

Ponte de Wheatstone e Termistor

Eduardo Parducci - 170272
Lucas Koiti Geminiani Tamanaha - 182579
Rodrigo Seiji Piubeli Hirao - 186837
Tanus Vaz Szabo - 187308

12 de Abril de 2017

Conteúdo

1	Resumo	3
2	Objetivo	3
3	Metodologia	3
3.1	Material Utilizado	3
3.2	Circuitos Utilizados	4
4	Resultados	5
4.1	Tensão por Resistência	5
5	Análise	6
6	Discussão	6
7	Conclusão	6
8	Referencias	6

1 Resumo

O experimento em questão foi realizado em busca de analisar o comportamento de um resistor e do diodo. Com o uso dos aparelhos necessários pode-se verificar o comportamento ôhmico dos resistores, da mesma forma, o diodo mostrou, através do gráfico obtido pelos pontos experimentais, seu comportamento exponencial da corrente em relação a uma certa tensão, quando polarizado diretamente. Também, provou-se um dispositivo retificador assim que foi polarizado inversamente, impedindo a passagem de corrente. Dessa forma, os resultados obtidos para o resistor confirmam seu valor nominal, pois, de acordo com a regressão linear, temos 99.8898Ω . Pelo multímetro chegou-se a 99.6Ω , e, o esperado é de 100Ω .

2 Objetivo

3 Metodologia

3.1 Material Utilizado

- 2 Resistores de 100Ω
- 1 Resistor de 68Ω
- 1 Resistor variável
- 1 Multímetros
- 1 Protoboard
- 1 Béquero
- 1 Termômetro
- 1 Termistor
- 1 Fonte de tensão contínua
- Cabos de plug "banana"

