

Qual a manutenção do painel solar? Tipos de manutenção do sistema fotovoltaico

Existem três tipos de manutenção realizada em [sistemas fotovoltaicos](#) que englobam cuidados com o painel solar, inversor e demais componentes do projeto.

Manutenção preditiva

A manutenção preditiva do sistema de energia solar consiste no monitoramento da sua geração para possíveis quedas de desempenho e na inspeção visual dos equipamentos, incluindo o painel solar, inversor e string box, a fim de detectar precocemente indícios de danos, como arranhões, manchas ou rachaduras nas placas solares.

Muito disso pode ser feito pelo próprio dono do sistema para reduzir os gastos com manutenção, como a inspeção visual de algum dos equipamentos e acompanhamento da geração do sistema, que pode ser feita pelo computador, celular ou tablet através do software de [monitoramento de energia solar](#) integrado com o inversor fotovoltaico.

Manutenção preventiva

Já a manutenção preventiva do sistema de energia solar engloba a limpeza periódica das placas solares, a higienização do inversor e uma inspeção completa de todos os componentes elétricos (módulos, inversor, string box e conectores) e mecânicos (suportes e estrutura de fixação) para otimizar o desempenho, identificar/reparar danos e prolongar a vida útil dos equipamentos.

Quando não for necessário subir no telhado, o próprio dono do sistema pode realizar a [limpeza do painel solar](#) seguindo os cuidados necessários, caso contrário é necessário contratar os serviços de empresas especializadas, que contam com equipe certificada (NR 10 e NR 35), equipamentos de segurança e ferramentas adequadas para realizar o serviço.

Manutenção corretiva

Por fim, a manutenção corretiva do sistema fotovoltaico é feita somente em casos de falhas ou defeitos de algum de seus componentes, quando o proprietário nota uma queda substancial na produção do gerador ou interrupção do seu funcionamento e precisa acionar uma empresa especializada para realizar o diagnóstico e reparo do problema.

Com qual frequência devo fazer a manutenção do meu sistema solar fotovoltaico?

Acreditamos que a limpeza deve ser feita anualmente. Em lugares onde não chove muito e tem muita poeira, de 6 em 6 meses. De uma forma simples, basta olhar para os seus painéis solares e verificar se eles estão muito sujos. Caso sim, está na hora de limpá-los.

À medida que os painéis ficam mais sujos, sua produção de energia diminui. Uma pequena quantidade de sujeira, como por exemplo uma camada fina de poeira, poderá causar apenas uma pequena perda na produção de energia do [painel fotovoltaico](#), chegando em até 5%.

No entanto, quando os painéis solares ficam “encardidos”, como em uma casa perto de uma avenida grande, em uma área agrícola ou em um local que não recebe chuvas regulares, a perda de produção de energia solar fotovoltaica pode ser superior a 20%. Normalmente, uma boa chuva pesada deve limpar os seus painéis solares.

Já a manutenção preventiva de higienização do [inversor fotovoltaico](#) e inspeção dos componentes do sistema pode ser feita uma vez ao ano.

A manutenção mais frequente deve ser a preditiva de acompanhamento da geração do sistema, que pode ser feita facilmente pelo proprietário por meio do aplicativo de monitoramento.