

## 6 curiosidades sobre energia solar que você precisa saber

**Meta:** Entre as curiosidades sobre energia solar estão o fato dela ser usada pela NASA, em estádios de futebol brasileiros e em árvores artificiais em Cingapura.

São muitas as curiosidades sobre energia solar. Para entendê-las, é preciso saber que a energia solar é a mais utilizada entre as fontes de energias consideradas limpas. Em outras palavras, aquelas que não liberam gases poluentes, como o CO<sub>2</sub>, e resíduos na atmosfera por não utilizarem combustíveis fósseis.

Nesse sistema, basicamente, os raios do sol são captados por painéis fotovoltaicos e enviados para um inversor, que transformará a energia captada de contínua para alternada.

Essa eletricidade é distribuída para o quadro de luz de um imóvel, estabelecimento ou empresa que abastecerá os produtos elétricos e eletrônicos. Assim, o consumo a partir da rede de distribuição pública passa a ser praticamente nulo.

O uso da energia solar é benéfico não só para a atmosfera e meio ambiente. Mas também para a preservação dos recursos naturais e para garantir a sustentabilidade. Além disso, apresenta uma economia enorme nos gastos com eletricidade para quem a utiliza.

### <h2>6 curiosidades sobre energia solar que você precisa saber</h2>

### <h3>A energia solar se popularizou com a crise do petróleo</h3>



A captação da energia solar é uma alternativa à eletricidade desde a década de 1970. Fonte: Pixabay

A preocupação em aumentar o consumo de energia proveniente de fontes renováveis é algo que está cada dia mais presente na vida dos cidadãos. Mas essa situação não é uma característica somente do século 21.

Ainda na década de 1970, o olhar de todo o mundo se virou a favor dessa busca. Isso ocorreu por conta de uma crise na produção de petróleo que, automaticamente, deixou claro que os combustíveis fósseis são finitos na natureza.

Por conta dessa descoberta, o petróleo passou a ter alta em seu preço durante aquele período. Entre outubro de 1973 e março de 1974, seu valor aumentou em 400%, o que mexeu com a economia de todo o mundo. Além disso, outras crises seguiram ao longo do século 20.

A partir desse cenário, a energia solar, juntamente com a energia eólica, passaram a ser observadas como fontes futuras de eletricidade.

**<h3>É usada pela NASA</h3>**



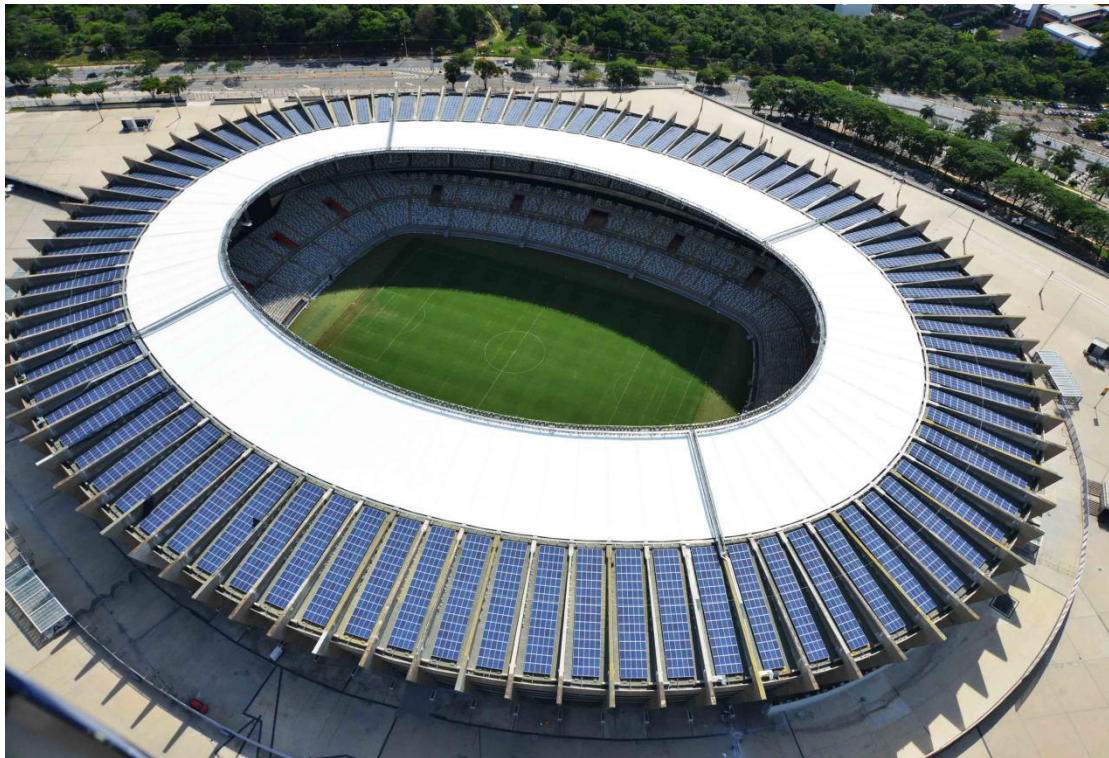
Os satélites possuem painéis fotovoltaicos acoplados em sua estrutura. Fonte: Pixabay

