

**LUNA2000-(5-30)-S0**

# **Guia rápido**

**Edição: 02**  
**Referência: 31500GCU**  
**Data: 05/30/2021**

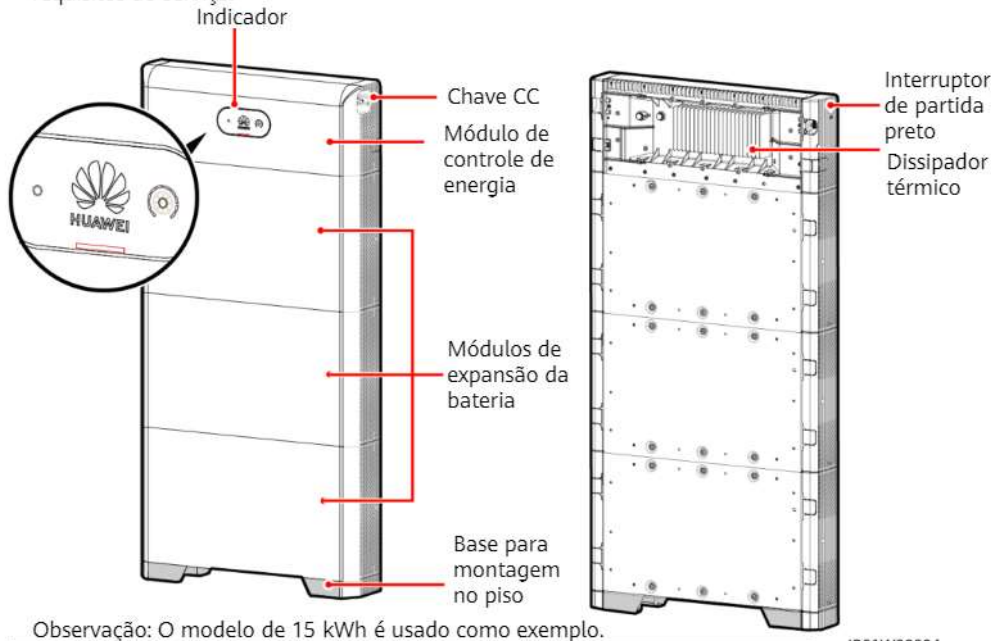
**HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**



# 1 Visão geral do produto

## Aparência da bateria LUNA2000

A bateria LUNA2000 é compatível com sistemas ligados à rede elétrica ou não de instalações fotovoltaicas em prédios residenciais. Ela pode armazenar e liberar energia elétrica com base nos requisitos do serviço.

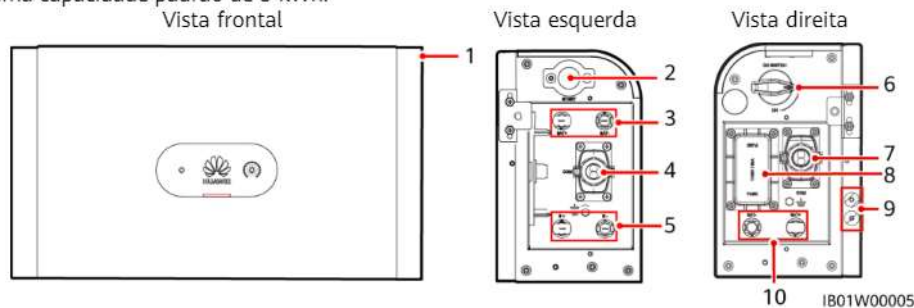


Observação: O modelo de 15 kWh é usado como exemplo.

IB01W00004

## Módulo de controle de energia e módulos de expansão da bateria

A bateria LUNA2000 consiste em um módulo de controle de energia e módulos de expansão da bateria. O módulo de controle de energia é de 5 kW e o módulo de expansão da bateria tem uma capacidade padrão de 5 kWh.



(1) Módulo de controle de energia(CC-CC)

(2) Interruptor de partida preto

(3) Terminais da bateria (BAT+/BAT-)

(4) Porta COM (COM)

(5) Terminais da bateria em cascata (B+/B-)

(6) Chave CC (CHAVE CC)

(7) Porta COM (COM)

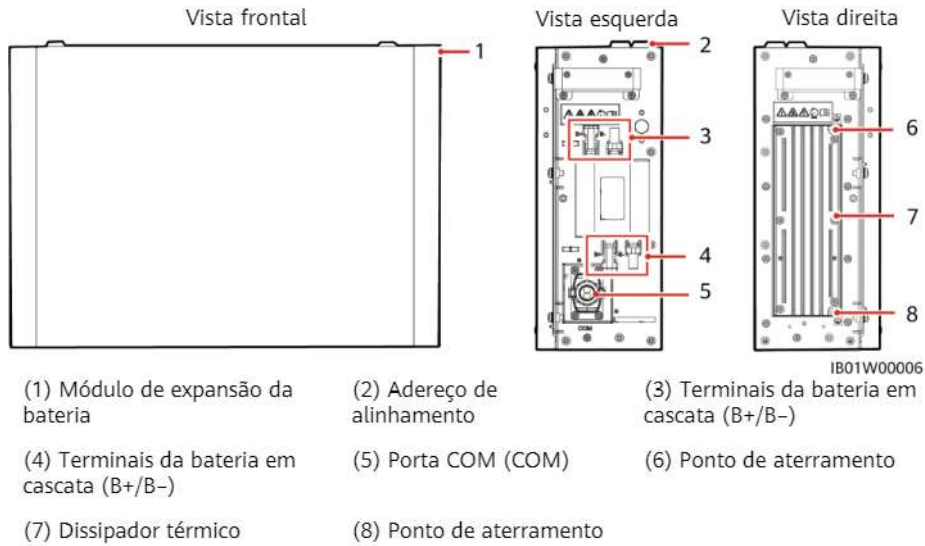
(8) Fusível

(9) Ponto de aterramento

(10) Terminais da bateria (BAT-/BAT+)

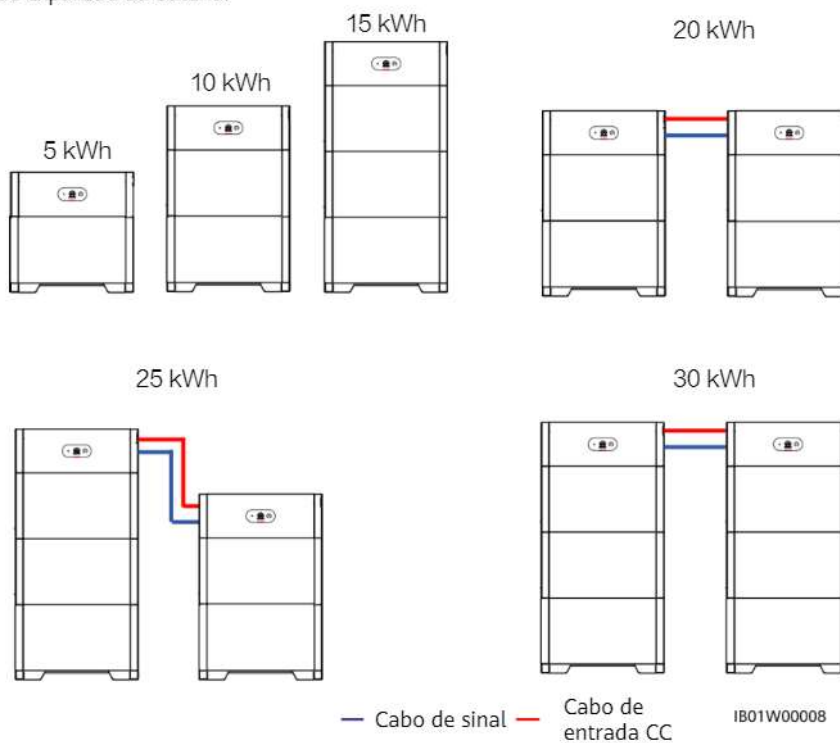
1

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2021.  
Todos os direitos reservados.



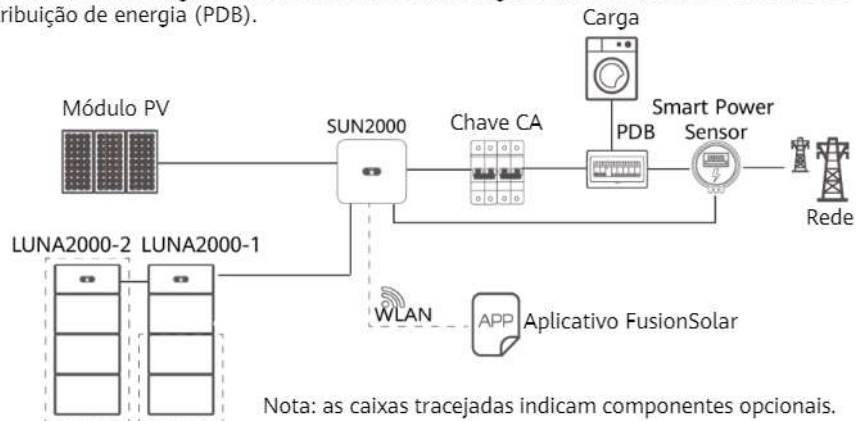
### Descrição da capacidade da bateria

A bateria suporta expansão de energia e capacidade. Dois módulos de controle de energia podem ser conectados em paralelo. Um módulo de controle de energia suporta no máximo três módulos de expansão da bateria.



## Sistema PV de instalações residenciais para conexão à rede

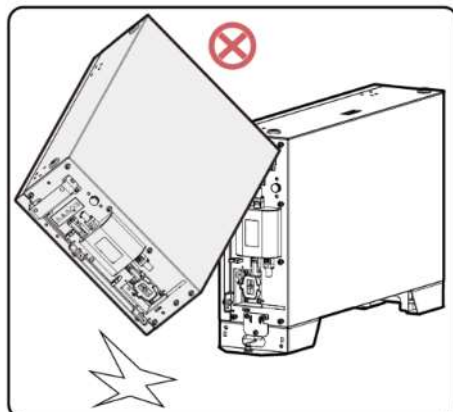
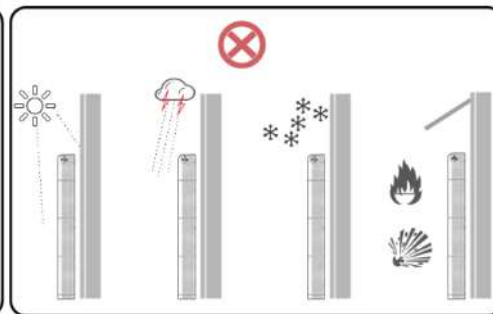
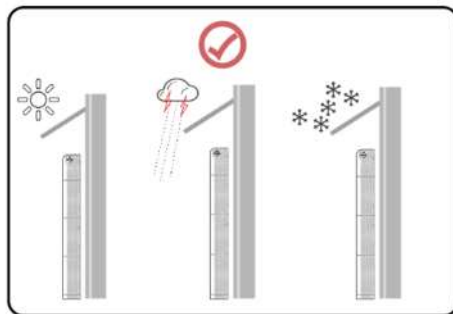
O sistema PV residencial para conexão à rede geralmente consiste em módulo PV, bateria LUNA2000, inversor ligado à rede elétrica, sistema de gerenciamento, chave CA e caixa de distribuição de energia (PDB).



