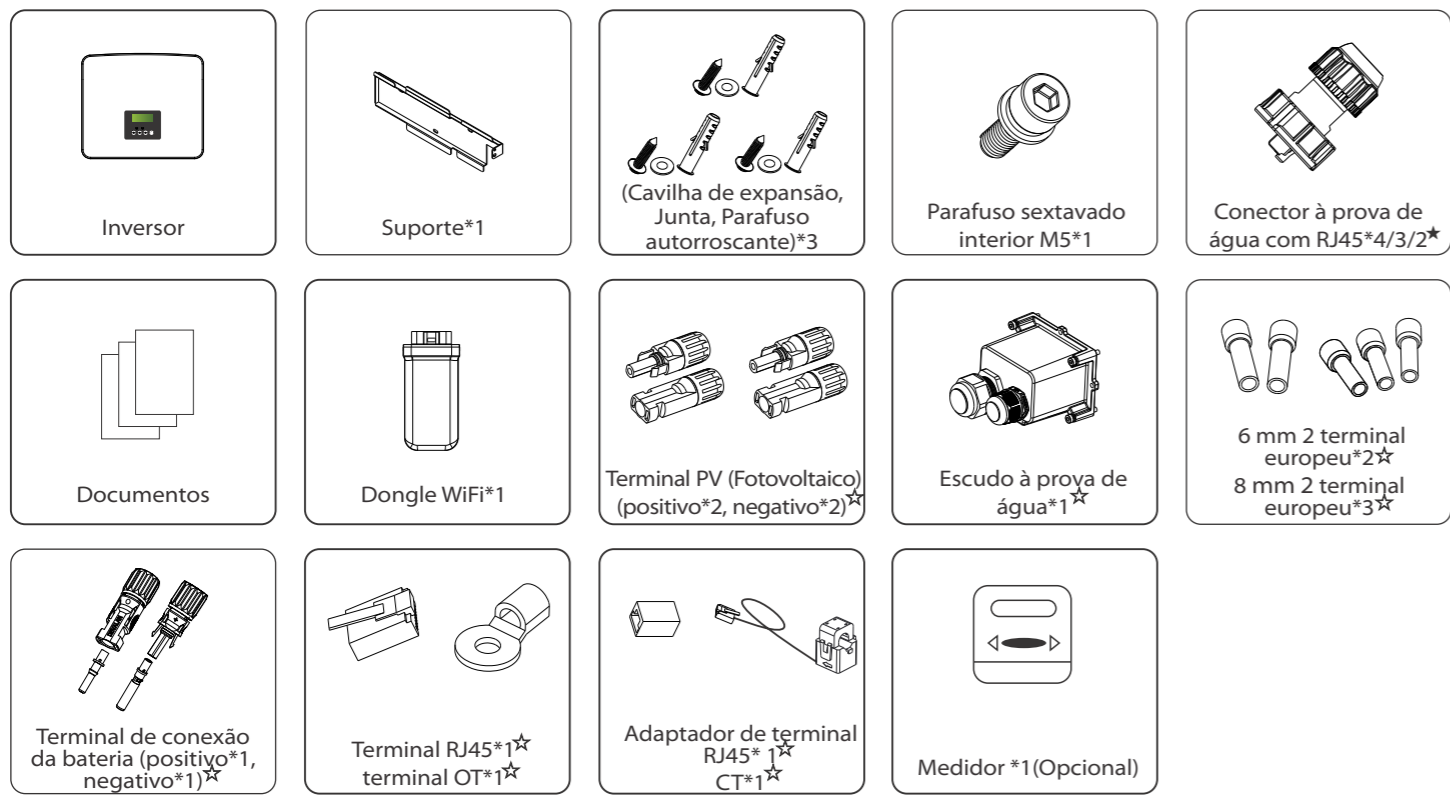




# Guia de Instalação Rápida

## X1 – Hybrid 3.0 kW-7.5 kW

### I Lista da embalagem



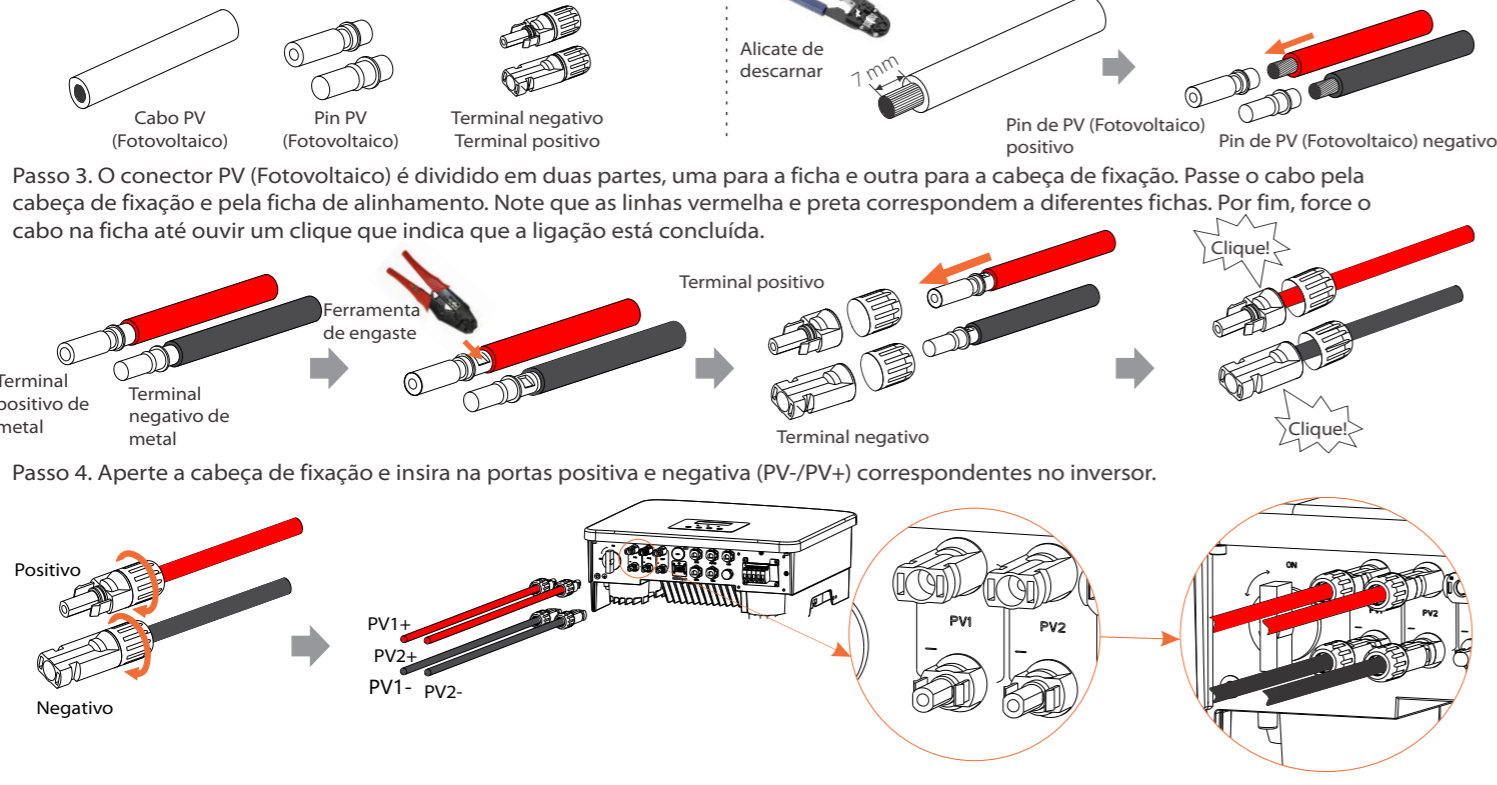
**Nota:**  
 • Os acessórios marcados com "\*" indicam que, o inversor da série M está equipado com 3 peças para a Austrália e 2 peças para outros países, e o inversor da série D está equipado com 4 peças para a Austrália e 3 peças para outros países.  
 • Os acessórios marcados com "\*" indicam que estão incluídos no inversor da série D, mas não no inversor da série M.