Uma das grandes curiosidades sobre energia solar é o fato dela ser utilizada em missões espaciais realizadas pela NASA. A agência espacial norte-americana usa painéis fotovoltaicos para obter energia para suas estações.

Basta observar aquelas placas planas enormes que são acopladas aos satélites. Nada mais são que módulos solares.

Juntamente com a NASA, outras empresas aeroespaciais já tentam há algum tempo criar um avião movido a energia solar. Outros projetos também fazem parte do programa da agência. Entre eles está um drone movido a energia solar, que tem como objetivo levar conectividade 5G para quase todo o planeta.

### <h3>É utilizada em estádios de futebol brasileiros</h3>



O Mineirão recebe em sua cobertura 6 mil módulos fotovoltaicos. Fonte: Ambiente Energia

A Copa do Mundo de 2014 foi a grande responsável pela implantação da tecnologia solar nos estádios do Brasil. Os painéis fotovoltaicos estão instalados, em sua maioria, na cobertura das grandes arenas esportivas do país. Seu papel principal é gerar eletricidade para diminuir o consumo de energia em dias de jogos e shows noturnos.

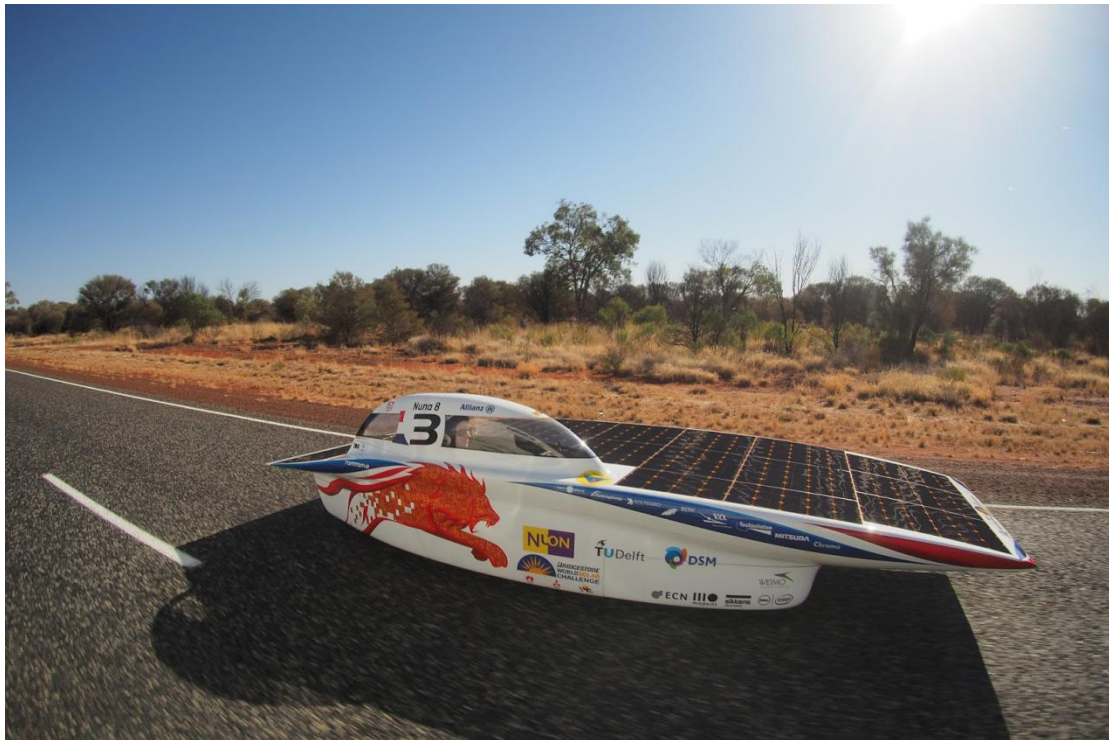
Assim ocorre no Mineirão, em Belo Horizonte, estádio que abriga uma verdadeira usina solar com 6 mil placas fotovoltaicas. O Gigante da Pampulha tem capacidade de geração de 1.800 MWh de energia, volume que equivale ao consumo médio de 1.400 casas por ano.

