

EXPERIMENTOS PARA ENSINO E DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO FOTVOLTAICO

Milton Alexandre Cardoso¹ (UBC, bolsista PIBIC/CNPq)
Bruno Bacci Fernandes² (LAP-INPE/UBC, Orientador)

RESUMO

O corrente trabalho de iniciação científica tem como objetivo impetrar o conhecimento da energia solar fotovoltaica na sociedade, para tanto dissemina informações contextualizadas sobre mecanismos sustentáveis, demanda energética e recursos renováveis, bem como discorre sobre a produção de células fotovoltaicas e a evolução do mercado mundial. Esse projeto vem sendo desenvolvido desde 2010, todavia no último semestre de 2016 o mesmo dedicou-se a disseminação do conhecimento fotovoltaico especificamente na Escola Estadual Edewaldo Freitas Gaia Sant'Ana em São José dos Campos, SP. Três turmas matriculadas no quinto ano do ensino fundamental, aproximadamente noventa alunos, acessaram material produzido de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) recomendados pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e concomitantemente foram alvo de pesquisa sobre o ensino de ciências e o conhecimento sobre recursos renováveis, o que faz parte do plano de ensino proposto pelo projeto. Fez parte desse conteúdo a compreensão da estrutura atômica, que por se tratar de público infantil, amostra entre nove e doze anos, representou-se o primeiro acesso desses indivíduos a esse conceito, bem como definições presentes na primeira lei da termodinâmica – conservação da energia –, conceituação energética e observações da tabela periódica dos elementos. Realizada de forma lúdica e com intuito de sanar a curiosidade desse público pôde-se embasar em cinco módulos o conhecimento inerente ao uso e implantação da energia solar fotovoltaica e o resultados das pesquisas desenvolvidas expuseram que a energia solar fotovoltaica não é completamente disseminada e usada massivamente no Brasil por desconhecimento da sociedade, onde a mesma é corriqueiramente confundida com a energia solar térmica, sendo que esse dado foi de opinião e concordância de 49% da amostra sob pesquisa.

¹ Aluno de Engenharia Civil – E-mail: milton.a.cardoso@gmail.com

² Pesquisador Colaborador do grupo 3IP, Professor da UBC e Dr. em Engenharia Aeronáutica e Mecânica – ITA (2010) – E-mail: baccicss@gmail.com