## 2 Instalação de dispositivos

### 2.1 Requisitos de instalação

#### Ambiente de instalação

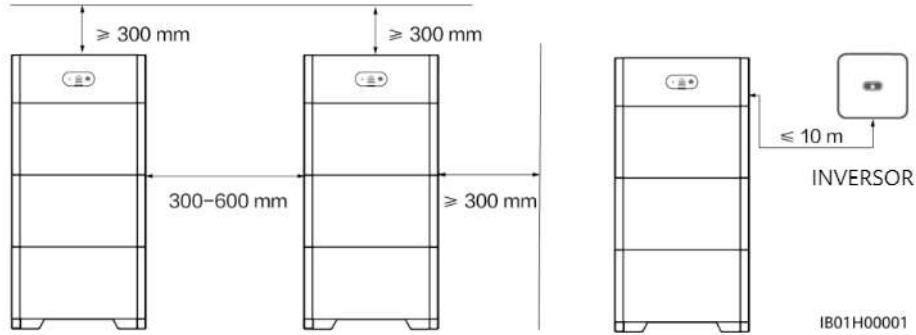


#### PERIGO

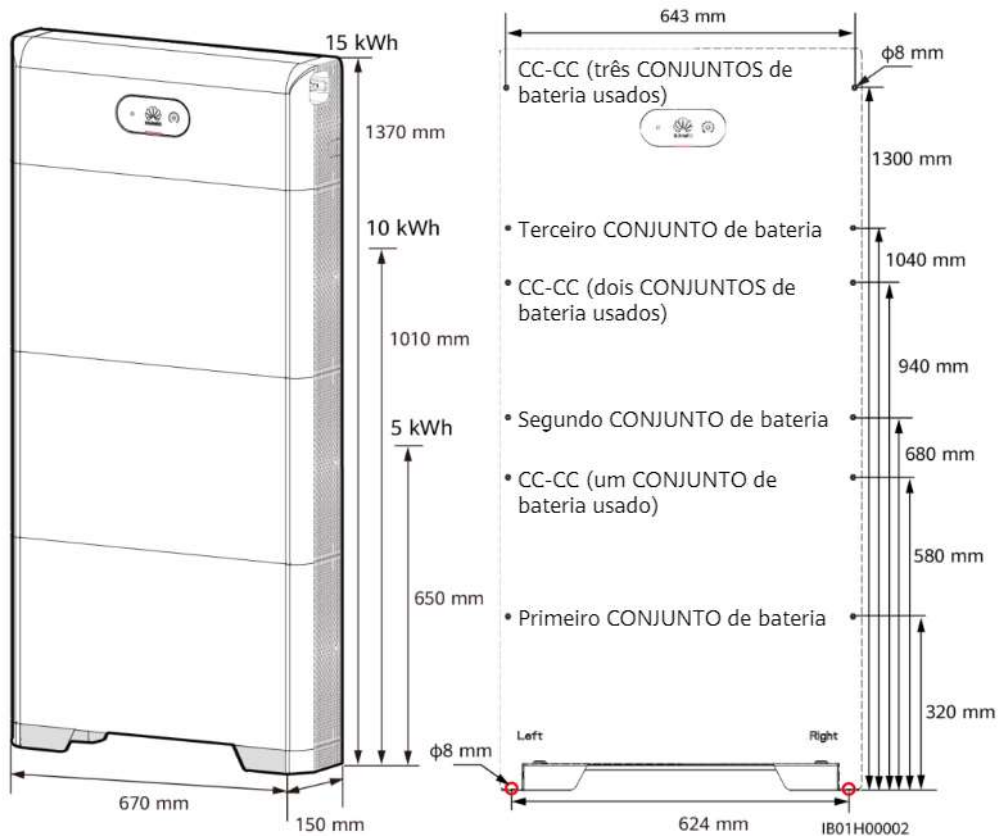
Não use um módulo de bateria que tenha sido derrubado ou submetido a um forte impacto. Caso contrário, riscos de segurança (como vazamento de bateria e choque elétrico) podem surgir.

IB01Y00001

### Espaço de instalação



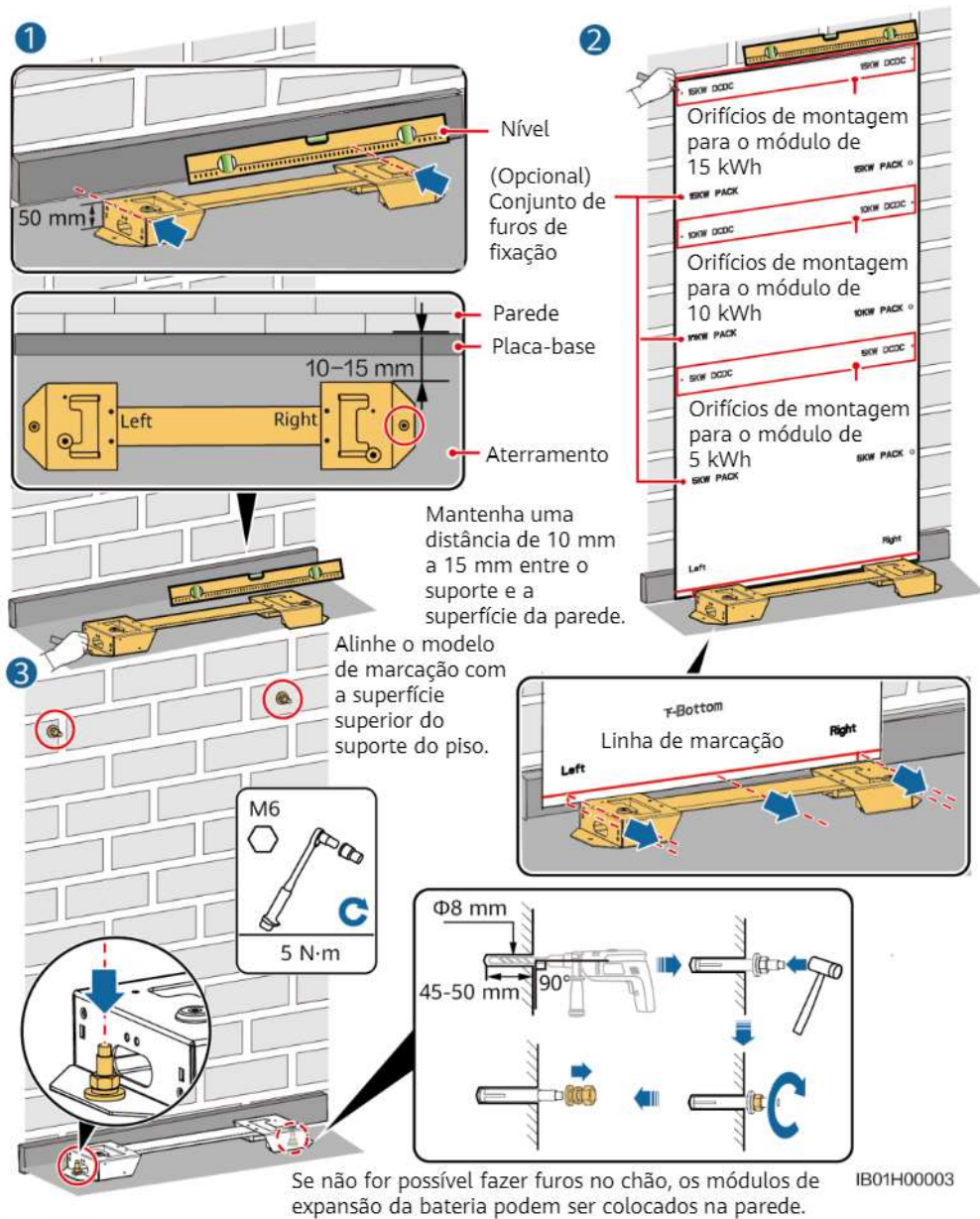
### Dimensões do orifício de montagem



## 2.2 Instalação do suporte do piso

**PERIGO**

Evite perfurar tubulações de água e cabos na parede.



