

ESTUDOS EM BANCADAS DE SIMULAÇÃO NA ENG. ELÉTRICA E O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - A INICIAÇÃO CIENTÍFICA INCLUSIVA

Emile Silva Santana (IC)

Marcelo Escobar de Oliveira (PQ)

PIBIC

CAMPUS ITUMBIARA

MARCELO.OLIVEIRA@IFG.EDU.BR

Palavras-chave: Inclusão. Bancada Experimental. Autismo. Ferramenta computacional.

Introdução

A IC foi motivada devido ao surgimento de geração intermitentes agregada aos meios tradicionais de transmissão de energia, ademais pelo aumento de ingresso de estudantes com deficiência no ensino superior. Assim, este trabalho buscou facilitar a compreensão de conceitos de circuitos elétricos e incluir na pesquisa uma estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Metodologia

Neste trabalho foram realizados estudos sobre trabalhos de conclusão de curso e leituras realizadas como Sasaki (2010), entre outras. Além disso, foi utilizada a ferramenta computacional ATPDraw e bancada experimental de simulação de linha de transmissão (LT) desenvolvida por Santos (2022) em um trabalho de conclusão de curso da própria instituição.

Resultados e Discussão

Para a obtenção dos resultados foram realizadas simulações no ATPDraw e análises na bancada de LT. Com isso, foram realizadas ações que propiciassem o desenvolvimento da estudante.

Linha de transmissão no ATPDraw

No ATPDraw foi implementada a linha de transmissão, conforme Figura 1.

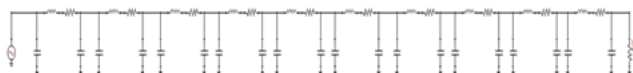


Figura 1. LT com carga resistiva.

Bancada de simulação de LT

Com a bancada foi possível realizar análises e comparações com os resultados no ATPDraw. Na Figura 2 é apresentada a bancada durante os testes. Com o trabalho foi possível verificar o desenvolvimento das habilidades técnicas da

estudante, relacionando conceitos vistos em sala de aula com os obtidos nas análises realizadas.

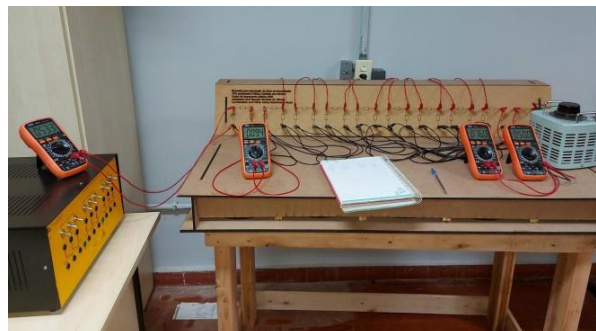


Figura 2. Bancada de simulação de LT.

A inclusão da estudante com TEA tanto no ambiente de pesquisa quanto no ensino pôde ser verificada ao longo do trabalho, dando maior visibilidade para este tema tão importante nas instituições de ensino.

A estudante também aprimorou habilidades de pesquisa e escrita, tendo trabalhos aprovados em grandes congressos nacionais, como: COBENGE (Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia) e CONEDU (Congresso Nacional de Educação).

Conclusões

Destarte, circuitos elétricos tornam-se menos abstratos ao simular e utilizando uma bancada experimental, facilitando assim o aprendizado para a estudante com TEA. Além disso, foi possível trabalhar as habilidades pessoais, interpessoais e técnicas da discente. Portanto, a IC se mostra como ferramenta de inclusão no IFG. Ademais, são necessárias ações como esta junto ao NAPNE para garantir a inclusão de pessoas com necessidades específicas.

Referências Bibliográficas

- Santos, P. C.. **Modelo Reduzido de Linha de Transmissão para Fins Didáticos**. Itumbiara, 2022.
- Sasaki, R. K.. Os Novos Paradigmas. In: Sasaki, R. K.. **Inclusão: Construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 2010. p. 25-55.