### IV Ligação PV (Fotovoltaica)

A fixação da porta fotovoltaica do inversor da série M foi concluída no X1-Matebox, a série D precisa de ser conectada de acordo com as etapas a seguir.

**Passo 1.** Desligue o interruptor CC, ligue o módulo PV (Fotovoltaico), prepare um cabo PV (Fotovoltaico) de 4 mm<sup>2</sup> e procure na embalagem os terminais PV (+) e PV (-).

**Passo 2.** Utilize o alicate de descarnar para descarnar a camada de isolamento de 7 mm da ponta do fio.



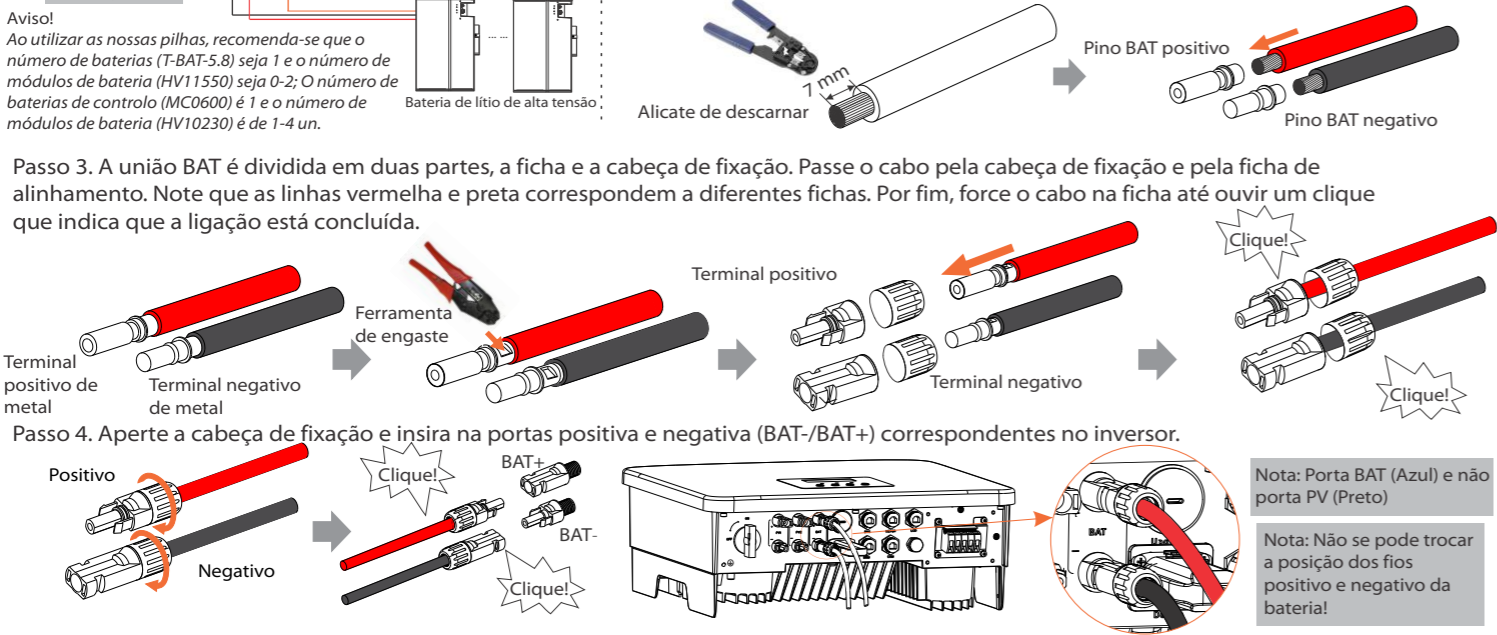
### VI Ligação da bateria

Diagrama de ligação da bateria:

A linha de ligação da porta de bateria na série M do inversor está no X1-Matebox. Basta ligá-lo. É necessário ligar a série D de acordo com os seguintes passos.

**Passo 1.** Desligue o interruptor CC, ligue o módulo BAT, prepare um cabo BAT de 6 mm<sup>2</sup> e procure o terminal BAT (+) e o terminal BAT (-) na embalagem.