3.2 Circuitos Utilizados

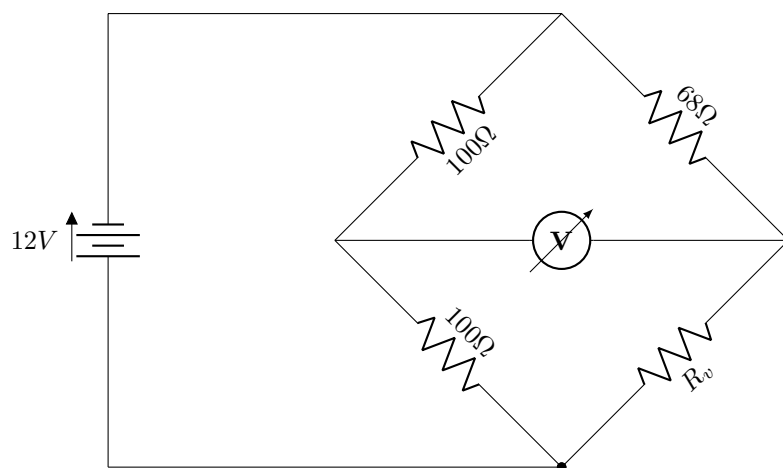


Figura 1: Circuito com Ponte de Wheatstone

4 Resultados

4.1 Tensão por Resistência

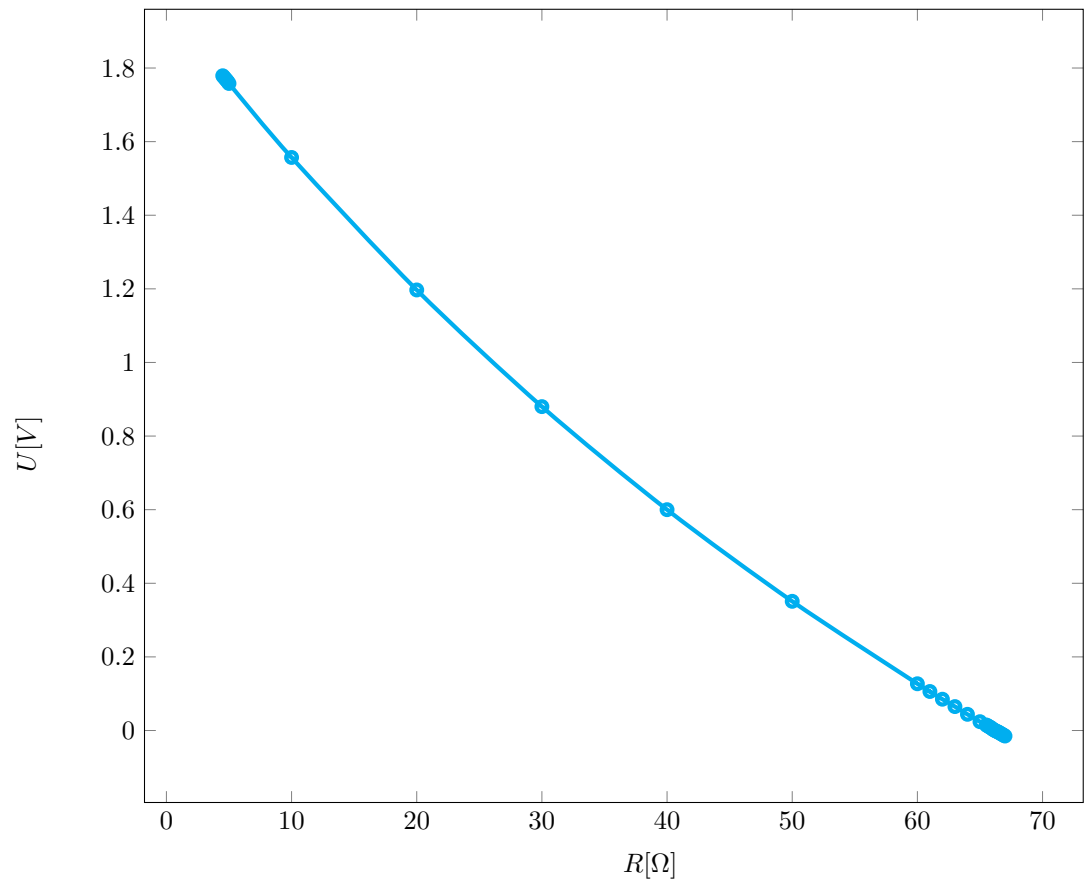


Figura 2: Gráfico da corrente adquirida ao aumentar tensão em diodo

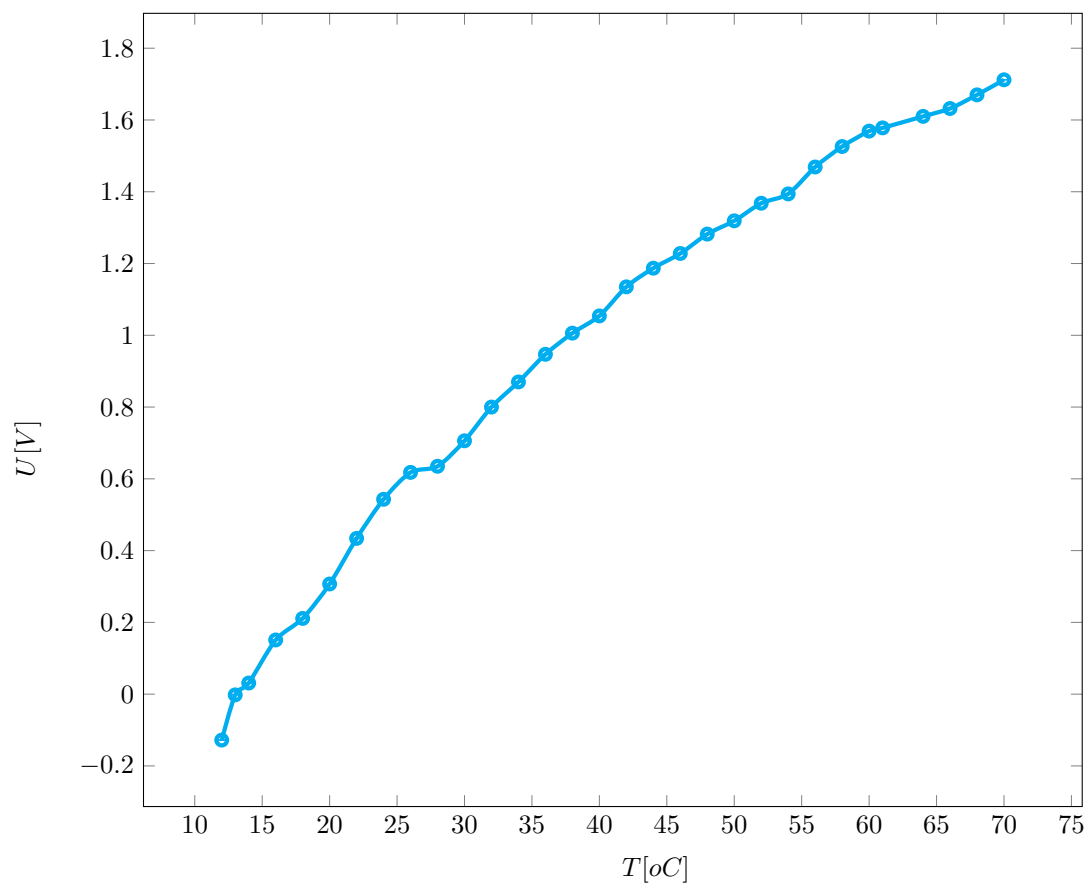


Figura 3: Gráfico da corrente adquirida ao aumentar tensão em diodo

5 Análise

6 Discussão

7 Conclusão

8 Referencias