



Poste de Iluminação LED
com Sistema Solar



Trópico

Iluminando Caminhos

Solução Solar

O sistema de iluminação por energia solar é uma ótima solução em situações onde o poste está ligado à rede (sistema On Grid) e a melhor solução para áreas isoladas e fora da rede elétrica (sistema Off Grid). A solução solar Trópico reúne todos os requisitos para atender a essas demandas com qualidade e baixa manutenção.

COMO FUNCIONA?

Sistema On Grid

O poste de iluminação é ligado à rede elétrica. Com a passagem do sol pelo seu curso diário, os raios solares estimulam as placas de silício contidas nos painéis fotovoltaicos, que geram eletricidade. Toda energia gerada durante o dia é fornecida à rede, e durante a noite a luminária consome energia da rede.

O consumo pago é a diferença entre a energia consumida da rede elétrica menos o que foi produzido pelo sistema.

Sistema Off Grid

Da mesma forma que no sistema On Grid, as placas de silício contidas nos painéis fotovoltaicos são estimuladas pelos raios solares e geram eletricidade, porém esta é armazenada em baterias estacionárias. Tanto a corrente que corre entre o painel solar e a bateria quanto a que corre entre a bateria e a luminária são precisamente controladas para evitar a sobrecarga ou a descarga excessiva da bateria.

O controlador pode também detectar o entardecer e o amanhecer controlando o horário de funcionamento da luminária.

VANTAGENS DE USO:

Sistema On Grid

- Não é necessária a utilização de baterias e controladores de carga;
- Possibilita descontos na conta de energia, por conta do excedente gerado;
- Créditos de energia gerados podem ser utilizados em outros locais, pertencentes ao mesmo proprietário;
- Sistema mais eficiente.

Sistema Off Grid

- A energia solar é gratuita e livre de quaisquer encargos;
- Uma vez que não está conectado à rede, não existe problema de roubo de fiação;
- Não é necessária rede subterrânea;
- Pode ser instalado em qualquer lugar onde não haja barreiras aos raios solares, não tem necessidade de ligação à rede elétrica;
- Reduz-se a emissão de carbono e dióxido de carbono;
- Tecnologia não agressiva ao meio ambiente;
- Baixa tensão de alimentação;
- Maior segurança contra acidentes elétricos.

Luminária LED utilizada no sistema de iluminação solar



CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:

- Corpo: fabricado em alumínio injetado;
- Lente dos LEDs: Policarbonato de alta resistência à UV e impactos;
- Grau de proteção: IP 66 total (bloco ótico e alojamento do driver);
- Resistência a impactos: IK08;
- Fixação: em braço ou suporte Ø25 a Ø63,5mm – Ø25 a Ø33 com adaptador à pedido;
- Relé e base para relé opcional;
- Acabamento: pintura eletrostática na cor cinza grafite. Outras cores sob consulta;
- Ajuste do ângulo de montagem: com adaptador à pedido.

GARANTIA:

- 5 anos;

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:

- Potência: até 320W;
- Eficácia: 140lm/W à 170lm/W;
- Tensão nominal: 100 – 277V, 50 – 60 Hz;
- Proteção choques elétricos: classe I;
- Temperatura de operação: -40° ~ 45°C.

CARACTERÍSTICAS FOTOMÉTRICAS:

- Fotometria: tipo I ou II; curta ou média; limitada;
- Temp. cor: 3.000K a 5.000K;
- IRC: ≥ 70 .

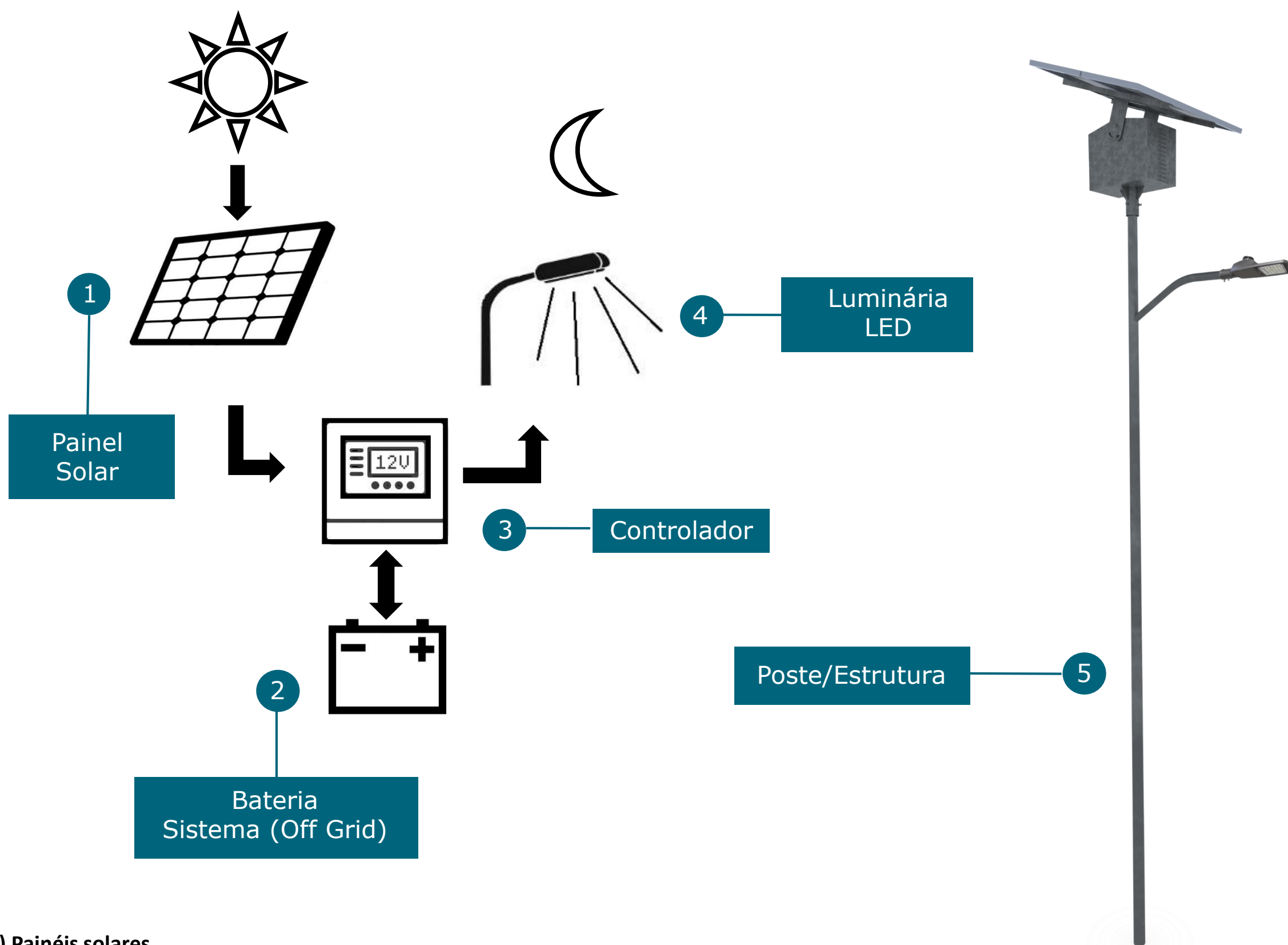
DIMERIZAÇÃO: opcional.