**NOTA**

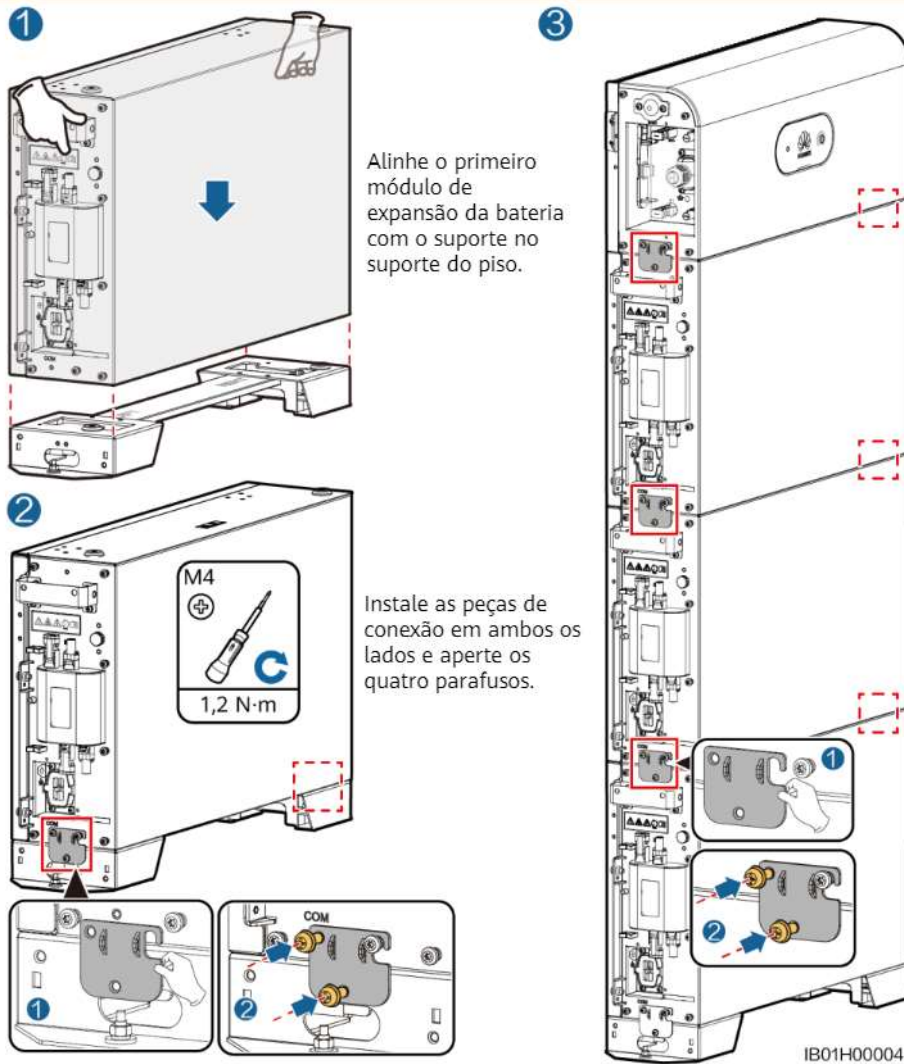
- Os parafusos de expansão M6x60 fornecidos com a bateria são usados principalmente em paredes e pisos de concreto. Se outros tipos de paredes e pisos forem usados, certifique-se de que as paredes e pisos atendam aos requisitos de carga e selecione os parafusos por conta própria. (um módulo de expansão da bateria pesa 50 kg)
- O módulo de controle de energia (CC-CC) deve ser fixado na parede. Se o dispositivo for instalado em uma área sujeita a terremotos ou vibrações, você poderá marcar os orifícios de montagem do módulo da bateria e fazer os furos para instalar os parafusos de expansão na etapa 2.

## 2.3 Instalação dos módulos de expansão da bateria

1. Instale os módulos de expansão da bateria e o módulo de controle de energia no suporte.

### AVISO

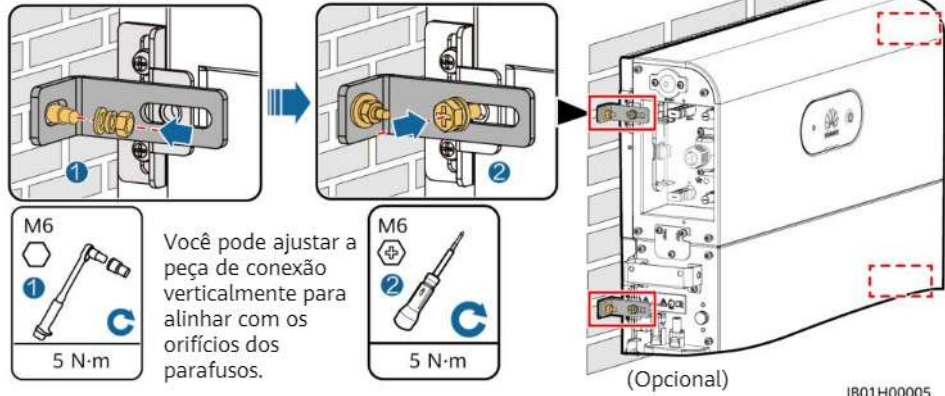
- A seguir, é descrito como instalar os módulos de expansão da bateria para um modelo de 15 kWh.
- A instalação dos módulos de expansão da bateria para os modelos de 5 kWh e 10 kWh é a mesma. Um módulo de expansão da bateria é instalado para um modelo de 5 kWh e dois módulos de expansão da bateria são instalados para um modelo de 10 kWh.



Instale os módulos de bateria restantes e o módulo de energia de baixo para cima. Depois de instalar um módulo, prenda as peças de conexão esquerda e direita e instale o próximo módulo.

6

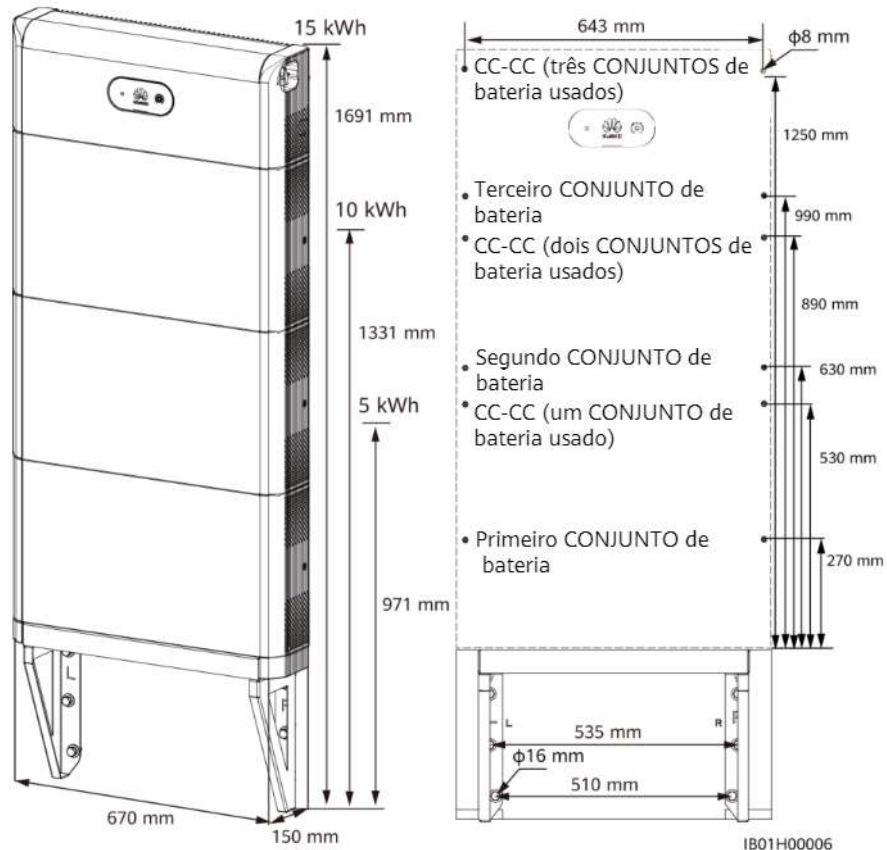
2. Prenda o módulo de controle de energia na parede.



3. (Opcional) Prenda os módulos de expansão da bateria na parede consultando o passo 2

## 2.4 Instalação na parede

### Dimensões do orifício de montagem

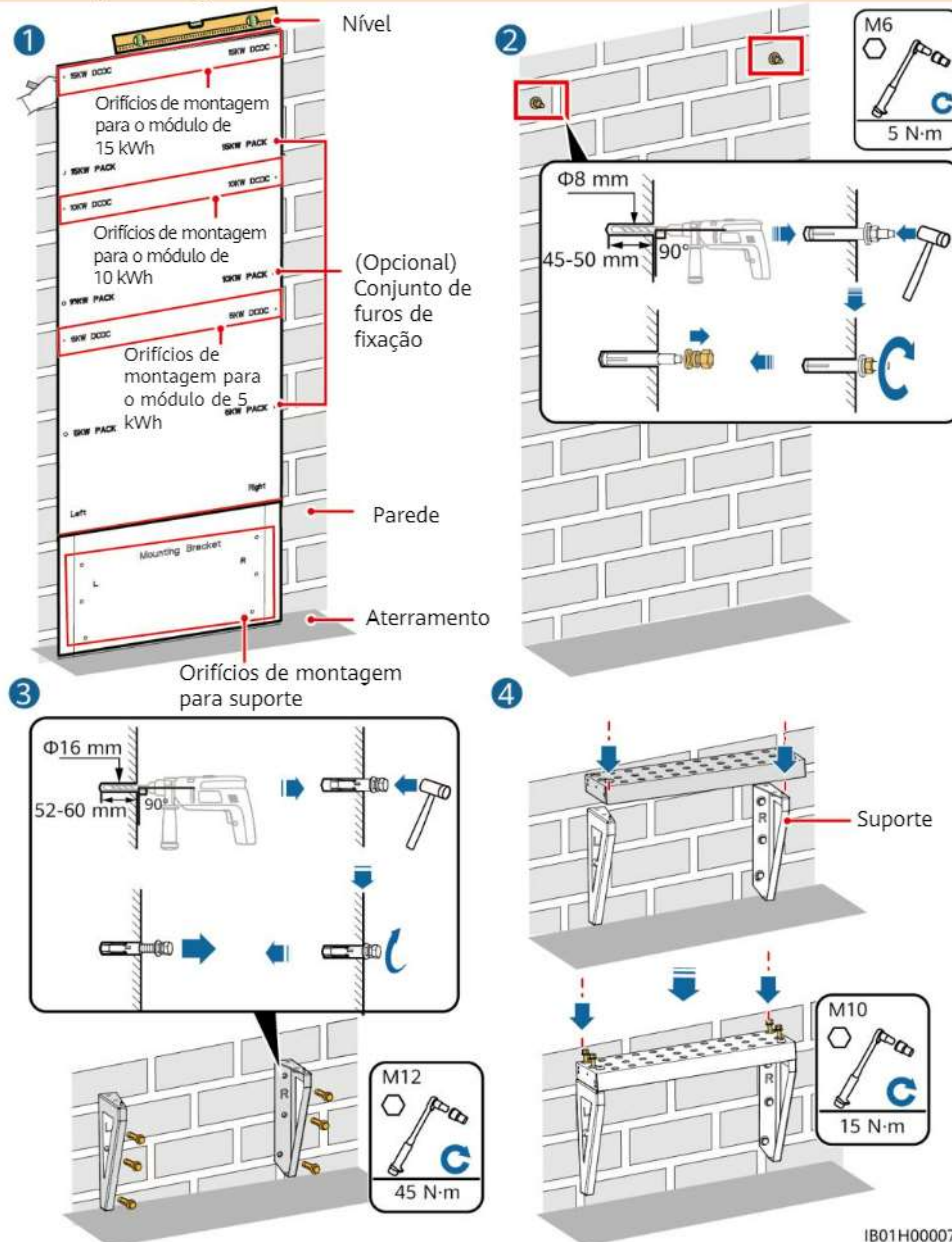




### Instalação do suporte para instalação na parede

**NOTA**

Para instalação no piso, a base tem 50 mm de altura. Se não for possível atender aos requisitos de impermeabilização, a bateria poderá ser instalada em uma parede. Os kits de montagem precisam ser adquiridos separadamente. Para instalação na parede e no piso, certifique-se de que a capacidade de sustentação de carga atenda aos requisitos (um módulo de expansão da bateria pesa 50 kg).

