Engenharia Civil

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA CONSTRUÇÃO CIVIL MEDIANTE ARQUITETURA BIOCLIMÁTICA E USO DA ENERGIA SOLAR

Cynthia Pereira de Souza - 10° módulo de Engenharia Civil, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Dimas José Rua Orozco - Orientador DEG, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Atualmente, a sociedade preza pela redução de fontes de energia não renováveis, buscando assim uma economia sustentável. Com isto, a arquitetura bioclimática e a utilização de energia solar se torna um fator de extrema importância, pois garante bem-estar e melhor desempenho de diversas atividades em um dado ambiente. Com o auxílio da engenharia e arquitetura, é possível planejar ambientes que evitam desperdícios com aquecimento, refrigeração e iluminação desnecessários que podem ser usufruídos de maneira natural. Pretendeu-se, neste trabalho, demonstrar a importância da implementação de energia solar térmica ou fotovoltaica no prédio do DEG na Universidade Federal de Lavras, para diminuir o consumo energético, com o fim de melhorar a eficiência energética da construção. Buscando com êxito para este fim, definiu-se, primeiramente, a finalidade das salas, quantificando a quantidade de pessoas para tal fim, após este dado posto, demonstrar-se a realidade atual do prédio, pontuando seus pontos negativos para a melhoria. Precedeu-se, por fim, possíveis soluções para tais problemas, para obtenção de um conforto e destaque no ambiente educacional. Com isto, o estudo permitiu ampliar conhecimento na área estudada e proporcionar um interesse no assunto proposto. Espera-se com este estudo, que a solução apresentada possa ser aplicada ou implementada no ambiente, e que desperte maior interesse aos demais alunos na pesquisa, para contribuir com o título da universidade sustentável.

Palavras-Chave: Energia, arquitetura, construção.
Link do pitch: https://youtu.be/Lhfv3Q0kUR0