O Maracanã, por sua vez, acomoda 1.552 módulos solares que geram 500 MWh de energia por ano, o que equivale ao consumo de 240 residências. Dessa maneira, um total de 2.560 toneladas de gás carbônico são evitados de serem lançados na atmosfera anualmente.

A Arena Pernambuco possui um sistema composto por 3.652 módulos fotovoltaicos situados em uma área de 15 mil metros quadrados anexa ao estádio.

Já na Bahia, a Arena Fonte Nova é capaz de gerar 750 MWh por ano a partir dos módulos lá instalados. O também baiano Pítuaçu dispõe de 2.292 placas fotovoltaicas capazes de gerar 630MWh por ano de energia elétrica.

### <h3>Possui um desafio solar mundial</h3>



Protótipo durante o Desafio Solar Mundial, competição de carros solares que ocorre na Austrália. Fonte: MostDece

A Austrália sedia a cada dois anos o Desafio Solar Mundial (World Solar Challenge), uma competição que recebe carros movidos a energia captada pelos raios do sol. Os participantes precisam completar com seus protótipos os 3.022 km de estrada pelo deserto que liga as cidades de Darwin e Adelaide.

De acordo com a regra, os veículos devem contar com até seis metros quadrados de painéis solares instalados. Uma equipe brasileira participa do evento desde o ano de 2012.

O carro movido a energia solar já é uma realidade na Europa. Entre os anos de 2019 e 2020, alguns países do continente já poderão contar com esses automóveis no mercado.

Destaque para a Alemanha e para o modelo Sion, desenvolvido pela Sono Motors. O carro possui 330 módulos fotovoltaicos acoplados em sua lataria e tem autonomia de rodagem de 250 km.

### <h3>Existem usinas enormes de energia solar</h3>



As usinas solares abrigam centenas de milhares de painéis fotovoltaicos. Fonte: Pixabay

As usinas solares formam um complexo que tem como finalidade produzir energia em altas voltagens e distribuí-la aos seus clientes.

Elas podem ser construídas fixas sobre o solo ou sobre estruturas denominadas Solar-Tracker. Nesse caso, as estruturas se movimentam de acordo com a posição do sol, o que aumenta o volume captado de insolação ao longo do dia.

Existe ainda usinas erguidas na água, que podem estar nas represas das usinas hidroelétricas, lagos, lagoas e estações de tratamento de águas residuais. Por serem feitos de silício, os módulos fotovoltaicos perdem eficiência sob calor extremo. Assim, são mais eficientes sobre a água do que no solo.

No Brasil, o estado da Bahia abriga 17 usinas solares, enquanto Minas Gerais conta com 15 e Amazonas com 14. São quase uma centena de usinas espalhadas pelo território nacional. A maior delas é a Usina Solar Pirapora (MG), que fica em um terreno do tamanho de 1.500 campos de futebol capaz de gerar 321 Megawatts.

A maior usina do mundo fica na cidade de Rosamond, estado americano da Califórnia. O projeto, denominado Solar Star, abriga 1,7 milhão de painéis fotovoltaicos em uma área no deserto de aproximadamente 13km<sup>2</sup>, com alcance de 579 Megawatts.

### <h3>O projeto Gardens by the Bay</h3>



As Supertrees são dotadas de painéis fotovoltaicos que garantem sua iluminação. Fonte: Pixabay

Se o assunto é sobre as curiosidades sobre energia solar, o projeto Gardens by the Bay não poderia ficar de fora da lista. Trata-se de um dos jardins botânicos mais famosos e modernos do mundo, que localiza-se em Cingapura.

O parque é conhecido por um jardim solar composto por dezoito árvores artificiais com estruturas de concreto e metal, que possuem altura entre 25 e 50 metros. Onze delas dispõem de iluminação noturna especial em suas copas geradas a partir de painéis fotovoltaicos acopladas em suas estruturas.

As árvores, conhecidas como Supertrees, também distribuem energia elétrica para outros lugares do Gardens by the Bay.

Agora que você já conhece algumas das curiosidades sobre energia solar, aproveite e deixe aqui seus comentários sobre o assunto. Tem alguma outra curiosidade para nos contar? Então compartilhe com a gente e enriqueça ainda mais esse artigo.