

EXPERIMENTOS PARA A DIVUGAÇÃO DO CONHECIMENTO FOTOVOLTAICO

Bianca Pinheiro de Sousa (UNIVAP, Bolsista PIBIC/CNPq)
E-mail: biancapinheiro_sjc@hotmail.com

Dr. Bruno Bacci Fernandes (LAP/INPE, Orientador)
E-mail: brunobacci@yahoo.com.br

RESUMO

É de conhecimento geral a necessidade de inserção de novos temas nos materiais didáticos dos ensinos básicos do país. A evolução das tecnologias e a utilização delas por pessoas cada vez mais jovens exige que a base de conhecimento seja renovada. Uma das várias formas de inserir estes conhecimentos no cotidiano dos jovens é na divulgação de novas tecnologias. Esta divulgação pode ser realizada tanto pelos educadores quanto por grupos que possuam uma base de conhecimento no assunto a ser abordado, ou por ambos em conjunto. Com base nesta necessidade, o presente trabalho tem como objetivo a divulgação da energia fotovoltaica, visto que atualmente, essa energia que é produzida diretamente dos raios solares se mostra a mais vantajosa, mas ainda pouco explorada no Brasil. A partir de pesquisas realizadas pelo grupo formado pelo presente projeto, pode-se compreender o objeto de estudo (a princípio, células fotovoltaicas) e elaborar um material com uma linguagem de fácil entendimento. O material explica ideias como: de que forma acontece o efeito fotovoltaico, o comportamento de uma célula fotovoltaica durante a produção de energia elétrica e quais os requisitos principais para a utilização e produção deste tipo de energia, como a emissão de raios solares e a instalação de um módulo fotovoltaico. Observa-se que para a transmissão deste conhecimento, faz-se necessária uma conceituação prévia do comportamento de um átomo e suas partes, bem como uma introdução das diferentes formas de visualizar a matéria. Baseados em observações e discussões entre os educadores participantes do presente projeto, formulou-se um questionário e uma aula expositiva. Com a aplicação deste questionário antes e após a aula, será possível determinar o nível de conhecimento e de aprendizagem dos alunos submetidos aos métodos propostos. Determina-se também a porcentagem de jovens que possuem um conhecimento prévio dado por outras fontes que não sejam a escola. É prevista uma visita dos jovens ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, onde será realizada a aplicação das atividades didáticas. Deseja-se estender o projeto para diferentes unidades escolares, com o intuito de enriquecer o conhecimento dos jovens e propagar o conceito de energia fotovoltaica.