**Passo 2.** Utilize o alicate de descarnar para descarnar a camada de isolamento de 7 mm da ponta do fio.



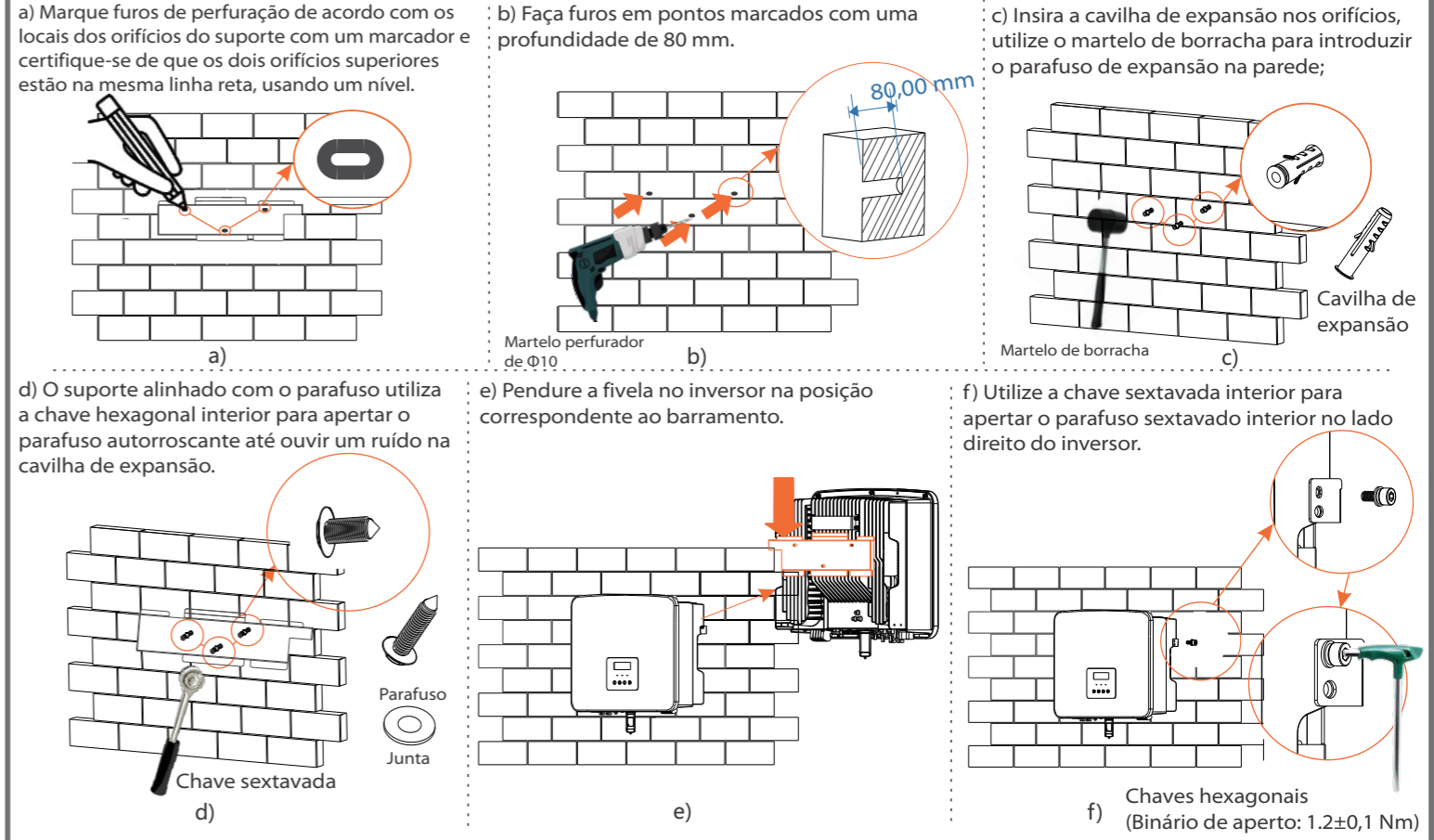
**Aviso:** Após o término da comunicação BMS entre a bateria e o inversor, a bateria irá operar normalmente.

### II Preparação da ferramenta



### III Passos de Montagem

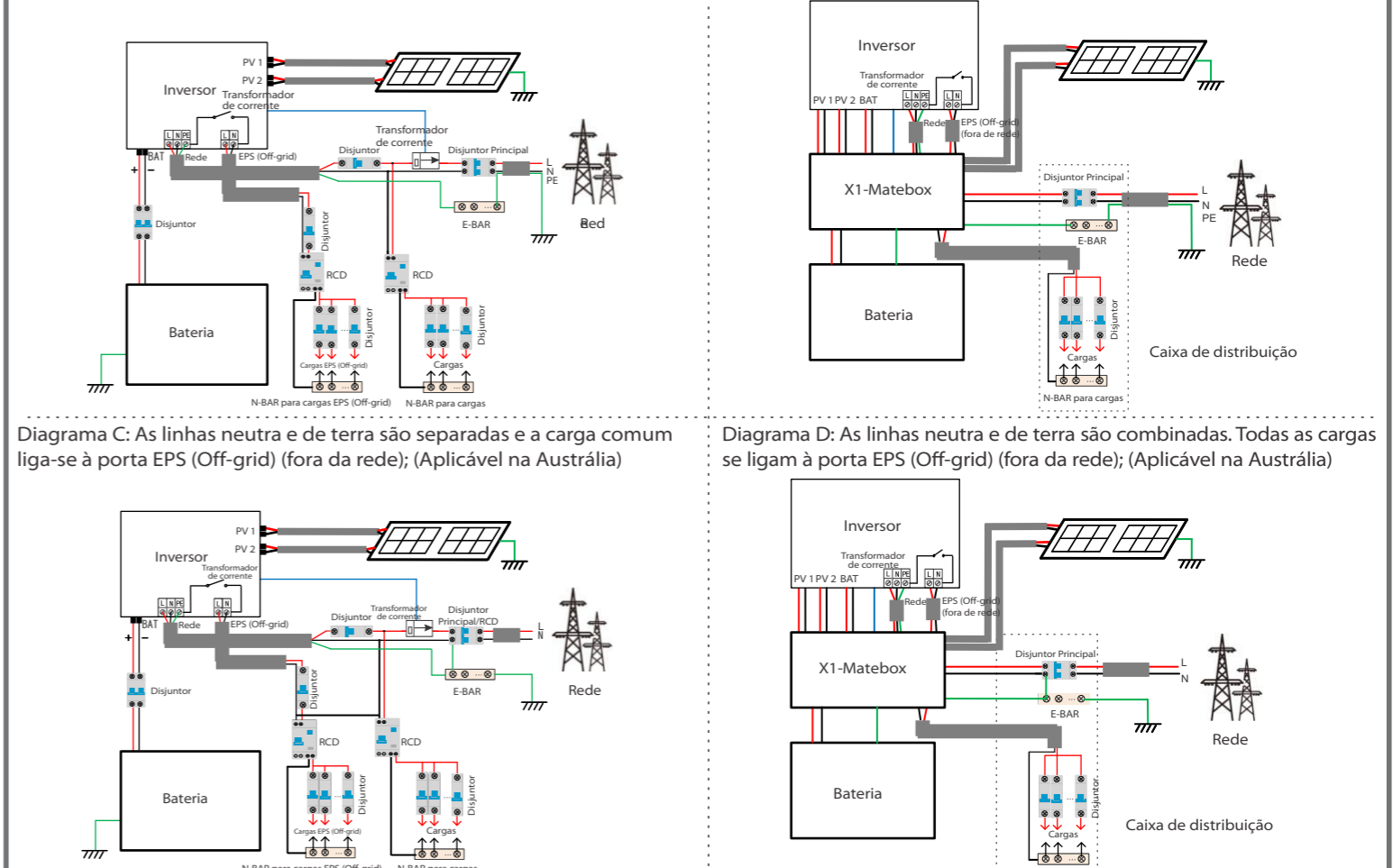
**Nota:** Em relação à instalação do inversor da série M, consulte o Guia de Instalação Rápida da X1-Matebox.



