



# Relatório de eletrônica 1

Laboratório 1

Eduardo Kalleb

Franciellen Thurler Freire Allemão

Sergio Pedro Rodrigues Oliveira

Victor Hugo Queiroz

24 setembro 2023

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
1.1	Experimento . . . . .	1
1.2	Teoria . . . . .	1
<b>2</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>LISTA DE MATERIAIS</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>DESENVOLVIMENTO</b>	<b>4</b>
4.1	Descrição do experimento . . . . .	4
4.2	Resultados . . . . .	4
4.2.1	Circuito aberto . . . . .	5
4.2.2	Curto-circuito . . . . .	7
4.2.3	Resistor . . . . .	9
4.2.4	Diodo no sentido direto . . . . .	11
4.2.5	Diodo zener no sentido direto . . . . .	11
4.2.6	Diodo zener no sentido direto em serie com resistor . . . . .	11
4.2.7	Diodo zener no sentido reverso em serie com resistor . . . . .	11
4.2.8	Diodo no sentido direto em serie com diodo zener no sentido direto . . . . .	11
4.2.9	Diodo no sentido direto em serie com diodo zener no sentido reverso . . . . .	11
4.2.10	Diodo no sentido direto em paralelo com diodo zener no sentido direto . . . . .	11
4.2.11	Diodo no sentido direto em paralelo com diodo zener no sentido reverso . . . . .	11
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>13</b>

## LISTA DE FIGURAS

# LISTA DE TABELAS

1	Lista de materiais . . . . .	3
---	------------------------------	---

# **1 INTRODUÇÃO**

## **1.1 Experimento**

## **1.2 Teoria**

## 2 OBJETIVO

- Implementar um traçador de curvas  $V \times I$  para dispositivos de 2 terminais.
- Obter as curvas características de vários tipos de componentes, com especial ênfase em diodos.

### 3 LISTA DE MATERIAIS

Table 1: Lista de materiais

Materiais	QTD
Fonte de tensão de 15 Voltz	1
Osciloscópio	1
Multímetro da bancada	1
Jumpers	4
Protoboard	1
Resistências de 2K Ohm	2
Diodo	1
Diodo zener	1

## **4 DESENVOLVIMENTO**

### **4.1 Descrição do experimento**

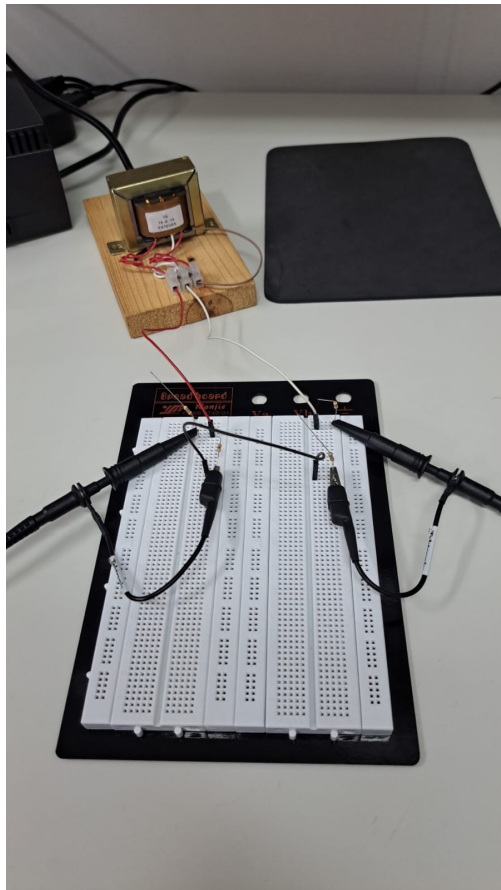
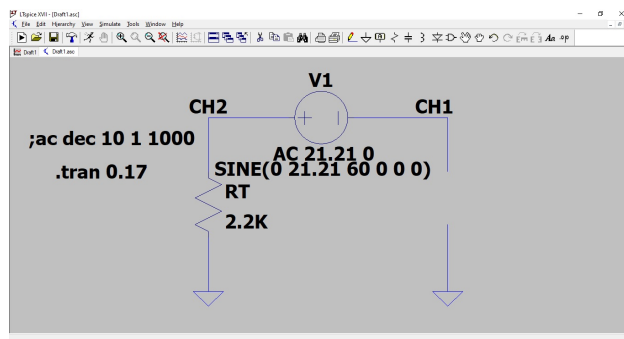
### **4.2 Resultados**

