

BENEFÍCIOS AMBIENTAIS E ECONÔMICOS DA ENERGIA SOLAR COMO PILAR PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

ODS 13

Marcelo Lima dos Santos (Universidade de Taubaté)
Vilma da Silva Santos (Universidade de Taubaté)

Os avanços tecnológicos e a crescente conscientização ambiental têm impulsionado a busca por soluções energéticas sustentáveis, destacando o papel fundamental das placas solares, que são compostas por células solares fotovoltaicas, normalmente fabricadas em silício. Essa tecnologia, converte a luz solar em eletricidade, e emerge como um pilar estratégico para o alcance de diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), redefinindo a matriz energética global e promovendo um futuro mais resiliente. A intersecção das placas solares com os ODS não se limita apenas à geração de energia limpa, pois abrange uma visão mais ampla de impactos sociais, econômicos e ambientais. Analisou-se o papel transformador das placas solares na promoção do desenvolvimento sustentável, identificando suas principais contribuições para os ODS. Com a pesquisa bibliográfica exploratória busca-se compreender como a energia solar pode atuar como um catalisador para o progresso global. A energia solar fotovoltaica é a tecnologia mais comum e amplamente utilizada, e, quando bem gerada pode ser utilizada imediatamente, armazenada em baterias ou injetada na rede elétrica. Além de ser uma solução limpa e sustentável, ela permite que qualquer consumidor se torne também um produtor de energia, contribuindo para a descentralização do sistema energético. Os resultados da pesquisa evidenciam que as placas solares possuem um vasto potencial para impactar positivamente múltiplos ODS, sendo os mais proeminentes o ODS 7 - Energia Limpa e Acessível e o ODS 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima. A radiação solar é uma opção, limpa e renovável de produção de energia. Um país como Brasil, que está localizada na sua maior parte na região intertropical, possui grande potencial de energia solar durante todo ano. Assim, ao substituir fontes de energia poluentes, a energia solar reduz drasticamente as emissões de gases de efeito estufa, mitigando os efeitos das mudanças climáticas, como eventos extremos e elevação do nível do mar. A transição para energias renováveis é uma ação climática essencial para cumprir os compromissos globais de redução de emissões. Em suma, as placas solares representam uma fronteira de inovação e desenvolvimento sustentável, com a capacidade de contribuir significativamente para múltiplos ODS. Contudo, para que essa contribuição seja verdadeiramente sustentável e equitativa, demanda-se políticas públicas e investimentos para apoiar a expansão e a acessibilidade dessa tecnologia, garantindo que o progresso tecnológico e econômico seja acompanhado por um avanço correspondente à sustentabilidade ambiental e social. Assim, o benefício estará associado à preservação do meio ambiente, que, sem a construção de novas usinas hidroelétricas e o alagamento de grandes áreas, não irá interferir na fauna e na flora.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável; Placas Solares; Energia Limpa.