### V Ligação à Rede e EPS Off-grid (fora da rede)

**Diagrama A:** As linhas neutra e de terra são separadas e a carga comum liga-se à porta EPS (Off-grid) (fora da rede); (Para a maioria dos países)

**Diagrama B:** As linhas neutra e de terra são separadas e todas as cargas se ligam à porta EPS Off-grid (fora da rede); (Para a maioria dos países)

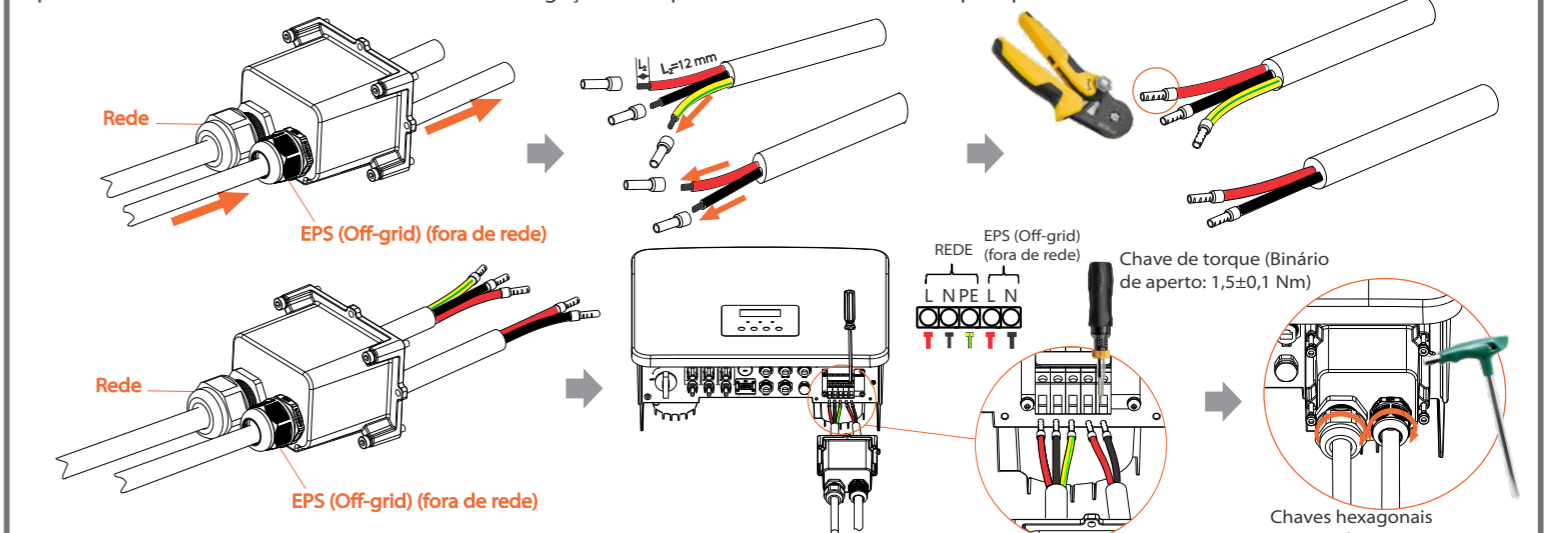


As portas de Rede e Off-grid (fora da rede) do inversor da série M foram ligadas e a série D precisa de ser ligada de acordo com os seguintes passos.

**Passo 1.** Prepare um cabo para Rede (cabo triplo) e um cabo Off-grid (fora da rede) (cabo duplo) e procure depois o terminal europeu e a cobertura à prova de água no saco de acessórios.

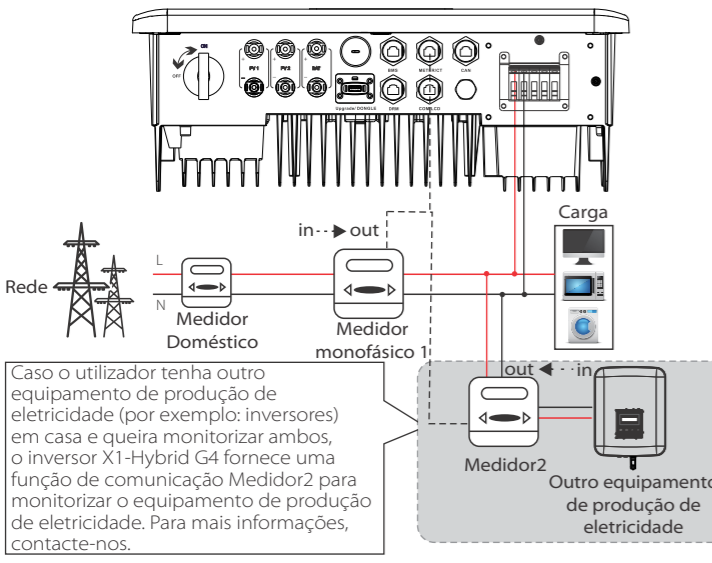
Recomendado o uso de Cabo para Rede e Micro-disjuntor					Recomenda-se o uso de Cabo EPS (Off-grid) (fora da rede) e do Micro-disjuntor						
Modelo	X1-Hybrid-3.0-D	X1-Hybrid-3.7-D	X1-Hybrid-5.0-D	X1-Hybrid-6.0-D	X1-Hybrid-7.5-D	Modelo	X1-Hybrid-3.0-M	X1-Hybrid-3.7-M	X1-Hybrid-5.0-M	X1-Hybrid-6.0-M	X1-Hybrid-7.5-M
Cabo (cobre)	4-6 mm <sup>2</sup>	6-8 mm <sup>2</sup>	8-10 mm <sup>2</sup>	8-10 mm <sup>2</sup>	8-10 mm <sup>2</sup>	Cabo (cobre)	3-4 mm <sup>2</sup>	3-4 mm <sup>2</sup>	4-6 mm <sup>2</sup>	4-6 mm <sup>2</sup>	6-8 mm <sup>2</sup>
Micro-Disjuntor	32 A	40 A	50 A	50 A	50 A	Micro-Disjuntor	25 A	25 A	32 A	32 A	40 A

**Passo 2:** Os cabos para Rede e EPS (Off-grid) (fora da rede) passam nas portas Rede e EPS (Off-grid) (fora da rede) correspondentes na cobertura à prova de água. Remova a camada de isolamento de 12 mm na ponta do fio. Insira respetivamente os blocos de ligação e certifique-se de que as pontas descarnadas estão inseridas no bloco de ligação e use por fim os alicates de cravar para pressionar com firmeza.