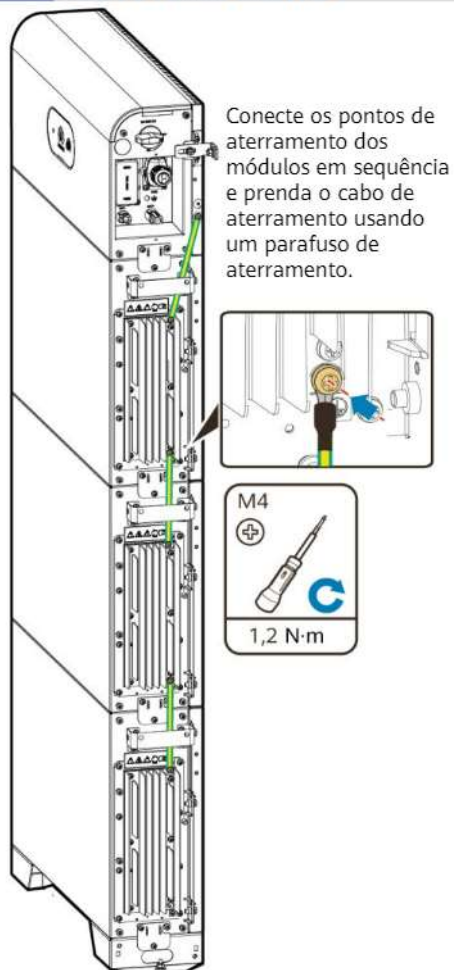


### 3 Conexões elétricas internas da bateria

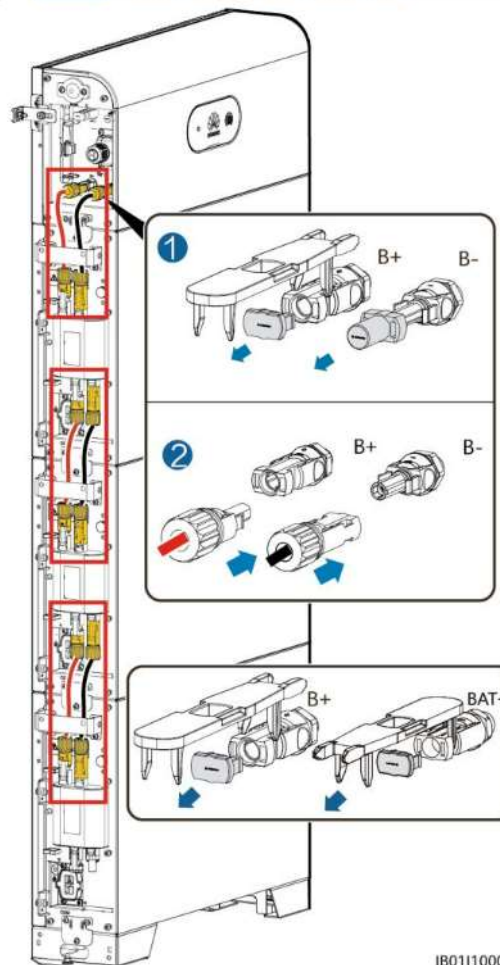
#### AVISO

- Conecte os cabos de acordo com as leis e os regulamentos de instalação locais.
- Antes de conectar os cabos, certifique-se de que a chave CC da bateria e todas as chaves conectadas à bateria estejam na posição OFF (DESLIGADO). Caso contrário, a alta tensão da bateria poderá resultar em choques elétricos.

#### 3.1 Instalação do cabo de aterramento interno



#### 3.2 Instalação dos terminais CC internos



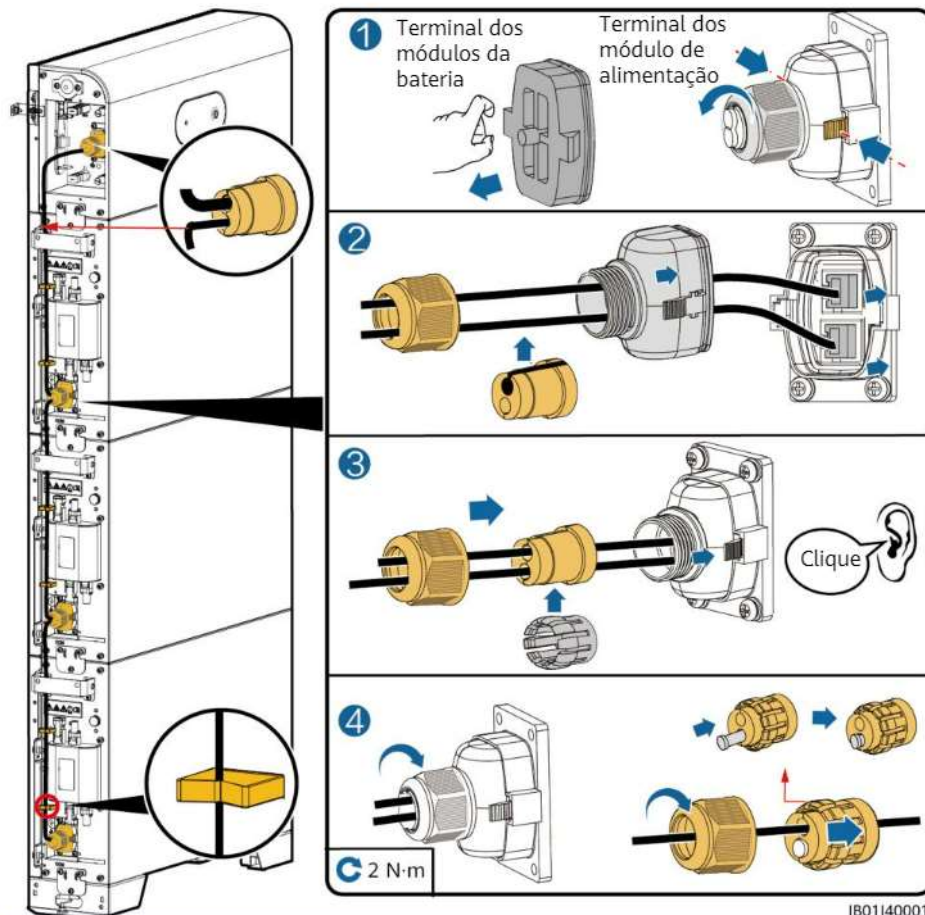
IB01110001

#### NOTA

- Os cabos elétricos internos são fornecidos com a bateria. Consulte a *Lista de embalagem* na caixa.
- O terminal Amphenol é usado como o terminal CC entre o módulo de controle de energia e os módulos de expansão da bateria.

### 3.3 Conexão de cabos de sinal internos

Instale os cabos de sinal internos descritos nesta seção usando os três cabos de sinal com diâmetro de 5 mm e os plugues de borracha fornecidos com o CC-CC. Não use cabos de sinal com diâmetro de 7 mm.



#### AVISO

- Quando um terminal de comunicação é conectado a um único cabo de rede, um plugue de borracha à prova d'água deve ser instalado. Não instale um cabo com diâmetro de 5 mm em um plugue de borracha de  $\Phi 7$  mm.
- Depois de inserir o shell do terminal na porta COM, agite-o para a esquerda e para a direita e puxe-o para trás para garantir que ele está instalado com segurança. Então, aperte a porca e certifique-se de que o plugue de borracha está bem comprimido, caso contrário, o desempenho à prova d'água será prejudicado.

## 4 Conexões elétricas externas da bateria

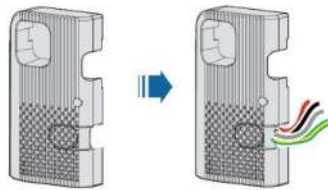
### 4.1 Preparação dos cabos

**AVISO**

- Conecte os cabos de acordo com as leis e os regulamentos de instalação locais.
- Antes de conectar os cabos, certifique-se de que a chave CC da bateria e todas as chaves conectadas à bateria estejam na posição OFF (DESLIGADO). Caso contrário, a alta tensão da bateria poderá resultar em choques elétricos.
- O cabo de alimentação de entrada CC e o cabo de sinal entre a bateria e o inversor devem ser menores ou iguais a 10 m.

Prepare os cabos com base nos requisitos do local.

| Nº | Cabo   | Tipo  | Intervalo da área de corte transversal do condutor | Diâmetro externo |
|----|--|---|--|------------------|
| 1  | Cabo de aterramento  | Cabo de cobre externo com núcleo único          | 10 mm <sup>2</sup>                                 | -                |
| 2  | Cabo de alimentação de entrada CC (do inversor para a bateria e de bateria para bateria) | Cabo PV externo comum no setor                  | 4 a 6 mm <sup>2</sup>                              | 5,5 a 9 mm       |
| 3  | Cabo de sinal (do inversor para a bateria e de bateria para bateria)                     | Cabo duplo torcido blindado externo (8 núcleos) | 0,20 a 0,35 mm <sup>2</sup>                        | 6,2 a 7 mm       |

**4.2 Roteamento dos cabos para fora do orifício do cabo**

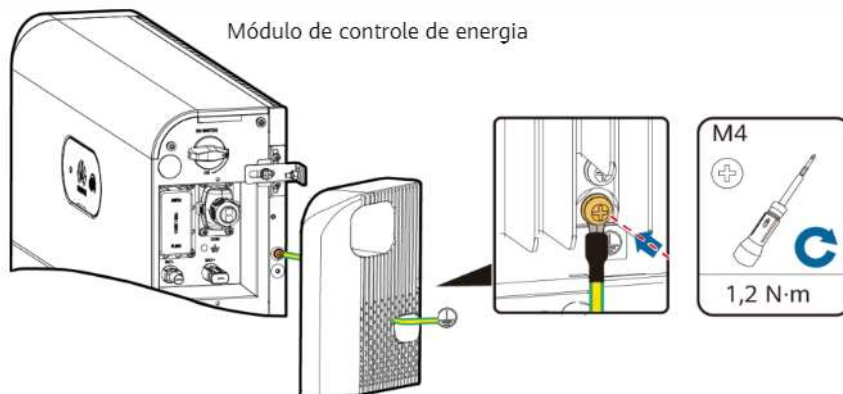
IB0110002

**AVISO**

Antes de conectar os cabos externos, passe-os pelo orifício do cabo para evitar desconexão após a instalação.

