



CAMINHOS DA FÍSICA: ABORDAGEM EXPERIMENTAL PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO DE DOURADOS E REGIÃO

João Victor Antunes Dorneles Mendonça, José Augusto de Sant'Ana Lima, Marcilene Cristina Gomes, André Luis de Jesus Pereira, Fábio Alencar dos Santos, Ziani de Souza Schiaber

A compreensão da importância da Física é fundamental, pois é uma das ciências mais antigas desenvolvidas pela humanidade e está presente em nossa vida, com mudanças em suas diferentes épocas, considerando aspectos políticos, históricos e filosóficos. Por isso, o ensino de Física deve ser um espaço de encontro entre os conhecimentos científicos e tecnológicos por serem necessários e estratégicos para mudança de uma postura ética e crítica diante dos fatos do mundo. Desta forma, podemos afirmar que a prática experimental é uma ferramenta útil no ensino de Física por aproximar os conceitos teóricos da realidade e cotidiano do aluno. Apostar que os caminhos da Física possam ser trilhados por uma abordagem experimental não significa apenas atrair o aluno para compreender os conceitos de Física, mas sim possibilitar a construção do conhecimento científico e tecnológico sob uma nova perspectiva. Esta abordagem experimental tem como enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade, para a compreensão da realidade e de fenômenos cotidiano, principalmente ligados às questões ambientais e aos avanços tecnológicos. Os experimentos elaborados foram pautados em aspectos interdisciplinares e contextualizados, nos quais está presente a discussão do experimento e sua relação com a teoria. Os eventos científicos realizados nas escolas foram feitos com a participação de alunos e professores do curso de física da UFGD, ficando pelo menos um responsável por cada experimento. Com o projeto Caminhos da Física, conseguimos proporcionar aos alunos uma visão mais abrangente de ciência, em especial a física, além de possibilitar a experiência de ver fenômenos físicos, que muitas vezes são apenas tratados de forma teorizada em sala de aula, com aplicação de conceitos muito matematizados, serem aplicados de maneira prática e visível, lhes trazendo a capacidade de ver aquele fenômeno estudado por outra perspectiva, deixando de lado a tão temida matematização conceitual. Assim, o projeto traz uma relação estreita entre ensino e extensão que conduz para mudanças no processo pedagógico e ao mesmo tempo possibilita a democratização do saber acadêmico, por meio da difusão da ciência e de suas tecnologias através da alfabetização científica, e os alunos que não tem acesso e possibilidade de frequentar aulas práticas tem a possibilidade de se apropriar dos conhecimentos científicos para o mundo do trabalho.

Palavras-Chave: processo pedagógico, experimentos de física, alfabetização científica