# VII Ligeira da comunicação (BMS/Meter/CT/DRM/COM)

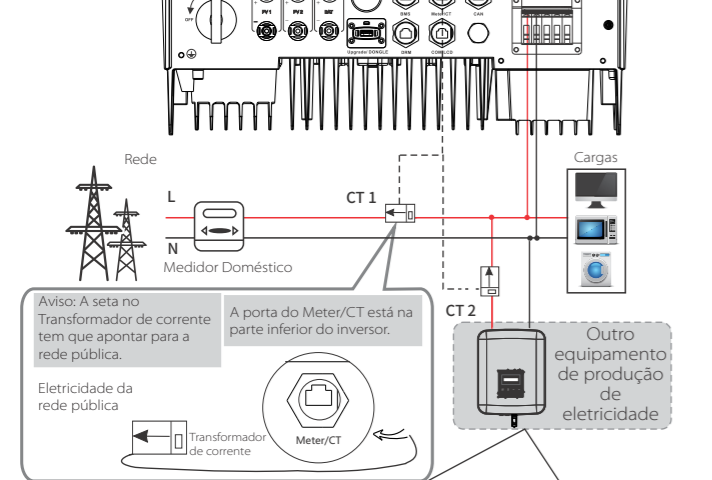
• Diagrama da ligação do medidor elétrico



Caso o utilizador tenha outro equipamento de produção de eletricidade (por exemplo: inversores) em casa e queira monitorizar ambos, o inversor X1-Hybrid G4 fornece uma função de comunicação Medidor2 para monitorizar o equipamento de produção de eletricidade. Para mais informações, contacte-nos.

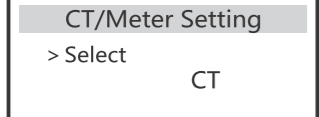
Aviso: Se dois metros fossem conectados no sistema, os cabos de comunicação dos medidores deveriam ser conectados em paralelo, ou seja, 485A e 485A, 485B e 485B.

• Diagrama de ligação do transformador de corrente



Caso o utilizador tenha outro equipamento de produção de eletricidade (por exemplo: inversores) em casa e queira monitorizar ambos, o inversor X1-Hybrid G4 fornece uma função de comunicação CT2 para monitorizar o equipamento de produção de eletricidade. Para mais informações, contacte-nos.

• Definições do LCD  
Para selecionar o Transformador de corrente, precisa de entrar em Definições de uso e depois entrar em Definição de Transformador de corrente ou do Medidor.

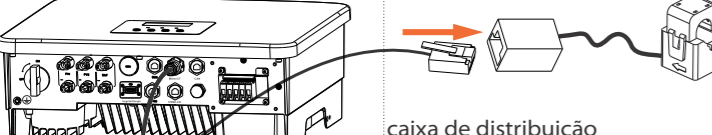
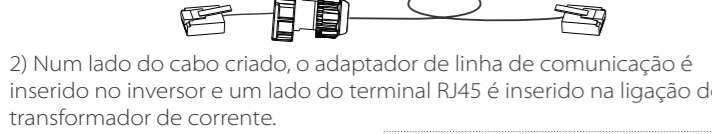


• PIN do Medidor/Transformador de corrente está definido como o seguinte:

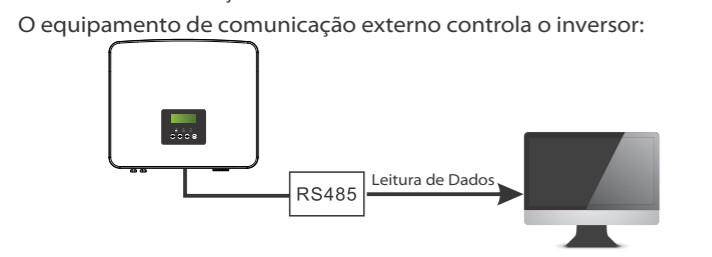
1	2	3	4	5	6	7	8
CT1-1	X	CT2-1	485A	485B	CT2-2	X	CT1-2

Aviso: Só pode ser selecionada uma ligação de medidor ou TC. O cabo do medidor liga-se aos terminais 4 e 5; o cabo TC liga-se aos terminais 1 e 8; o cabo CT reservado liga-se aos terminais 3 e 6. Se precisar desta funcionalidade, contacte-nos para obter assistência.

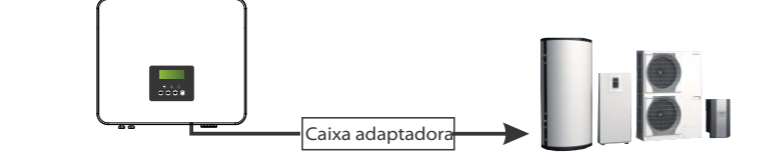
1) A ligação à Linha de comunicação da linha do transformador de corrente precisa de ser feita nos dois lados, ligando o terminal RJ45 num lado e o adaptador de linha de comunicação no outro.



• Cabo de Comunicação COM  
O equipamento de comunicação externo controla o inversor:



Equipamento externo de controlo de comunicação do inversor:



• Definição do PIN do COM

1	2	3	4	5	6	7	8
Drycontact_AIn	Drycontact_BIn	+13V	485A	485B	GND	Drycontact_AOut	Drycontact_BOut

Aviso: Os clientes podem comunicar ou controlar o inversor e dispositivos externos através da interface COM. Os utilizadores profissionais podem usar os pines 4 e 5 para realizar funções de aquisição de dados e controlo externo. O protocolo de comunicação é Modbus RTU. Para mais detalhes, entre em contacto conosco. Se o utilizador quiser utilizar o contacto seco do inversor para controlar o equipamento externo (como uma bomba de calor), pode ser utilizado com a nossa Caixa adaptadora. Para mais informações, consulte o Manual de Instalação Rápida da Caixa adaptadora.

