	ROTEIRO DE PRÁTICA DE LABORATÓRIO ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO	Data: 04/09/2023
	CÓDIGO: ExSGQ-18.03.03 DISCIPLINA: Eletrônica Analógica	
	Exp03 – Circuito série	FL. 1 de 2 REVISÃO: 00

Integrantes:

Exp03 – Grup 1

Gustavo Luciano Rossi Teixeira - RA: 210333

Jhonatan Frossard Novais - RA: 200304

Julio Cesar Bonow Manoel - RA: 210375

Rafael Henrique Ramos - RA: 210432

1. OBJETIVO

O objetivo principal desse experimento é determinar experimentalmente a corrente e a tensão elétrica em circuito com associação série de resistores.

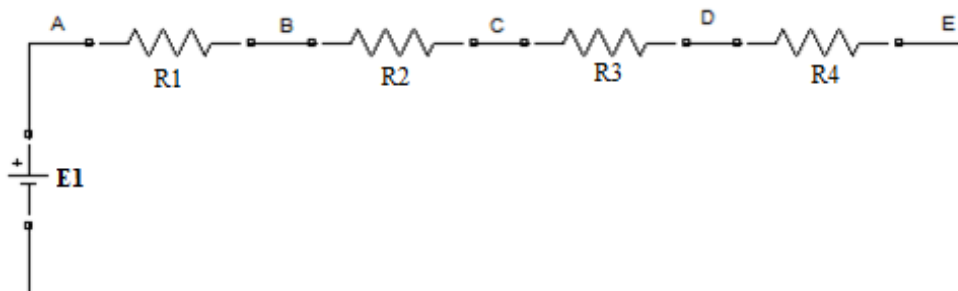
2. LISTA DE MATERIAS

- 01 Multímetro digital;
- 04 Resistores: 680 Ω , 180 Ω , 100 Ω e 100 Ω ;
- 01 Protoboard;
- 10 Fios de conexão para o protoboard;
- 01 Fonte ajustável CC icel;
- 04 Cabos banana-jacaré (preto/vermelho).

3. PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL

Monte o circuito da Figura 3.1, ajuste a fonte de tensão em um valor desejado entre 5 e 10 V. Meça as correntes em cada ponto do circuito, a tensão em cada resistor e anote os resultados nas Tabelas 3.1 e 3.2, respectivamente.

Figura 3.1 – Circuito série




	ROTEIRO DE PRÁTICA DE LABORATÓRIO ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO	Data: 04/09/2023
	CÓDIGO: ExSGQ-18.03.03 DISCIPLINA: Eletrônica Analógica	
	Exp03 – Circuito série	FL. 2 de 2 REVISÃO: 00

Tabela 3.1 – Dados de corrente.

I (mA)	I_A (mA)	I_B (mA)	I_C (mA)	I_D (mA)	I_E (mA)
Medido	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63
Calculado	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55

Tabela 3.2 – Dados de tensão.

V (V)	V_{R1} (V)	V_{R2} (V)	V_{R3} (V)	V_{R4} (V)
Medido	5,18	1,34	0,75	0,76
Calculado	5,13	1,36	0,75	0,75

Observações: Tensão da fonte ajustada para 8 V.

4. CONCLUSÕES

Através dos dados obtidos, é possível aferir que os dados entre os valores calculados através da primeira lei de Ohm e os medidos pelo multímetro, mostrando-se bem próximos um do outro, com uma variação bem pequena entre eles.

Entre as causas dessa variação podemos mencionar a precisão dos equipamentos, principalmente na tensão da fonte que mostra apenas uma casa depois da vírgula, e também sobre a variação da resistência dos resistores, que possui uma pequena diferença entre seu valor teórico e o seu valor real na prática.

Porém, apesar dessa variação, podemos considerar que o experimento foi um sucesso, pois o processo de medição foi feito corretamente, sendo demonstrado através dessa proximidade entre os resultados.

REFERÊNCIAS

BOYLESTAD, Robert L. **Introdução à análise de circuitos**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2012.