

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ELETRÔNICA
 Retificadores (ENG - 20301)

AULA LAB 05
DIODOS ZENER E LEDS

Equipe

Data: ___/___/____

Nome: _____

Nome: _____

1 TESTE DOS COMPONENTES COM O MULTÍMETRO

Tabela 1 – Teste de diodos zener com multímetro.

Polarização	Tensão de polarização medida [V ou mV]
Direta	
Reversa	

Tabela 2 – Teste de diodos emissores de luz (LED) com multímetro.

Polarização	Tensão de polarização medida [V ou mV]
Direta	
Reversa	

2 REGULADOR ZENER

Tabela 3 – Regulador série com diodo zener.

Tensão da fonte (V_f) [V ou mV]	Tensão de saída (V_o) [V ou mV]	Tensão no resistor (V_{RI}) [V ou mV]
0,00		
1,00		
2,00		
3,00		
4,00		
5,00		
5,50		
6,00		
6,50		
7,00		
7,50		
8,00		
8,50		
9,00		
9,50		
10,0		

a) Comente a respeito dos resultados obtidos.

b) Calcule se a potência no zener Z_1 e no resistor R_1 serão ultrapassadas quando a tensão de entrada for de 10,0 V.

c) Construa o gráfico da tensão de saída (V_o) em função da tensão de entrada (V_i) com os valores anotados na tabela 3, usando a figura 1 como auxílio.

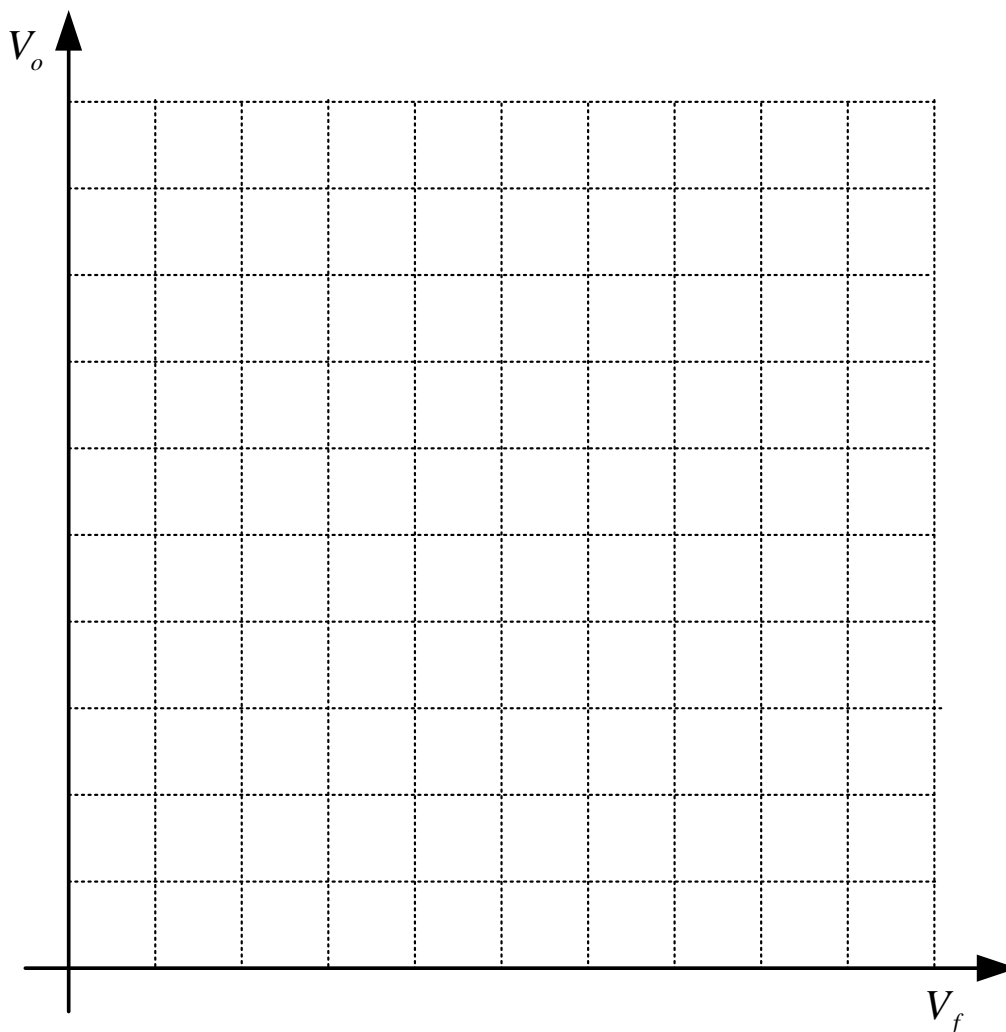


Figura 1 –Gráfico da tensão de saída (V_o) em função da tensão de entrada (V_i).