



Datasheet

---

# Lumobot

Robô de limpeza semi-autônomo

## Descrição Geral

O Lumobot da Lumo Robotics é um robô semi-autônomo **fabricado 100% no Brasil** destinado à limpeza de módulos solares instalados em solo (usinas ground-mounted). Foi projetado para obter a maior performance de limpeza utilizando a menor quantidade de recursos possível, não só de água e energia, mas também de mão de obra para o manuseio.

Com apenas 29kg e por contar com deslocamento automático controlado por controle remoto ou pelos botões no painel, apenas duas pessoas são necessárias para sua operação, precisando intervir apenas para deslocá-lo de uma fileira para outra e na troca de bateria, dispensando a necessidade de conexão elétrica no local. A velocidade da limpeza pode chegar até 800 painéis por hora, muito superior aos métodos tradicionais manuais. A performance dependerá do grau e do tipo de sujeira presente nos painéis.

O robô está equipado com duas escovas modulares compatíveis com módulos de até 2,4 metros de altura, feitas em Nylon 0,2 mm, material seguro e que **não agride a superfície do painel**. Além disso, seu sistema de deslocamento lateral não exerce pressão sobre o módulo e garante uma **tração constante** mesmo em inclinações mais acentuadas e instalações irregulares, assegurando uma limpeza uniforme e completa.

O Lumobot vem equipado com **diversos sensores** que permitem monitorar o seu desempenho, como consumo de água utilizada, painéis limpos por hora e tempo de funcionamento, possibilitando a identificação de gargalos operacionais e contribuindo para uma gestão mais assertiva.

Em suma, o LumoBot da Lumo Robotics é uma solução avançada que oferece uma limpeza de painéis solares mais rápida, eficiente e econômica, alinhando-se perfeitamente com as demandas de sustentabilidade e eficiência do setor de energia solar.

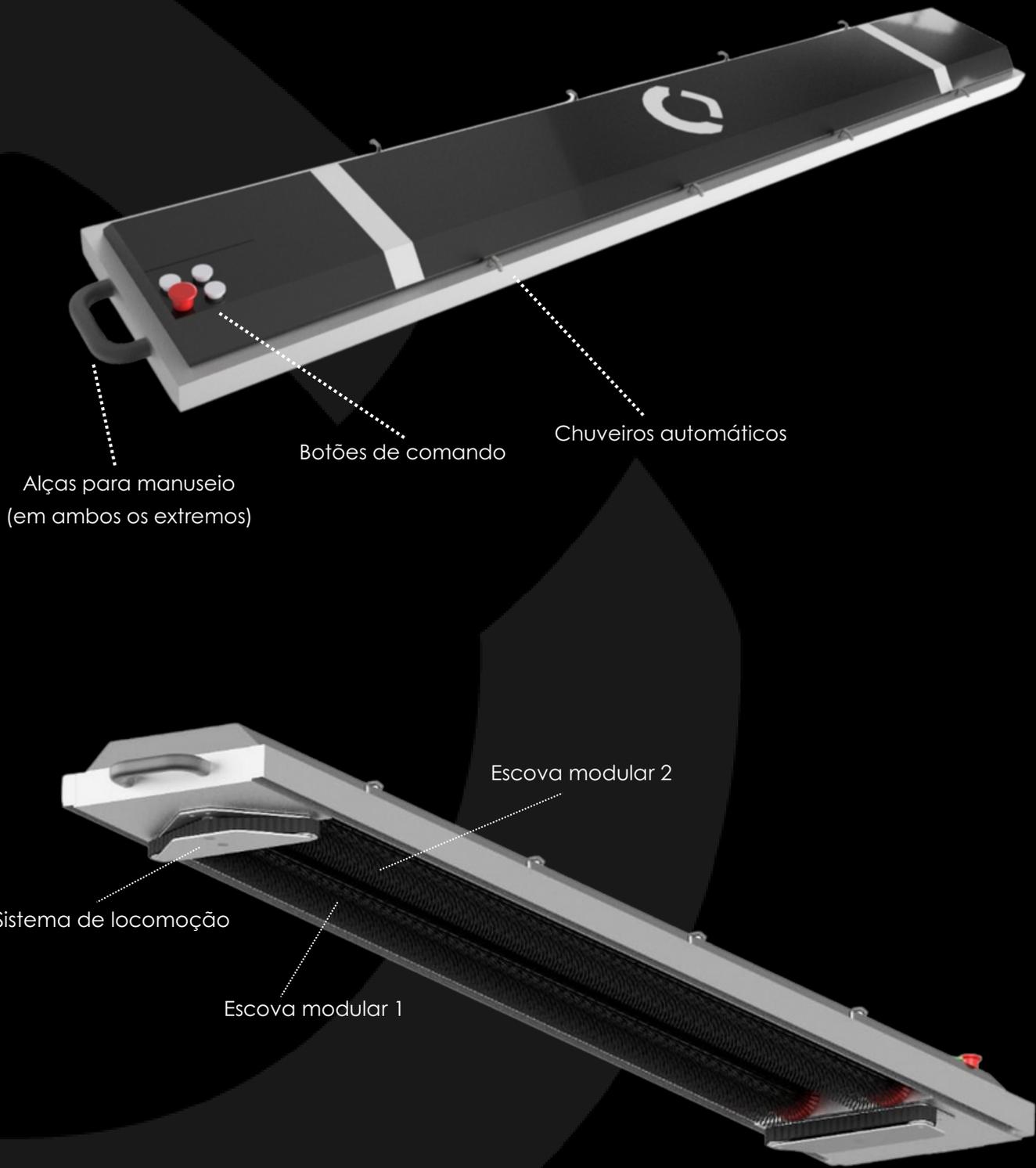
## Especificações técnicas

Operação	Controle remoto ou embarcado
Bateria	Lítio Ion 24V 20Ah, recarregável
Autonomia	3 horas por bateria
Tempo de carregamento	3 horas
Sistema de locomoção / tração	Esteiras apoiadas nos frames
Faixas de velocidade	5 a 18 metros/minuto
Escovas	Nylon 0,2mm
Limpeza a seco	Possível
Peso	29kg
Dimensões aproximadas (mm)	380 x 220 x (2400 a 3000)

## Dados de performance

Performance máxima	800 painéis por hora
Consumo médio de água	1,4 L por painel
Autonomia	3 horas por bateria

# Imagens



# Dashboard

Monitoramento do robô em tempo real

Interface intuitiva

Análise de performance histórica

Detecção de falhas

Suporte otimizado