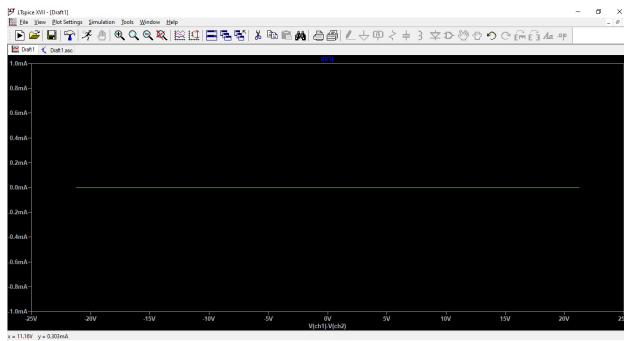
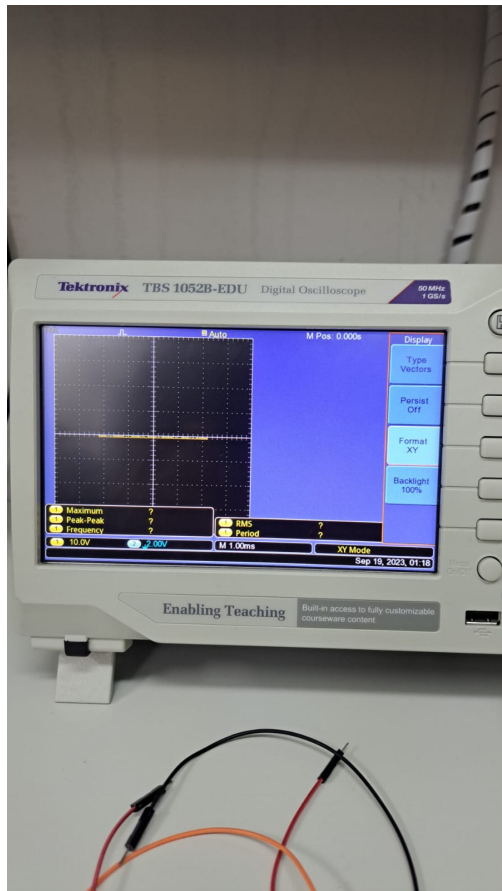
Comparando os resultados de cada experimento com sua simulação:

- Desenho do circuito
- Circuito na prática do experimento
- Resultado do experimento (gráfico)
- Simulação (gráfico)

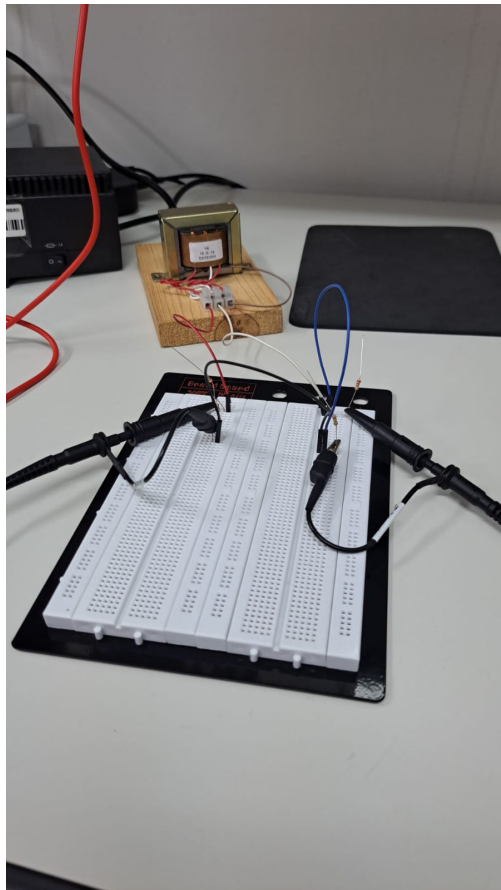
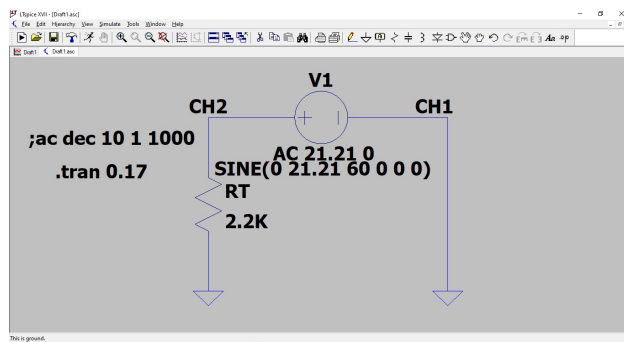