TELEGESTÃO: opcional.

VIDA ÚTIL:

- De 50.000h à 77.000h (L70 @ Ta 35°C), variando de acordo com o modelo.

Sistema de Iluminação Solar: Funcionamento



1) Painéis solares

- Constituído por módulos fotovoltaicos de excelente qualidade;
- Garantia de 20 anos de uso sem perda de potência pelo próprio fabricante.
- A pedido, ajuste de angulação de 0° a 45° para otimização na coleta de energia solar de acordo com a especificação geográfica da área.
- Rotacionável para todas as direções permitindo o alinhamento com o Equador, garantindo maior eficácia na captação da energia solar.

2) Baterias

Baterias estacionárias dimensionadas de acordo com a necessidade de cada projeto (Sistema Off Grid)

3) Controlador e Inversor

O Controlador gerencia o funcionamento do conjunto, evitando a sobrecarga ou a descarga excessiva da bateria e também controlando o horário de funcionamento da luminária.

O Inversor funciona como um transformador, convertendo a energia de corrente contínua para corrente alternada, possibilitando a alimentação da luminária.

4) Luminária LED

Luminária LED dimensionada de acordo com a necessidade do projeto.

5) Poste/Estrutura

Poste cônico contínuo, fabricado em chapa de aço estrutural atendendo norma da ABNT 14744. Composto de caixa metálica na parte superior ou inferior (conforme pedido) para armazenamento de baterias e suporte regulável para placas solares ao topo da coluna.

Provido de braço para fixação de luminária LED com projeção conforme solicitação do cliente ou conforme projeto luminotécnico. Acabamento galvanizado a fogo conforme NBR 6323.

Garantia:

Garantia de 5 anos para todos os componentes, com exceção da bateria.

Nossas Realizações



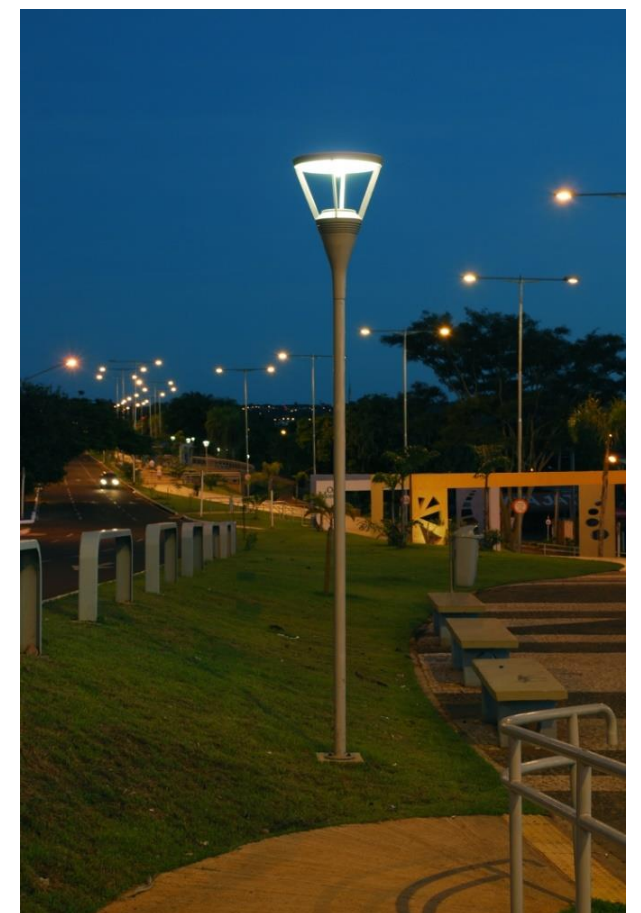
Iluminação Esportiva - CT de Treinamento Olímpico – UFRJ
Rio de Janeiro - RJ



Iluminação Solar – Arco Metropolitano – Rio de Janeiro - RJ



Iluminação Pública LED - Av. Carmelo Scarparo – Itatiba - SP



Iluminação Decorativa -
Orla Morena – Campo Grande - MS

Reservamo-nos o direito de efetuar modificações para aprimoramento de nossos produtos sem aviso prévio.