**4.3 Instalação do cabo de aterramento****NOTA**

- Aterre um ponto de aterramento do módulo de controle de energia.
- Aplique gel de sílica ou tinta ao redor do terminal do terra depois que o cabo de aterramento for instalado.



IB01150001

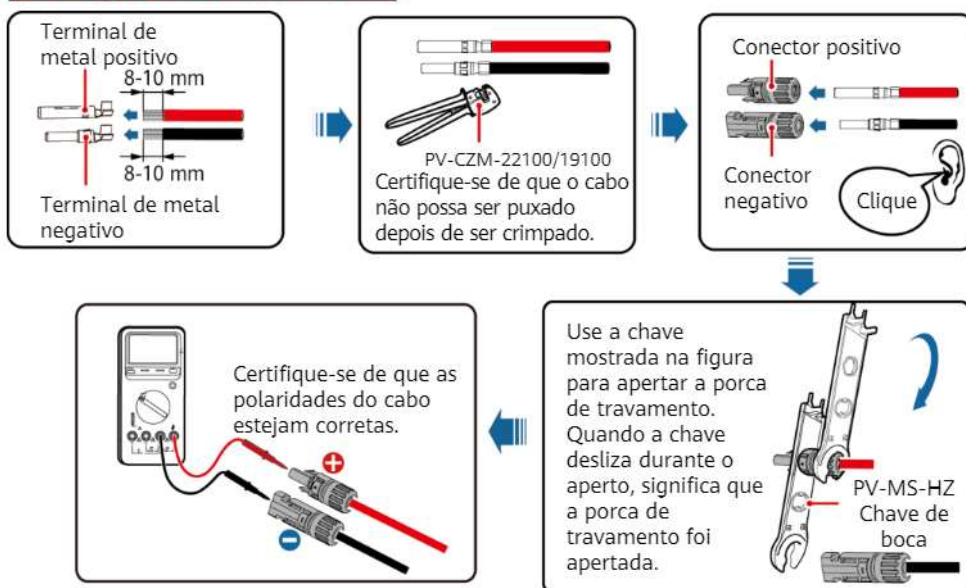
**11**

#### 4.4 Instalação dos cabos de alimentação de entrada CC

##### AVISO

1. É aconselhável ligar os terminais da bateria (BAT+ e BAT-) do lado do interruptor ao inversor e ligar o outro lado à bateria em cascata.
2. Os terminais da bateria usam terminais de metal positivo e negativo Staubli MC4 e os conectores CC fornecidos com o inversor solar. O uso de terminais de metal positivo e negativo e de conectores CC incompatíveis pode resultar em consequências graves. O dano causado ao dispositivo não é coberto pela garantia.

##### Montagem dos conectores CC

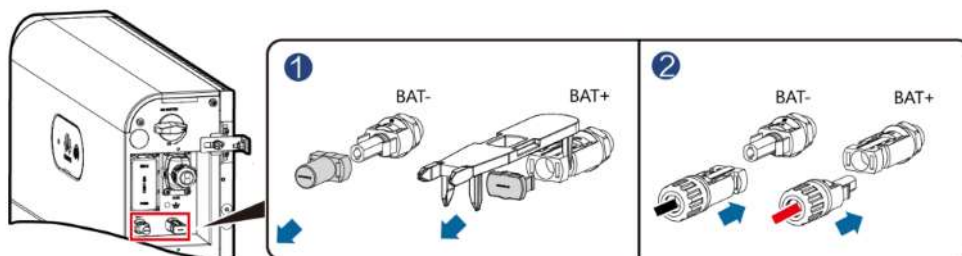


IH07130001

##### Instalação dos cabos de alimentação de entrada CC

##### ⚠ PERIGO

Use ferramentas isoladas dedicadas para conectar os cabos. Certifique-se de que os cabos da bateria estejam conectados às polaridades corretas. Se os cabos da bateria estiverem conectados ao contrário, a bateria poderá ser danificada.



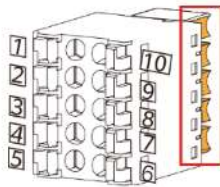
IB0130001

## 4.5 Instalação dos cabos de sinal

### AVISO

- Ao instalar o cabo de sinal, separe-os dos cabos de alimentação e mantenha-os fora das fontes com fortes interferências para evitar interrupções na comunicação.
- Certifique-se de que a camada de proteção do cabo esteja dentro do conector, os fios excedentes do núcleo sejam cortados da camada de proteção, o fio do núcleo exposto esteja totalmente inserido no orifício do cabo e o cabo esteja conectado firmemente.
- Use um plugue para bloquear o orifício do cabo conduzido com o anel de borracha à prova d'água e, em seguida, aperte a tampa de travamento.
- Se vários cabos de sinal precisarem ser conectados, certifique-se de que os diâmetros externos dos cabos de sinal sejam os mesmos.

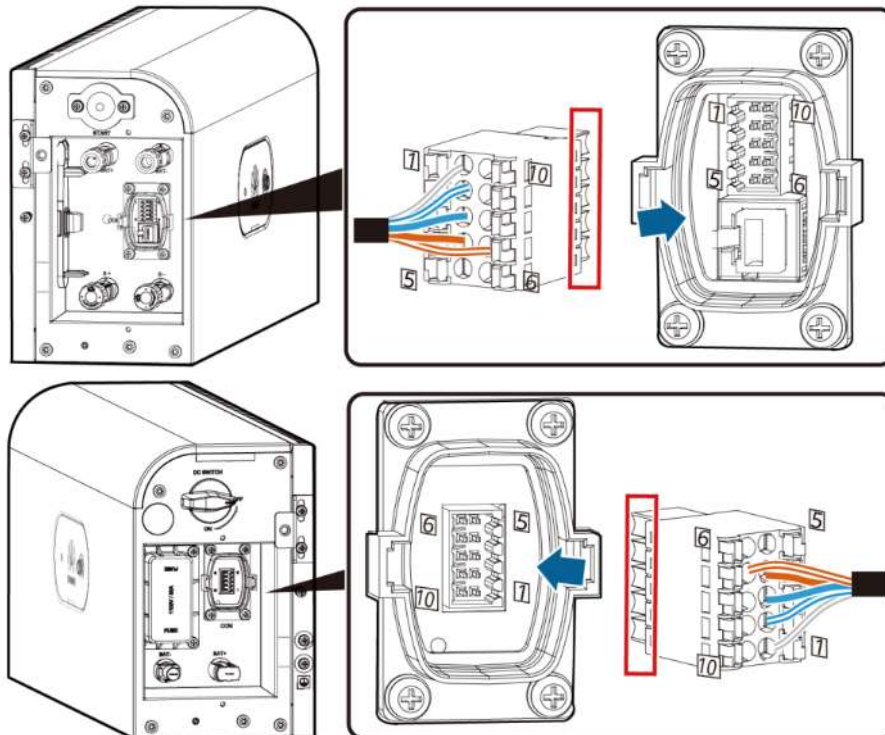
### Definições de pino da porta COM



6 a 10 pinos estão próximos ao lado da ranhura.

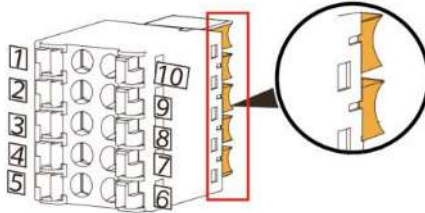
### NOTA

Os terminais de comunicação no lado do inversor precisam ser conectados a RS485+\RS485-, EN+\EN- e PE. Os terminais de comunicação no lado em cascata precisam ser conectados a RS485+\RS485-, EN+\EN-, CANH\CANL e PE.



IB01W10008

### Definições de pino da porta COM



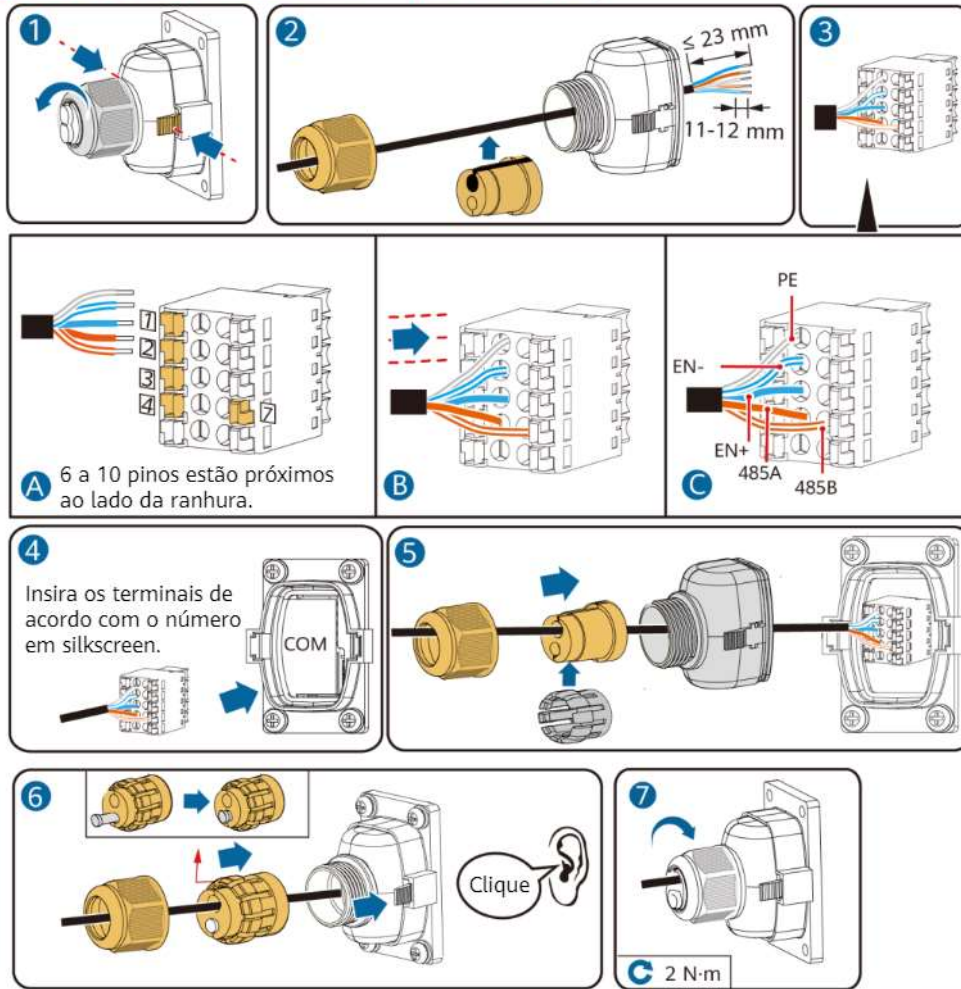
6 a 10 pinos estão próximos ao lado da ranhura.

