

A CONSTRUÇÃO DE MAQUETE COMO METODOLOGIA PARA O ENSINO SOBRE ENERGIA SOLAR

Vitória Viana Soares

Instituto Federal do Piauí Campus Floriano

Maria Clara Silva Carvalho

Instituto Federal do Piauí Campus Floriano

Letícia Moreira Borges

Instituto Federal do Piauí Campus Floriano

Raissa Rodrigues da Cruz

Instituto Federal do Piauí Campus Floriano

Antônia Ilda de Carvalho

Escola Municipal Antônio Nivaldo

Michelle Mara Oliveira Lima

Instituto Federal do Piauí Campus Floriano

RESUMO:

A energia solar corresponde à energia luminosa e à energia térmica emitida pelo sol. Essa energia pode ser aproveitada na forma de energia fotovoltaica ou térmica, produzindo eletricidade e calor respectivamente. Por ser considerada uma fonte de energia limpa, a energia solar é uma das fontes alternativas de energia mais promissoras, apesar do alto custo financeiro. Na prática docente vivenciada por bolsistas dos cursos de graduação em ciências biológicas, no âmbito do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência Institucional (PIBID), realizamos atividades de aprendizagem de biologia em uma das escolas da rede municipal de Floriano PI em Ciências. Os objetivos propostos são partilhar conhecimentos através de dinâmicas interativas, criativas, promover conteúdos de aprendizagem dos alunos, promover a interação entre alunos, professores e conhecimentos interdisciplinares. Além de demonstrar e visualizar os tipos de energia renováveis, como a energia solar, os alunos também conheceram seus conceitos básicos, importância, características, aplicações e impactos ambientais. Para estudar esse tema foram utilizados livros de ciências do 8º ano e vídeos do YouTube. Em seguida, em reunião com os alunos para explicar a atividade eles começaram a pesquisar para produzir a maquete e montar a apresentação. Com base nas anotações, começamos a esboçar o modelo: assim como seu tamanho, formato e conteúdo, listamos os materiais que serão utilizados. Então, construímos a base da maquete em papelão, isopor e para modelar a maquete fizemos uma casa com painéis solares. Após duas semanas de pesquisa, planejamento e construção, os membros da equipe participaram de um momento de socialização para o restante da turma, momento em que apresentaram sua produção e os conhecimentos adquiridos durante a execução e planejamento da atividade. Os membros da equipe apresentaram seus modelos e explicaram o que é energia solar, sua importância, utilizações, prós e contras. Durante o processo criativo, os alunos demonstram interesse e

envolvimento no projeto, sendo o seu envolvimento direto evidente nas ações que os bolsistas sugerem aos alunos. Essa atividade ministrada aos alunos é importante para seu amadurecimento, restauração de habilidades e construção de conhecimento sobre o conteúdo abordado. Nesse caso, os recursos instrucionais podem se tornar uma alternativa para auxiliar os alunos no ensino e aprendizagem relacionados ao além de servir de motivação aos alunos e promover a compreensão do conteúdo proposto. Portanto, concluímos que utilizar modelos como recursos instrucionais em sala de aula pode estimular o interesse dos alunos pelos conteúdos e temas. Assim, conclui-se que os recursos instrucionais, como maquetes, também ajudam a contextualizar o conteúdo, tornando-o mais concreto e relevante para as situações do mundo real dos alunos. Desta forma, os alunos puderam perceber intuitivamente a importância e aplicabilidade na prática do conhecimento que aprenderam.

PALAVRAS-CHAVE: PIBID; Recursos didáticos; Aprendizado; Maquete, energias renováveis

REFERÊNCIAS:

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. Boletim Técnico Senac, Rio de Janeiro, v. 39, nº 2, p. 48-67, maio/ago. 2013.

ESCOLA, Brasil. "Biografia O"; Brasil Escola. Disponível em:

<https://brasilecola.uol.com.br/biografia/ordem-o.htm>. Acesso em 06 de outubro de 2023.

SOUZA, S. E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. In: I ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, IV JORNADA DE PRÁTICA DE ENSINO, XIII SEMANA DE PEDAGOGIA DA UEM, Maringá, 2007. Arq. Mudi. Periódicos.

Disponível em:

<http://www.pec.uem.br/pec_uem/revistas/arqmudi/volume_11/suplemento_02/artigos/019.df>. Acesso em: 22 mar. 2016.