

## DIVERSIFICANDO O ENSINO DE ELETRÔNICA: CIRCUITO RETIFICADOR COM LEDS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA

Julyane Rayssa Moura Galdino <sup>1</sup>  
Bianca Cristina de Araújo Silva Barão <sup>2</sup>  
Marcos Antônio de Araújo Silva <sup>3</sup>

### RESUMO

O presente artigo caracteriza-se como uma abordagem prática de ensino, sendo esta de caráter exploratório direcionado a eletrônica educacional em laboratório, o experimento consiste na formulação de uma ponte retificadora de onda completa utilizando LEDs em sua composição com o objetivo de demonstrar de maneira visual a conversão de uma corrente alternada (AC) em corrente contínua (CC). Sendo assim buscamos analisar se tal processo é uma alternativa viável a ser considerada como ferramenta didática. A compreensão do processo de retificação de corrente por meio de experimentos com emissores de luz indagou promover uma aprendizagem significativa aos alunos, demonstrando a troca de padrões cíclicos que aliado ao uso do osciloscópio promove uma experiência diversificada no estudo de sinais de oscilação característicos da corrente alternada, bem como aprimorar metodologias de ensino já existentes. Para o embasamento teórico foram consultados manuais de uso dos componentes utilizados, bem como a análise bibliográfica de desenvolvedores da área de ensino da eletrônica como Oliveira (2019) e Donoso (2008). Desta forma, a proposta destaca a relevância do uso de experimentos visuais e o aprimoramento de metodologias de ensino a fim de superar adversidades com conceitos técnicos complexos, fomentando a conexão entre teoria e prática no aprendizado a fim promover ambientes educacionais mais inclusivos.

**Palavras-chave:** Ensino da Informática, Técnicas de ensino, Eletrônica.

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Informática do Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN, [julyane.g@escolar.ifrn.edu.br](mailto:julyane.g@escolar.ifrn.edu.br);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Informática do Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN, [baraobianca36@gmail.com](mailto:baraobianca36@gmail.com);

<sup>3</sup> Mestre pelo Curso de Pós-graduação em Energia Elétrica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, [araujo.marcos@ifrn.edu.br](mailto:araujo.marcos@ifrn.edu.br);

