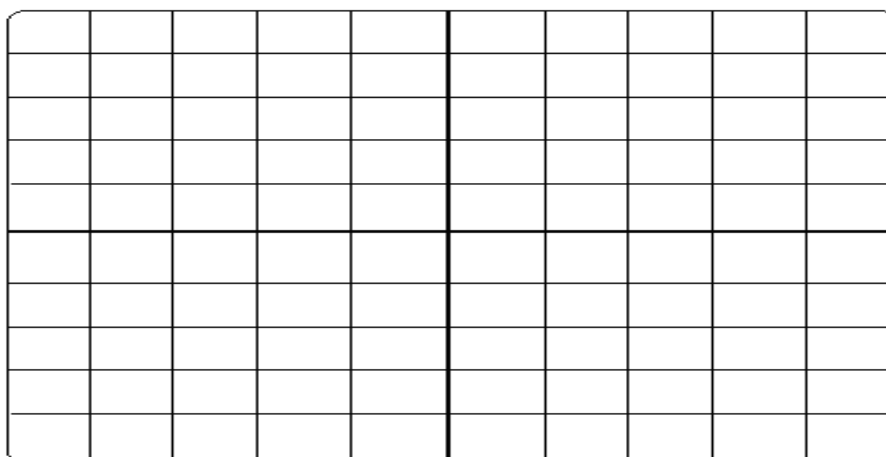
Elemento	Grandeza	Valor obtido
Primário de $T_1$	Tensão de pico	
	Tensão eficaz	
	Tensão média	
Secundário de $T_1$	Tensão de pico	
	Tensão eficaz	
	Tensão média	
Diodo $D_1$ à $D_4$	Corrente média direta	
	Tensão reversa	
Carga	Tensão máxima	
	Tensão média	
	Corrente média	


*Formas de onda observadas no simulador.*

#### 4 CIRCUITO RETIFICADOR DE ONDA COMPLETA COM TRANSFORMADOR EM DERIVAÇÃO

Tabela 6 – Circuito retificador onda completa com tap central.

Elemento	Grandeza	Valor obtido
Primário de $T_1$	Tensão de pico	
	Tensão eficaz	
	Tensão média	
Secundário 1 de $T_1$	Tensão de pico	
	Tensão eficaz	
	Tensão média	
Secundário 2 de $T_1$	Tensão de pico	
	Tensão eficaz	
	Tensão média	
Diodo $D_1$ à $D_2$	Corrente média direta	
	Tensão reversa	
Carga	Tensão máxima	
	Tensão média	
	Corrente média	



Formas de onda observadas no simulador.