#### NOTA

Os terminais de comunicação no lado do inversor precisam ser conectados a RS485+\RS485-, EN+\EN- e PE. Os terminais de comunicação no lado em cascata precisam ser conectados a RS485+\RS485-, EN+\EN-, CANH\CANL e PE.

| Nº | Etiqueta | Definição                                  | Descrição   |
|----|----------|--|---|
| 1  | PE       | Ponto de aterramento na camada de proteção | Ponto de aterramento na camada de proteção                                  |
| 2  | Ativar-  | GND do sinal de ativação                   | Conecta-se ao GND do sinal de ativação do inversor.                         |
| 3  | Ativar+  | Ativar sinal+                              | Conecta-se ao sinal de ativação do inversor.                                |
| 4  | 485A     | Sinal+ diferencial RS485A, RS485           | Conecta-se à porta RS485 de sinal + do inversor ou das baterias em cascata. |
| 5  |          |  |   |
| 6  | 485B     | Sinal- diferencial RS485B, RS485           | Conecta-se à porta RS485 de sinal - do inversor ou das baterias em cascata. |
| 7  |          |  |   |
| 8  | CANL     | Porta do barramento CAN estendido          | Usado para o cabo de sinal em cascata em cenários de cascata de bateria.    |
| 9  | CANH     | Porta do barramento CAN estendido          | Usado para o cabo de sinal em cascata em cenários de cascata de bateria.    |
| 10 | PE       | Ponto de aterramento na camada de proteção | Ponto de aterramento na camada de proteção                                  |

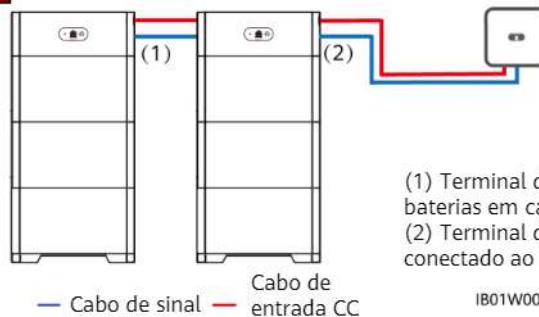
**Conexão dos terminais de comunicação ao inversor**



IB01140002

**4.6 (Opcional) conexões de cabo em cenários em cascata**

**Rede em cascata**



(1) Terminal de comunicação para baterias em cascata  
(2) Terminal de comunicação conectado ao inversor

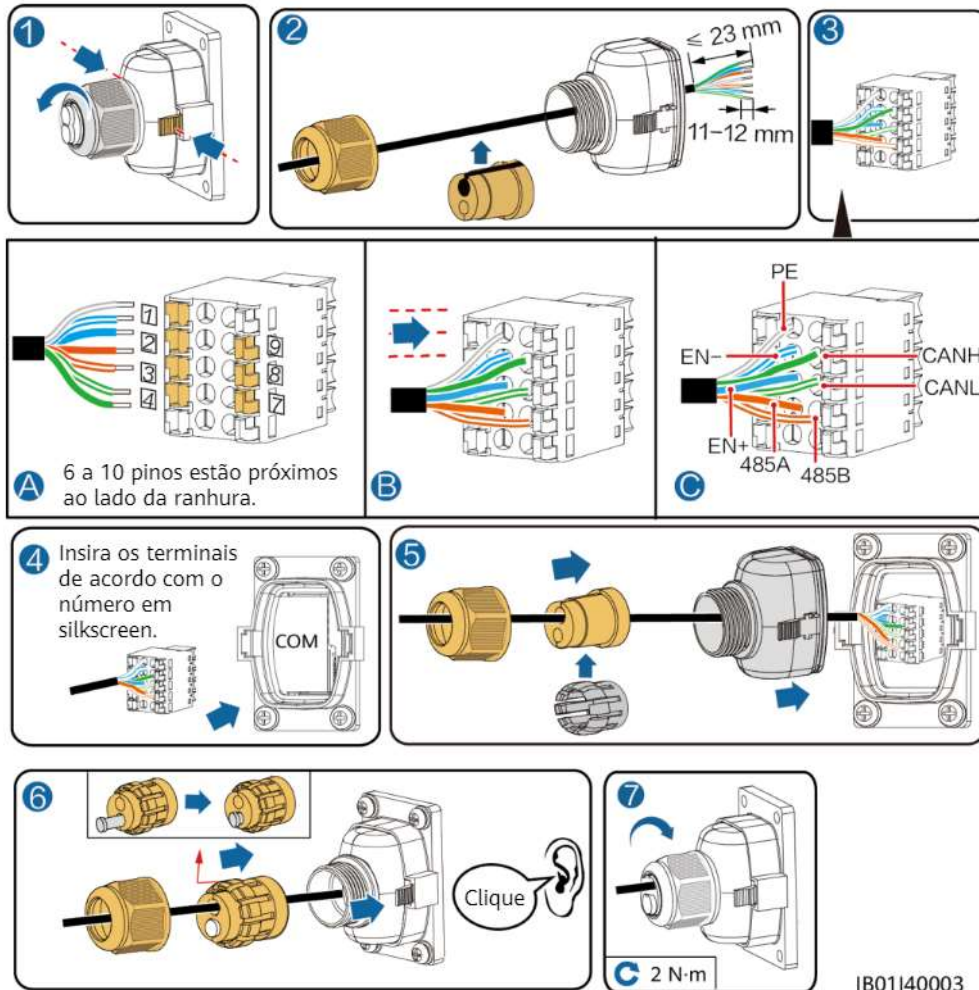
IB01W00009



### Conexão de entrada CC em cascata

Prepare os conectores CC e conecte os terminais CC em cascata da bateria (BAT+ e BAT-) para baterias em cascata. Para detalhes, consulte a seção 4.4, "Instalação dos cabos de entrada CC".

### Conexão do terminal de comunicações para baterias em cascata

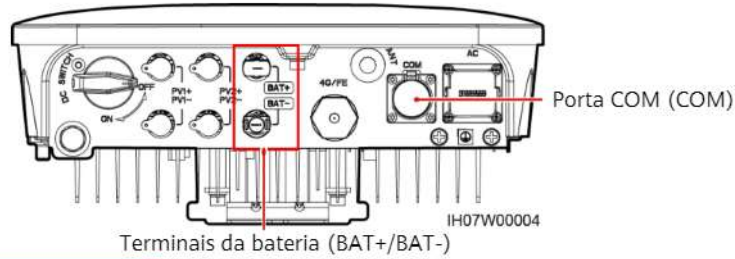


#### AVISO

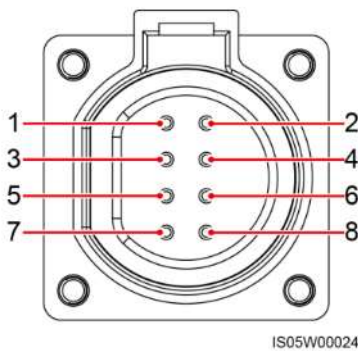
Depois de inserir o shell do terminal na porta COM, agite-o para a esquerda e para a direita e puxe-o para trás para garantir que ele está instalado com segurança. Então, aperte a porca e certifique-se de que o plugue de borracha está bem comprimido, caso contrário, o desempenho à prova d'água será prejudicado.

### 4.7 Conexão dos cabos ao inversor

SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1

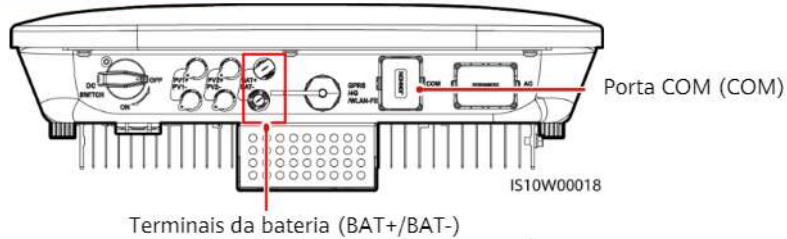


**Definições de pino da porta COM**

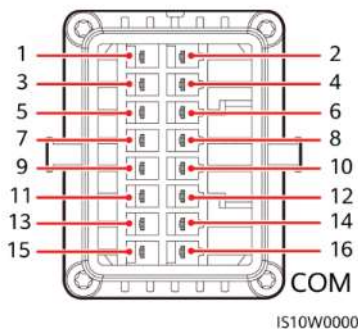


| Nº | Etiqueta | Definição                        | Descrição  |
|----|----------|----------------------------------|--|
| 3  | 485B2    | Sinal- diferencial RS485B, RS485 | Usado para conectar às portas de sinal RS485 da bateria. |
| 4  | 485A2    | Sinal+ diferencial RS485A, RS485 |  |
| 5  | GND      | GND                              | Usado para conectar ao GND do sinal de ativação.         |
| 6  | EN+      | Sinal+ de ativação               | Usado para conectar ao sinal de ativação da bateria.     |

