

ASSOCIAÇÃO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS

Cleyton Leonardo Pereira Leite¹; Diego Alves Nogueira¹; Gabriel Gonçalves Souza¹; Graciele Mota Souza¹; Matheus Victor Oliveira¹; Thiago Ivan Costa Gonçalves¹; Kristhiam Willy Soares Mota².

1-Estudantes do Curso de Engenharia Mecânica e Elétrica das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE.

2-Professor do Curso de Engenharia Mecânica e Elétrica das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE.

Objetivo: Elaborar um painel didático que possibilita o estudo de circuitos elétricos, Leis de Ohm e associação de resistores. **Materiais e Métodos:** O kit-didático terá como principal função a associação de resistores em série, paralelo e associação de dois circuitos diferentes, abrindo a possibilidade para ligação mista. Para montagem do painel foram utilizados os seguintes materiais: placa de MDF, bornes, conectores de pressão, relés, chaves gangorra, LED vermelho, resistores, condutores e solda eletrônica. **Resultados:** Após a montagem e realização de testes, percebeu-se que o objetivo do projeto foi alcançado. Um circuito foi montado e calculado de forma manuscrita e o valor de resistência equivalente foi confirmado, utilizando um multímetro. **Conclusão:** O painel possibilitou a associação de resistores de forma que estudantes consigam ver, na prática, os efeitos de cada tipo de circuito. Os kits-didáticos tem uma função importante no processo de aprendizagem, pois, a partir de um produto de baixo custo é possível demonstrar o que foi exposto em sala de aula. Associar componentes significa interligá-los a fim de atingir um valor equivalente. Com esse produto, concluímos que é possível associar os resistores de várias formas, a fim de atingir o valor de resistência desejada.

Palavras chave: Associação resistores. Física. Circuitos elétricos.