



A ENERGIA SOLAR ENQUANTO ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL NA CONSTRUÇÃO CIVIL

OLIVEIRA, Bruna Monique Gomes de¹;

MASUTTI, Gustavo Corbellini²; CAMARGO, Mariela³.

Resumo: Em tempos onde visivelmente há a necessidade de se desenvolver sem afetar as futuras gerações – o chamado desenvolvimento sustentável – pode-se encontrar a solução em uma fonte de energia completamente renovável, inesgotável abundante, o sol. Com o crescimento considerável da população, revoluções e evoluções tecnológicas, a demanda energética busca encontrar na natureza, formas alternativas de desenvolvimento. A energia solar se destaca sobre outras fontes de energia por não ser poluente e não contribuir para o chamado efeito estufa, porém, ainda não é tão utilizada e explorada como deveria. As tarifas de energia elétrica vêm aumentando em todo o Brasil. No Rio Grande do Sul, por exemplo, cerca de 120 cidades tiveram suas contas reajustadas em até 39,5%, realidade a qual também deve alcançar outras regiões do país. Existem algumas estratégias fáceis de serem aplicadas na construção civil para que se alcance uma redução na demanda energética das edificações. Optar por lâmpadas e aparelhos mais eficientes, tirar partido da iluminação natural através de aberturas zenitais e de esquadrias corretamente dimensionadas e observar a orientação solar dos ambientes da residência ainda em fase de projeto são apenas algumas das inúmeras alternativas. O Brasil, como se sabe, apresenta um grande potencial energético solar, pois grande parte de seu território encontra-se próximo da linha do Equador, e, por isso, não existem grandes variações de radiação solar durante o dia. A maior parte da energia produzida em todo mundo é proveniente de fontes não renováveis como o petróleo e o gás natural, ou de fontes extremantes poluentes, como é o caso das hidrelétricas. O custo para a instalação de um sistema de energia solar fotovoltaico considera principalmente o tamanho das placas, o tipo de material e a complexidade da instalação, entretanto se comparada com outros investimentos, o preço do equipamento necessário para converter energia solar em energia elétrica se torna barato a longo prazo. No caso de uma edificação residencial, onde nos meses de verão a energia gerada facilmente supera a demanda, é possível que se armazene energia em baterias para que a mesma seja utilizada quando necessário ou, ainda, existem casos que permitem que a energia excedente seja depositada na rede elétrica do município para que sejam utilizadas por outras residências em troca de descontos perante a concessionária local de energia. Sendo assim, é pertinente que se desperte o interesse na utilização de fontes de energia alternativas, pois os problemas gerados pelo uso de energias não renováveis afetam a sociedade diretamente. É importante que se pense no futuro e que exista a consciência de que o crescimento urbano é possível sem que haja detrimento do meio ambiente.

Palavras-Chave: Desenvolvimento. Tecnologia. Energia Solar.

¹ Acadêmica do Curso de Engenharia Civil da UNICRUZ. E-mail: bruna_monique_rm@hotmail.com

² Engenheiro Civil, Coordenador do Curso de Engenharia Civil da UNICRUZ. E-mail: gcmasutti@gmail.com

³ Arquiteta e Urbanista, Mestranda em Engenharia Civil e Preservação Ambiental da UFSM. E-mail: mariela.arq@gmail.com