

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

IX

Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica

II

Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

PROTÓTIPO DE EQUIPAMENTO DIDÁTICO DE ENSINO DE ELETRÔNICA DIGITAL ADAPTADO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Uanderson da Conceição Silva, Pedro Paulo Alves Ferreira, Matheus do Nascimento Silva, Walter Jorge da Silva Coutinho, Nadir F. Sant'Anna, Marília G. D. da Silva, David Vasconcelos C. da Silva

Educadores de todo o mundo tentam encontrar mecanismos eficientes de ensino-aprendizagem. Na educação técnica e tecnológica as experiências práticas realizadas em laboratório têm sido utilizadas com bastante êxito. Tais experiências práticas ajudam os alunos a compreenderem conceitos e fenômenos por meio da observação. Em experiências práticas aplicáveis ao ensino de eletrônica digital são utilizados, de modo geral, equipamentos didáticos para demonstrar o funcionamento de circuitos integrados. No entanto, os equipamentos didáticos para eletrônica digital disponíveis no mercado não podem ser utilizados por pessoas com deficiência visual, pois utilizam indicadores luminosos, componentes com tamanho reduzido e informações textuais impressas. As características destes equipamentos impedem que alunos com deficiência visual realizem experimentos em laboratório. Com a intenção de incluir esses alunos, idealizou-se a construção de um equipamento didático para ensino de eletrônica digital acessível para alunos com deficiência visual. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é projetar e produzir um equipamento didático para o ensino de eletrônica digital adaptado para pessoas com deficiência visual. Como resultado deste trabalho, construiu-se um novo protótipo com dimensões menores e uma menor inclinação da parte frontal em relação ao protótipo anterior. Foram também introduzidas melhorias nos circuitos eletrônicos bem como no software embarcado. Espera-se que futuros testes comprovem que as mudanças propostas resultaram numa melhoria significativa na acessibilidade geral do equipamento.

Palavras-chave: Acessibilidade, Eletrônica Digital, Equipamento Didático

Instituição de fomento: FAPERJ, IFFluminense, UENF