• O pino BMS é definido da seguinte forma:

1	2	3	4	5	6	7	8
BAT_TEMP	GND	GND	BMS_CANH	BMS_CANL	X	BMS_485A	BMS_485B

Aviso: A porta BMS no inversor é a porta de comunicação para ligar a bateria. A porta de comunicação na bateria de lítio deve ser consistente com a definição nos pines 4, 5, 7, 8 anteriores.

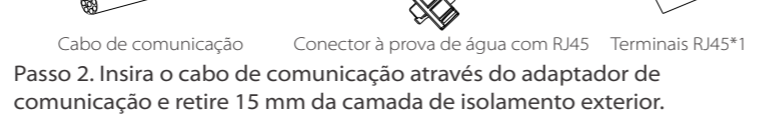
• O pino DRM é definido da seguinte forma

1	2	3	4	5	6	7	8
DRM1/5	DRM2/6	DRM3/7	DRM4/8	+3.3V	DRM0	GND	GND

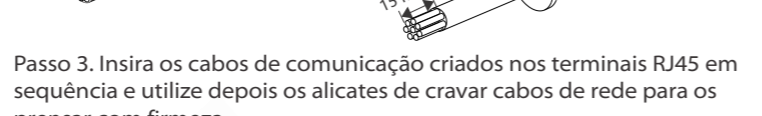
Aviso: No caso da função DRM AS4777, atualmente apenas o PIN6 (DRM0) e o PIN1 (DRM1/5) estão a funcionar. As outras funções PIN estão em desenvolvimento.

• Passos para a Ligação da Comunicação

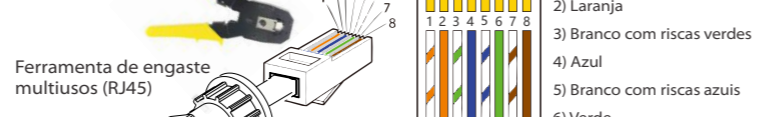
Passo 1. Crie um cabo de comunicação e procure depois o adaptador de comunicação no saco de acessórios.



Passo 2. Insira o cabo de comunicação através do adaptador de comunicação e retire 15 mm da camada de isolamento exterior.



Passo 3. Insira os cabos de comunicação criados nos terminais RJ45 em sequência e utilize depois os alicates de cravar cabos de rede para os prensar com firmeza.

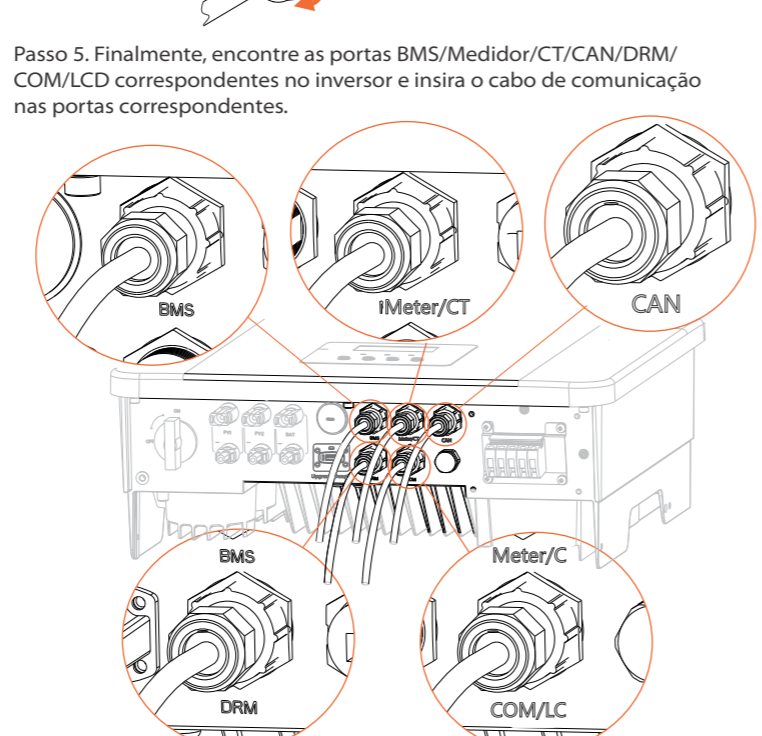


- 1) Branco com riscas laranja
- 2) Laranja
- 3) Branco com riscas verdes
- 4) Azul
- 5) Branco com riscas azuis
- 6) Verde
- 7) Branco com riscas castanhas
- 8) Castanho

Passo 4. Aperte a linha de comunicação BMS/Medidor/CT/DRM/COM/LCD concluída e aperte a ficha à prova de água.



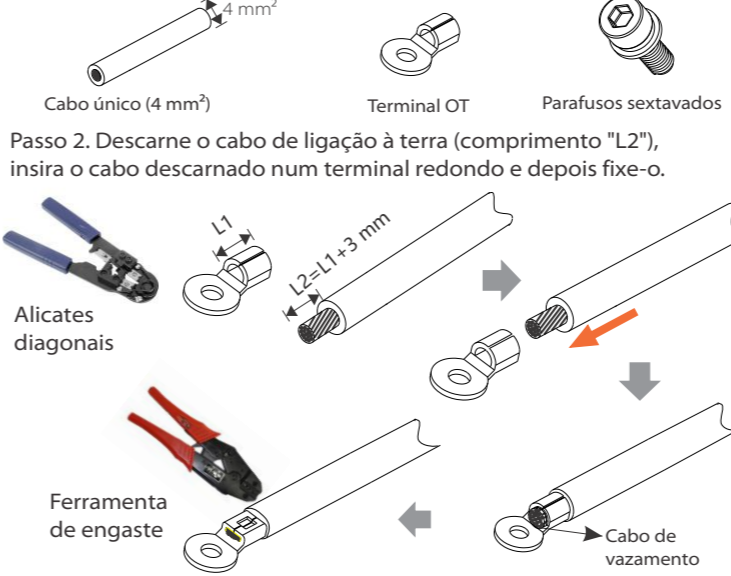
Passo 5. Finalmente, encontre as portas BMS/Medidor/CT/CAN/DRM/COM/LCD correspondentes no inversor e insira o cabo de comunicação nas portas correspondentes.



