

MULTÍMETRO DIGITAL VIRTUAL

V Encontro de Iniciação Acadêmica

Guilherme de Souza, Nildo Loiola Dias

MULTÍMETRO DIGITAL VIRTUAL Para o nosso projeto estavam previstas atividades presenciais no laboratório de ensino de física, afim de realizar manutenção nos equipamentos, propor melhorias para as atividades práticas já existentes no laboratório e principalmente criar novas atividades experimentais. Porém com a chegada da pandemia de Covid-19 no Brasil, nossas atividades ficaram limitadas devido todas as questões sanitárias, principalmente a questão da proibição relacionada as aglomerações, e dessa forma não tínhamos acesso ao laboratório de ensino de física. Com nossas atividades canceladas tivemos que nos adaptar para realizar as atividades de forma remota, fazendo uso de simulações. Portanto o foco principal do trabalho mudou de direção e atuamos no acompanhamento de desenvolvimento de simulações e nos testes das mesmas. Ademais, essas simulações eram repassadas posteriormente aos alunos dos diversos cursos de Engenharia e de Física, por isso realizávamos todos os testes das simulações desenvolvidas pelo professor orientador e sua orientanda de pós-graduação. Meu trabalho ficou relacionado principalmente com o multímetro digital virtual, onde foram elaboradas três simulações para mimetizar as três funções principais de um multímetro: Ohmímetro (medidor de resistência), voltímetro (medidor de tensão elétrica) e amperímetro (medidor de corrente elétrica). Além de acompanhar as simulações, foram realizadas adaptações nos roteiros de práticas (roteiros que são utilizados como práticas na disciplina de Física experimental para Engenharia) para que os alunos pudessem fazer a atividade experimental virtual de forma totalmente remota de modo semelhante ao que seria realizado no laboratório. Os resultados reportados pelos alunos em seus relatórios foram qualitativamente equivalentes aos obtidos no experimento real, mostrando que a prática remota representa uma boa alternativa frente ao isolamento social.

Palavras-chave: Multímetro. Simulações. Práticas.