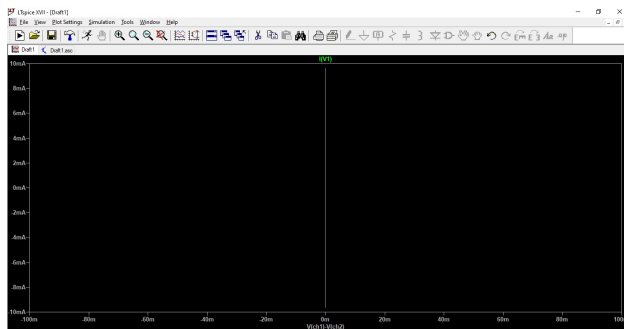
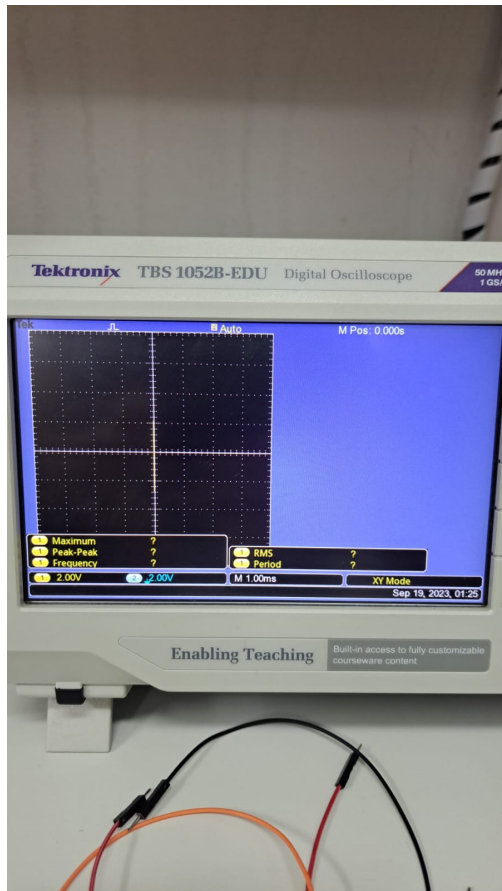
## 4.2.1 Circuito aberto



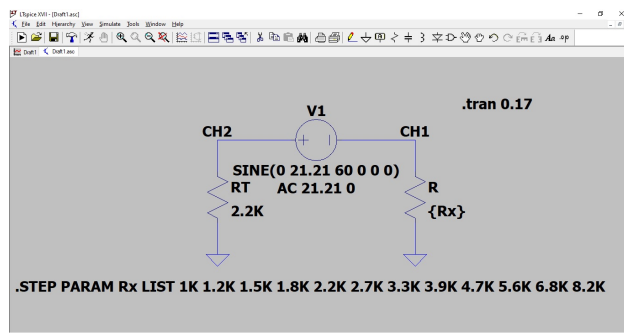


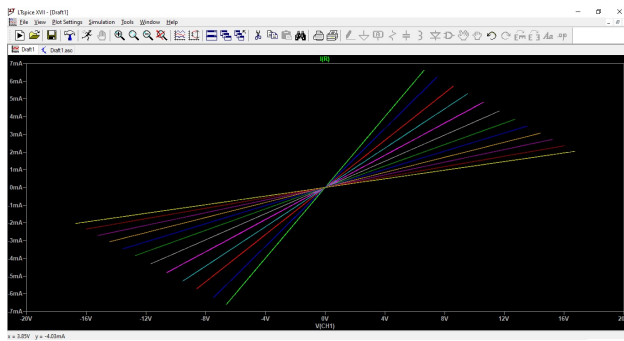
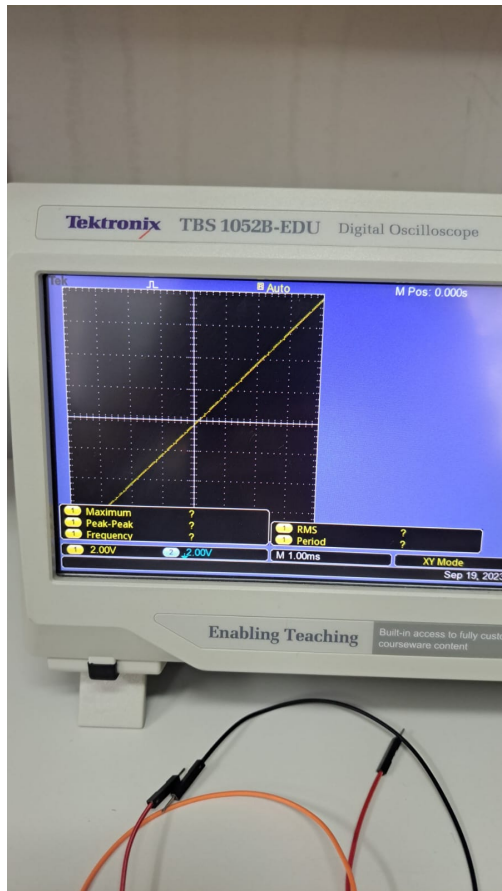
## 4.2.2 Curto-circuito





### 4.2.3 Resistor





- 4.2.4 Diodo no sentido direto
- 4.2.5 Diodo zener no sentido direto
- 4.2.6 Diodo zener no sentido direto em serie com resistor
- 4.2.7 Diodo zener no sentido reverso em serie com resistor
- 4.2.8 Diodo no sentido direto em serie com diodo zener no sentido direto
- 4.2.9 Diodo no sentido direto em serie com diodo zener no sentido reverso
- 4.2.10 Diodo no sentido direto em paralelo com diodo zener no sentido direto
- 4.2.11 Diodo no sentido direto em paralelo com diodo zener no sentido reverso

## 5 CONCLUSÃO



## 6 BIBLIOGRAFIA