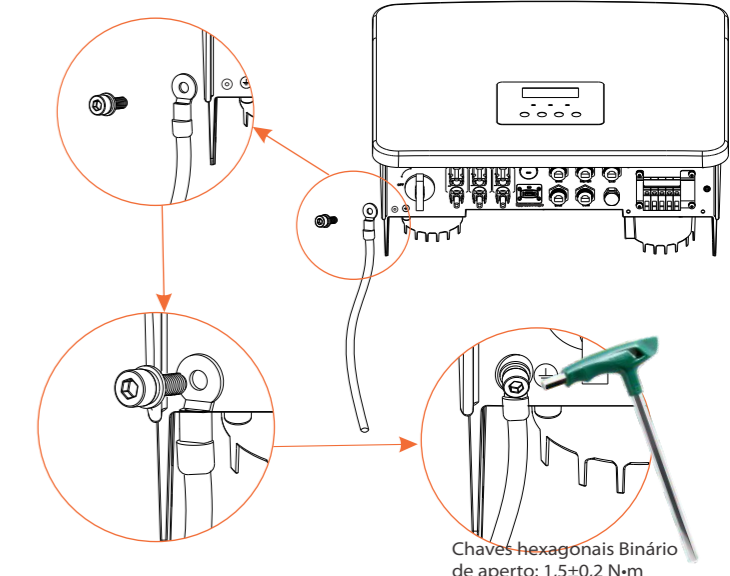
# VIII Ligeira de aterramento(obrigatória)

A porta de ligação à terra do inversor da série M foi ligada e a série D precisa de ser ligada de acordo com os seguintes passos.

Passo 1. Prepare um cabo único (4 mm<sup>2</sup>) e procure depois o terminal de ligação à terra nos acessórios.



Passo 3. Encontre a porta de ligação à terra no inversor e aperte o fio de terra no inversor com uma chave sextavada M5.



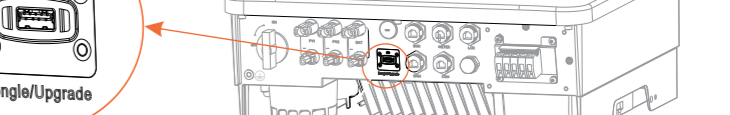
Passo 2. Descarte o cabo de ligação à terra (comprimento "L2"), insira o cabo descarnado num terminal redondo e depois fixe-o.



