

DESENVOLVIMENTO DE ROTEIROS DIDÁTICOS, PARA O ESTUDO EXPERIMENTAL DE SISTEMAS ELÉTRICOS, REFERENTES AO CURSO DE ELETRÔNICA BÁSICA DA SEARA DA CIÊNCIA.

XXIX Encontro de Extensão

Maria Torres de Medeiros Minervino, Ilde Guedes da Silva

A abordagem experimental acerca do ensino de Eletrônica Básica, é consensual e essencial para uma configuração didática que visa tornar o conhecimento científico acessível e interativo, a fim de motivar e estimular o aluno ao aprendizado de sistemas eletrônicos. Diante dessa percepção, verifica-se a necessidade da criação de roteiros para os experimentos práticos do curso de Eletrônica Básica, ofertado pela Seara da Ciência. Os mesmos são baseados nos kits adquiridos por esse órgão de divulgação científica da Universidade Federal do Ceará, e são alinhados com as aulas teóricas. Nos presentes roteiros, dentre outros tópicos, observa-se experimentalmente a Lei de Ohm e a aplicação das Leis de Kirchhoff em sistemas elétricos, compostos por resistores. Inicialmente, são lembrados os conceitos básicos referentes às práticas, e logo em seguida são apresentados os materiais utilizados e os respectivos usos desses componentes eletrônicos, como o multímetro e a placa de ligações (protoboard) e, por fim, os experimentos são induzidos. Os mesmos são mais simples e intuitivos no início e vão se ampliando no decorrer das práticas, o que gera como consequência o conhecimento prático e novas dúvidas, que são solucionadas com novos experimentos criativos. Dessa forma, com os experimentos criados, são realizadas pelos alunos a análise dos circuitos e a comparação dos valores quantitativos e dos obtidos experimentalmente. Ao final, tais roteiros se mostram excepcionalmente necessários para o conhecimento prático dos estudantes, pois permite, no final do curso básico, a criação de pelo menos um projeto eletrônico que poderá ser exposto no Museu.

Palavras-chave: ELETRÔNICA BÁSICA. ROTEIROS. EXPERIMENTOS.