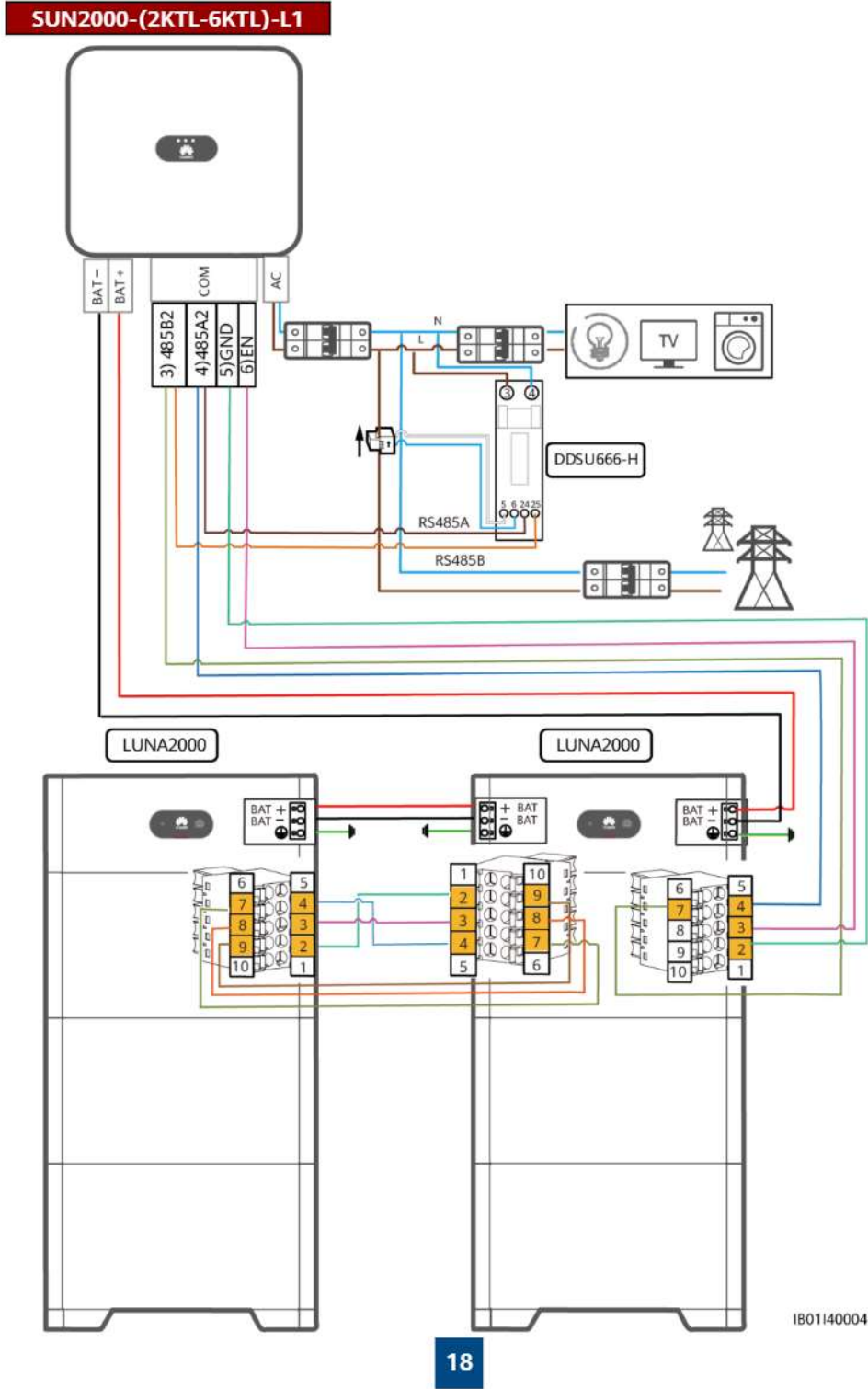
**SUN2000-(3KTL-12KTL)-M1**

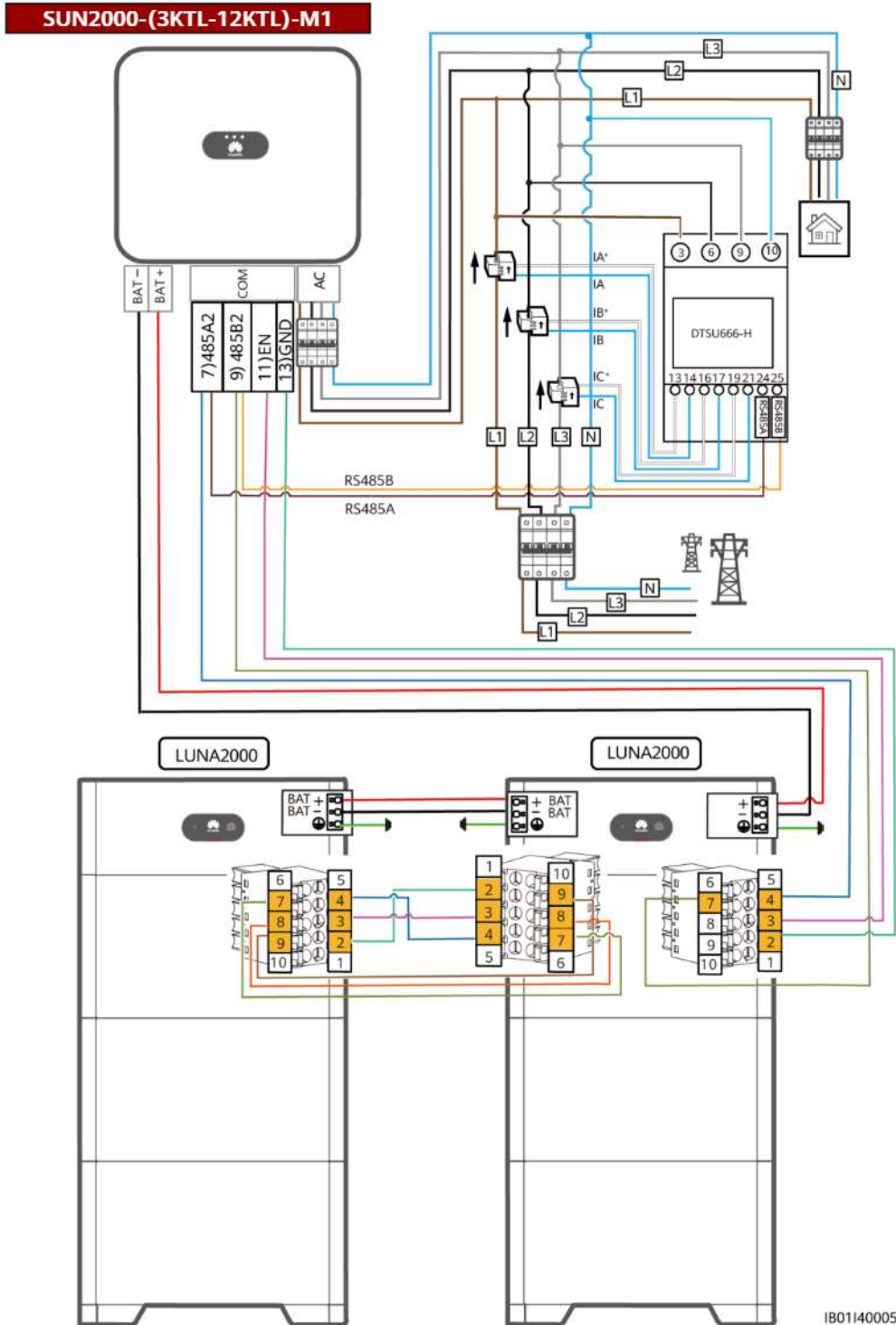


**Definições de pino da porta COM**



| Nº | Etiqueta | Definição                        | Descrição  |
|----|----------|----------------------------------|--|
| 7  | 485A2    | Sinal+ diferencial RS485A, RS485 | Usado para conectar às portas de sinal RS485 da bateria. |
| 9  | 485B2    | Sinal- diferencial RS485B, RS485 |  |
| 11 | EN+      | Sinal+ de ativação               | Usado para conectar ao sinal de ativação da bateria.     |
| 13 | GND      | GND                              | Usado para conectar ao GND do sinal de ativação.         |



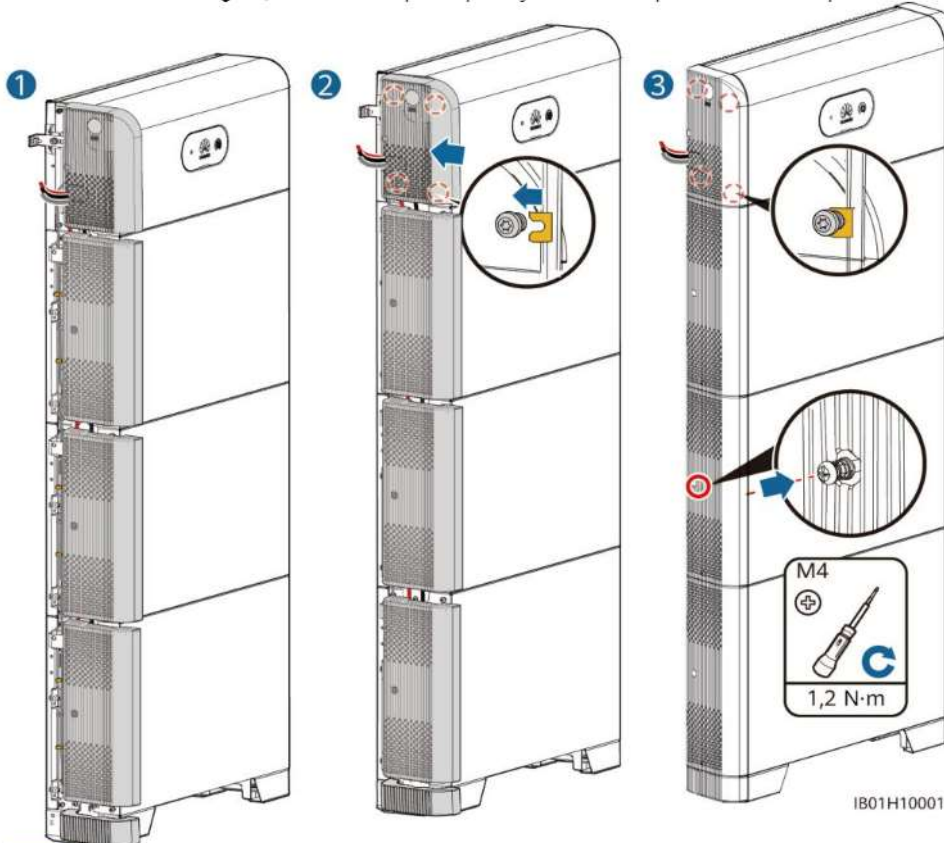


IB01140005

## 5 Verificação da instalação

### 5.1 Instalação da tampa

Depois que as conexões elétricas estiverem concluídas, verifique se os cabos estão conectados de maneira correta e segura, instale a tampa de proteção externa e prenda-a usando parafusos.



