

Um relato de experiência sobre a revitalização de um laboratório de Física em uma Escola Estadual de Ensino Médio

¹Felipe Mercalli, ¹Gabriela Mikoaski

*Camila Riegel Debom

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *campus* Bento Gonçalves. Bento Gonçalves, RS, Brasil

A construção do conhecimento através da experimentação possui grande importância no Ensino de Física. No entanto, há inúmeras dificuldades em realizar aulas experimentais em escolas de Educação Básica. Algumas delas são a inexistência de laboratórios ou falta de estrutura e organização daqueles já existentes – que muitas vezes ficam sucateados ou se transformam em depósitos. Destaca-se também a frequente falta de equipamentos adequados nos laboratórios e a desvalorização dos professores das escolas públicas, que possuem grande carga de trabalho e baixa remuneração. No tocante a essa questão, através do projeto Residência Pedagógica de Física do Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Bento Gonçalves, realizou-se uma oficina na escola-campo, onde os alunos e residentes construíram diversos experimentos para equipar o laboratório de física da instituição. Apesar de dispor de um espaço específico para atividades experimentais, o laboratório é pouco utilizado pelos professores e alunos da escola, pela carência de equipamentos e por não estar devidamente organizado e estruturado. Os encontros desta oficina ocorriam semanalmente no contraturno escolar. A atividade tinha como principal objetivo fazer com que os estudantes construíssem equipamentos com materiais de baixo custo, além de recuperar aqueles já existentes no laboratório, para serem utilizados nas aulas regulares. Com esse projeto, percebeu-se grande envolvimento dos estudantes, pois ali podiam expressar e testar suas ideias através da tentativa e erro, desenvolvendo habilidades importantes como o raciocínio, a criatividade e a capacidade de resolução de problemas. Até o momento foram construídos experimentos de várias áreas da física, tais como Eletromagnetismo, Óptica, Mecânica, Termodinâmica, Energia, entre outros. Foi dada prioridade a elaboração de experimentos relacionados aos conteúdos que estavam sendo abordados nas aulas regulares. Os alunos que participaram do processo de restauração e criação dos experimentos tiveram um contato maior com os conteúdos estudados e passaram a entender a teoria por trás do funcionamento dos mesmos. Este trabalho, além de disponibilizar aos professores de física da escola um acervo seguro e funcional de experimentos, tem acrescentado experiências através de uma maior interação entre alunos, funcionários e professores, além de desenvolver as habilidades já citadas anteriormente. Como perspectiva, tem-se o objetivo de concluir a organização da parte de Física do laboratório, construindo experimentos que envolvam todos os conteúdos da disciplina, além de expandir esse projeto para outras áreas da ciência, como a Química e a Biologia.

Palavras-chave: Atividades Experimentais; Laboratório de Física; Residência Pedagógica

Nível de ensino: Graduação

Área do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Trabalho executado com recursos do Programa Residência Pedagógica.