

## Geração de Energia Solar aumenta no Brasil e no mundo <sup>(1)</sup>

Antônio Terra (2)

Nos últimos anos, a geração de energia solar tem experimentado um crescimento notável tanto no Brasil quanto em diversos países ao redor do mundo. Este aumento pode ser atribuído a uma combinação de fatores tecnológicos, econômicos e ambientais que impulsionam a busca por fontes de energia renovável e sustentáveis.

No Brasil, a energia solar fotovoltaica tem se consolidado como uma das principais alternativas para diversificação da matriz energética. Desde 2012, quando a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) implementou a Resolução Normativa 482, que regula a micro e minigeração distribuída, houve um incentivo significativo para a instalação de sistemas solares em residências e empresas. Além disso, o país conta com uma alta incidência solar, particularmente nas regiões Nordeste e Centro-Oeste, o que favorece a eficiência dos sistemas fotovoltaicos. Em 2023, a capacidade instalada de energia solar no Brasil ultrapassou 20 GW, colocando o país entre os líderes globais em geração solar distribuída.

Segundo dados da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR), este ano (2024), o Brasil ultrapassou a marca de 29 GW de capacidade instalada no segmento GD (geração distribuída) da fonte solar. De acordo com estudo da entidade, atualmente o Brasil possui mais de 2,6 milhões de sistemas fotovoltaicos instalados em geração distribuída. Esse total de instalações atendem mais de 3,7 milhões de unidades consumidoras no país.

Com investimentos de cerca de R\$142,5 bilhões, desde 2012, segundo a ABSOLAR, o setor gerou mais de 870 mil empregos verdes no Brasil, além de arrecadar mais de R\$42,3 bilhões aos cofres públicos.

Mundialmente, a China se destaca como a maior produtora de energia solar, com mais de 300 GW de capacidade instalada. O governo chinês tem investido pesadamente em infraestrutura solar, oferecendo subsídios e incentivos fiscais para promover a instalação de painéis solares em larga escala. Outro país que tem mostrado avanços significativos é os Estados Unidos, onde a energia solar representa uma parte crescente da capacidade de geração elétrica, especialmente em estados como Califórnia, Texas e Flórida. A política de incentivos fiscais federais, conhecida como Investment Tax Credit (ITC), tem sido crucial para estimular o crescimento do setor.

Na Europa, a Alemanha e a Espanha são líderes em energia solar. A Alemanha, com seu programa de incentivo Energiewende, tem promovido a transição para energias renováveis e possui uma capacidade instalada superior a 60 GW. A Espanha, beneficiada por sua alta radiação solar, tem acelerado a implementação de grandes parques solares, contribuindo significativamente para a sua matriz energética.

Outros países como a Índia e o Japão também têm feito avanços notáveis. A Índia, com o objetivo de atingir 100 GW de capacidade instalada de energia solar, tem investido em grandes plantas solares e programas de subsídios. O Japão, após o desastre de Fukushima, redobrou seus esforços em energia renovável, incluindo a solar, para reduzir sua dependência de energia nuclear e fóssil.

O crescimento da energia solar é impulsionado por várias razões. Primeiro, os custos de produção de painéis solares têm diminuído nos últimos anos, tornando a energia solar uma opção econômica viável. Em segundo lugar, a preocupação crescente com as mudanças climáticas e a necessidade de reduzir as emissões de gases de efeito estufa têm incentivado governos e empresas a investir em fontes de energia limpa. Terceiro, as inovações tecnológicas, como os sistemas de armazenamento de energia e as melhorias na eficiência dos painéis, têm aumentado a viabilidade e a atratividade da energia solar.

A geração de energia solar está em ascensão tanto no Brasil quanto globalmente, refletindo uma mudança significativa em direção a fontes de energia renovável. Este movimento é sustentado por avanços tecnológicos, incentivos econômicos e uma crescente conscientização ambiental, posicionando a energia solar como um pilar fundamental da futura matriz energética mundial.

(1) Artigo publicado na Agência CanalEnergia. Disponível em: <https://www.canalenergia.com.br/artigos/53284291/geracao-de-energia-solar-aumenta-no-brasil-e-no-mundo>. Acesso em 22 de julho de 2024;

(2) Antônio Terra, fundador da ForGreen, empresa especializada em sistemas de energia solar e proprietária de usinas fotovoltaicas.