### 5.2 Verificação da instalação

| Nº | Critérios de Aceitação  |
|----|---|
| 1  | A bateria está instalada de maneira correta e segura.   |
| 2  | Os cabos estão roteados corretamente, conforme exigido pelo cliente.                                    |
| 3  | As braçadeiras estão fixadas de maneira uniforme e não existem rebarbas.                                |
| 4  | O cabo de aterramento está conectado de maneira correta e segura.                                       |
| 5  | O interruptor da bateria e todos os interruptores conectados à bateria estão DESLIGADOS.                |
| 6  | Os cabos de alimentação de entrada CC e os cabos de sinal estão conectados de maneira correta e segura. |
| 7  | Terminais e portas não utilizados estão fechados com tampas impermeáveis.                               |
| 8  | O espaço de instalação é adequado e o ambiente de instalação é limpo e organizado.                      |




## 6 Ligar o comissionamento

### 6.1 Conexão da fonte de bateria

#### AVISO

- Ligue a LUNA2000 dentro de 24 horas após desembalar. O tempo de desligamento não pode exceder 24 horas durante a manutenção.
- Depois de ligar o interruptor da bateria, ligue o inversor. Para detalhes sobre como ligar o inversor, consulte o guia rápido do modelo de inversor correspondente.
- Se o módulo PV não estiver configurado, pressione o botão de partida preto.

Ligue a chave CC na bateria. Depois que a bateria for instalada e ligada pela primeira vez, o LED do anel pisca por três ciclos. Observe o indicador da bateria para verificar o status de funcionamento.

| Tipo                            | Status ( Piscando em intervalos longos: Ativado por 1 s e, em seguida, desativado por 1 s; piscando em intervalos curtos: ativado por 0,2 s e, em seguida, desativado por 0,2 s) | Significado   |  |
|---------------------------------|--|---|--|
| Indicação de funcionamento      |   |  | N/A  |
|                                 | Verde constante  | Verde constante   | Modo de operação   |
|                                 | Verde piscando em intervalos longos  | Verde piscando em intervalos longos   | Modo de espera   |
|                                 | Desligar   | Desligar  | Modo de suspensão  |
|                                 | Vermelho piscando em intervalos curtos   | N/A   | Alarme de ambiente do módulo de controle de energia da bateria                           |
|                                 | N/A  | Vermelho piscando em intervalos curtos  | Alarme de ambiente do módulo de expansão da bateria                                      |
|                                 | Vermelho constante   | N/A   | Falha do módulo de controle de energia da bateria  |
| Indicação do sistema da bateria | N/A  | Vermelho constante  | Falha do módulo de expansão da bateria   |
|                                 |   |   | N/A  |
|                                 | Verde  |   | Indica o nível da bateria. Uma barra representa 10%.                                     |
|                                 | Vermelho constante   |   | As três primeiras barras indicam o número de módulos de expansão da bateria com defeito. |

### 6.2 Download do aplicativo

Método 1: pesquise FusionSolar na Huawei AppGallery e baixe o pacote de instalação mais recente.

Método 2: acesse <https://solar.huawei.com> usando o navegador do celular e baixe o pacote de instalação mais recente.



Método 3: leia o seguinte código QR e baixe o pacote de instalação mais recente.



FusionSolar

### 6.3 Implantação da bateria

Quando o aplicativo se conecta ao inversor, uma mensagem é exibida, solicitando que você atualize a versão do inversor. O Smart Dongle V100R001C00SPC117 e as versões posteriores são compatíveis com a bateria LUNA2000. Mas o Smart Dongle não pode ser atualizado localmente. Você precisa executar a atualização por meio do sistema de gerenciamento. O procedimento de atualização é atualizado no Guia rápido. Você pode ler o código QR à direita para obter o Guia Rápido.



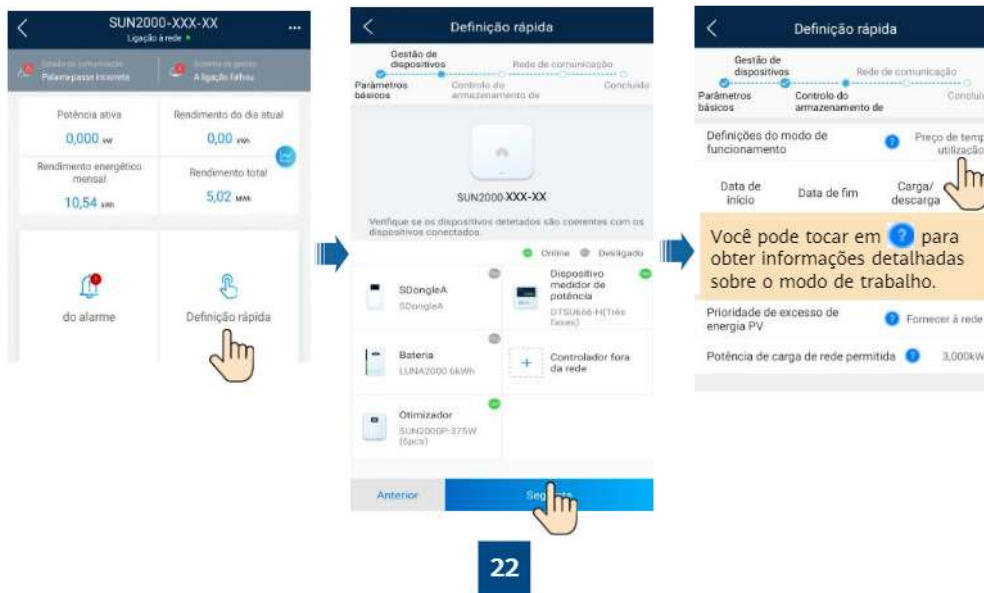
#### Criação de uma instalação

Baixe e instale o aplicativo FusionSolar da versão mais recente consultando o guia rápido do modelo do inversor correspondente ou o Guia rápido do aplicativo FusionSolar. Registre-se como instalador e crie um proprietário ou uma instalação fotovoltaica (ignore esta etapa se houver uma conta). Você pode obter o Guia rápido do aplicativo FusionSolar fazendo a leitura do código QR.



#### Adição de baterias a uma instalação existente

Faça o login no aplicativo FusionSolar usando a conta do instalador. Toque em **Definição rápida** na tela inicial para adicionar a bateria e definir o modo de funcionamento da bateria.



## 6.4 Definição do controle da bateria

Na tela inicial, selecione **Ajuste de potência** > **Controlo do armazenamento de energia** e defina os parâmetros da bateria e o modo de trabalho.



## 6.5 Verificação do status da bateria

Depois que a bateria for adicionada, toque em **Monitorização do dispositivo** na tela inicial para visualizar o status de funcionamento, o nível, a energia e o status de carga e descarga da bateria.



## 6.6 Manutenção e atualização

### Atualização da bateria

Quando a rede estiver conectada, a tela de conexão do aplicativo, toque em **...** > **Transferência de ficheiros** no canto superior direito. Em seguida, na tela inicial, selecione **Manutenção** > **Atualizar dispositivo** para atualizar a versão da bateria.





**Armazenamento e recarga**

As baterias precisam ser recarregadas por um determinado período de armazenamento. Para obter detalhes, consulte o manual do usuário.

**Substituição do fusível**

Se for necessário substituir um fusível, substitua-o consultando o manual do usuário.

## 7 Declaração

1. As informações deste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Foram feitos todos os esforços no desenvolvimento deste documento para garantir a precisão de seu conteúdo. No entanto, nenhuma das declarações, informações ou recomendações neste documento constitui-se de algum tipo de garantia, seja expressa ou implícita.
2. Antes de instalar o dispositivo, leia atentamente o manual do usuário para se familiarizar com as informações do produto e as precauções de segurança.
3. Apenas eletricitistas certificados podem operar o dispositivo. A equipe de operação deve usar equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados.
4. Antes de instalar o dispositivo, verifique se o conteúdo do pacote está intacto e completo em comparação com a lista da embalagem. Se algum dano for encontrado ou componentes estiverem faltando, entre em contato com o revendedor.
5. Os danos causados ao dispositivo pela violação das instruções neste documento não são cobertos pela garantia.
6. As cores dos cabos presentes neste documento servem somente como referência. Selecione os cabos de acordo com as especificações locais para cabos.

## 8 Informações de contato do atendimento ao cliente

| Informações de contato do atendimento ao cliente |                        |                                 |  |
|--|------------------------|---------------------------------|--|
| Região   | País                   | E-mail                          | Linha de atendimento   |
| Europa   | França                 | eu_inverter_support@huawei.com  | 0080033888888  |
|  | Alemanha               |                                 |  |
|  | Espanha                |                                 |  |
|  | Itália                 |                                 |  |
|  | Reino Unido            |                                 |  |
|  | Países baixos          |                                 |  |
|  | Outros                 |                                 |  |
| Ásia-Pacífico                                    | Austrália              | au_inverter_support@huawei.com  | 1800046639   |
|  | Turquia                | tr_inverter_support@huawei.com  | N/A  |
|  | Malásia                | apsupport@huawei.com            | 0080021686868/<br>1800220036   |
|  | Tailândia              |                                 | (+66) 26542662 (cobrança como ligação local)<br>1800290055 (gratuito na Tailândia) |
|  | China                  | solarservice@huawei.com         | 400-822-9999   |
|  | Outros                 | apsupport@huawei.com            | 0060-3-21686868  |
| Japão  | Japão                  | Japan_ESC@ms.huawei.com         | 0120258367   |
| Índia  | Índia                  | indiaenterprise_TAC@huawei.com  | 1800 103 8009  |
| Coreia do Sul                                    | Coreia do Sul          | Japan_ESC@ms.huawei.com         | N/A  |
| América do Norte                                 | Estados Unidos         | na_inverter_support@huawei.com  | 1-877-948-2934   |
|  | Canadá                 | na_inverter_support@huawei.com  | 1-855-482-9343   |
| América Latina                                   | México                 | la_inverter_support@huawei.com  | 018007703456/<br>0052-442-4288288  |
|  | Argentina              |                                 | 0-8009993456   |
|  | Brasil                 |                                 | 0-8005953456   |
|  | Chile                  |                                 | 800201866 (apenas para fixos)  |
|  | Outros                 |                                 | 0052-442-4288288   |
| Oriente Médio e África                           | Egito                  | mea_inverter_support@huawei.com | 08002229000/<br>0020235353900  |
|  | Emirados Árabes Unidos |                                 | 08002229000  |
|  | África do Sul          |                                 | 0800222900   |
|  | Arábia Saudita         |                                 | 8001161177   |
|  | Paquistão              |                                 | 0092512800019  |
|  | Marrocos               |                                 | 0800009900   |
|  | Outros                 |                                 | 0020235353900  |

**Huawei Technologies Co., Ltd.**  
Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang  
Shenzhen 518129, República Popular da China  
solar.huawei.com