Alicates diagonais

Ferramenta de engaste

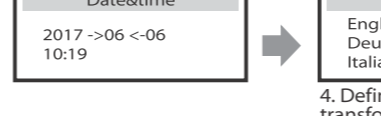
Cabo de vazamento



Chaves hexagonais Binário de aperto: 1.5±0.2 N·m

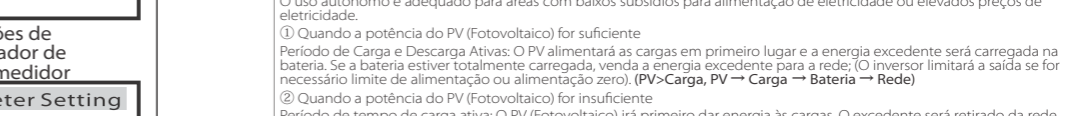
# IX Monitorizar Operação

• Diagrama de conexão DONGLE



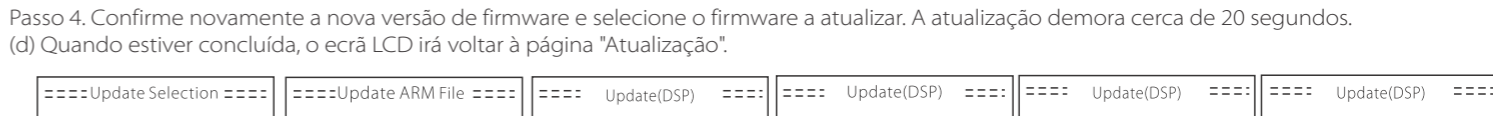
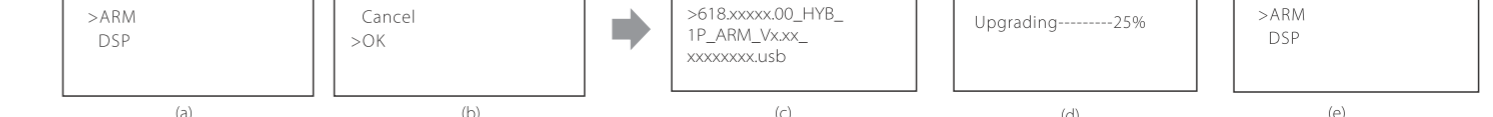
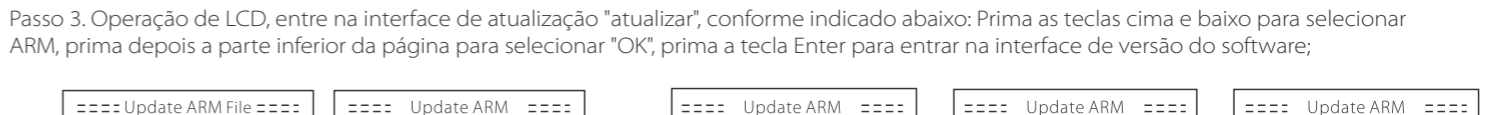
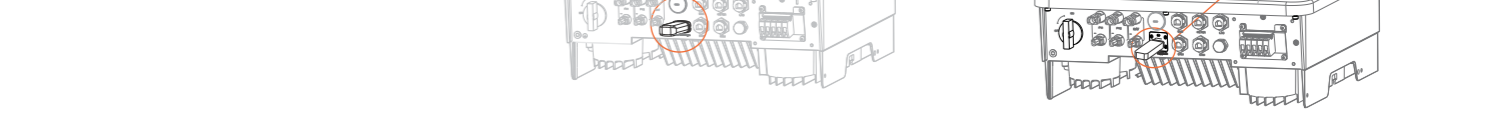
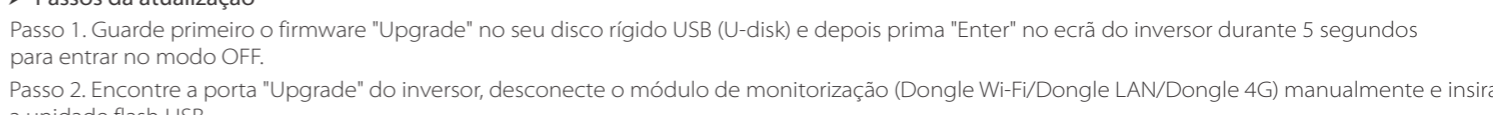
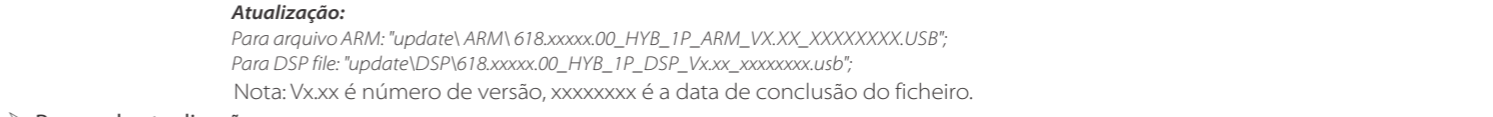
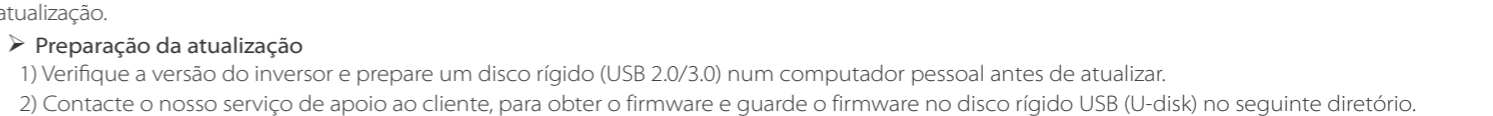
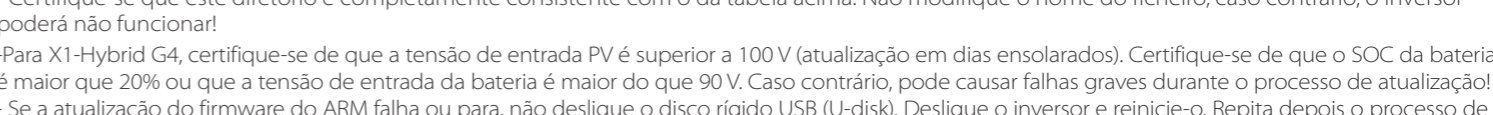
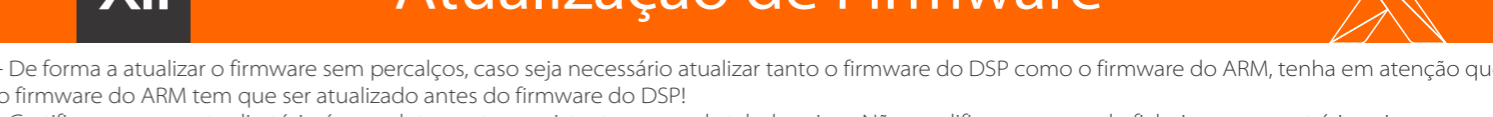
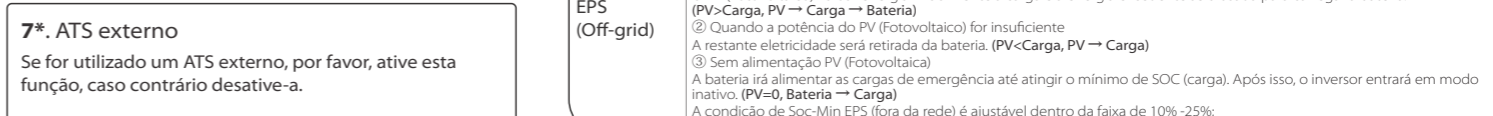
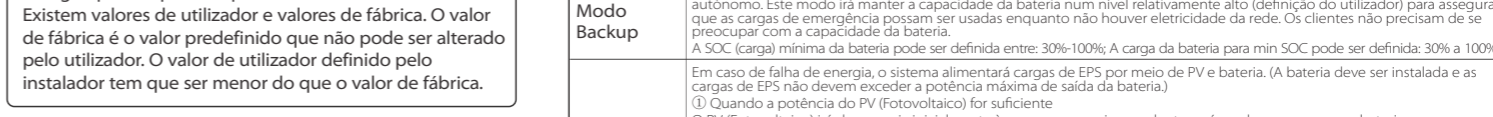
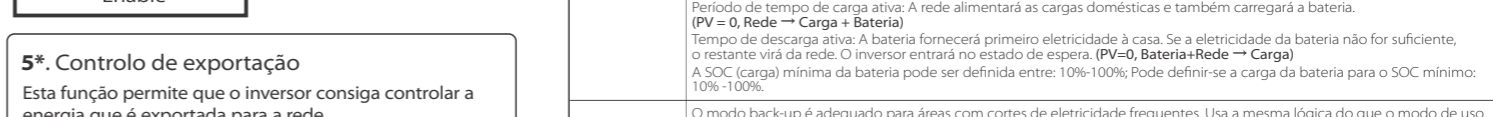
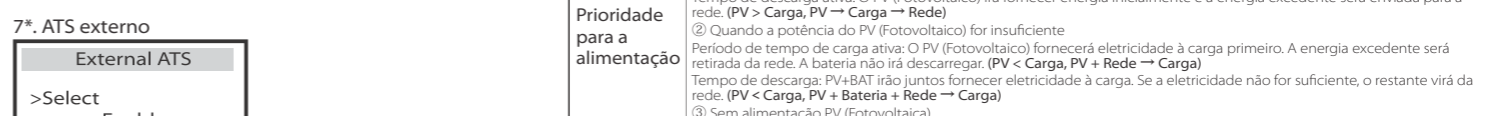
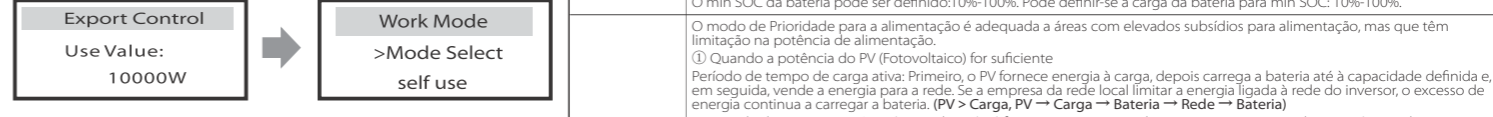
• Passos de ligação dos acessórios de monitorização sem fios:

Passo 1. Primeiro encontre a porta DONGLE do inversor.



Passo 2. Ligue o Dongle WiFi à porta DONGLE.

Verifique o Manual do utilizador Dongle WiFi/Manual do utilizador Dongle LAN/4G, para obter mais detalhes.

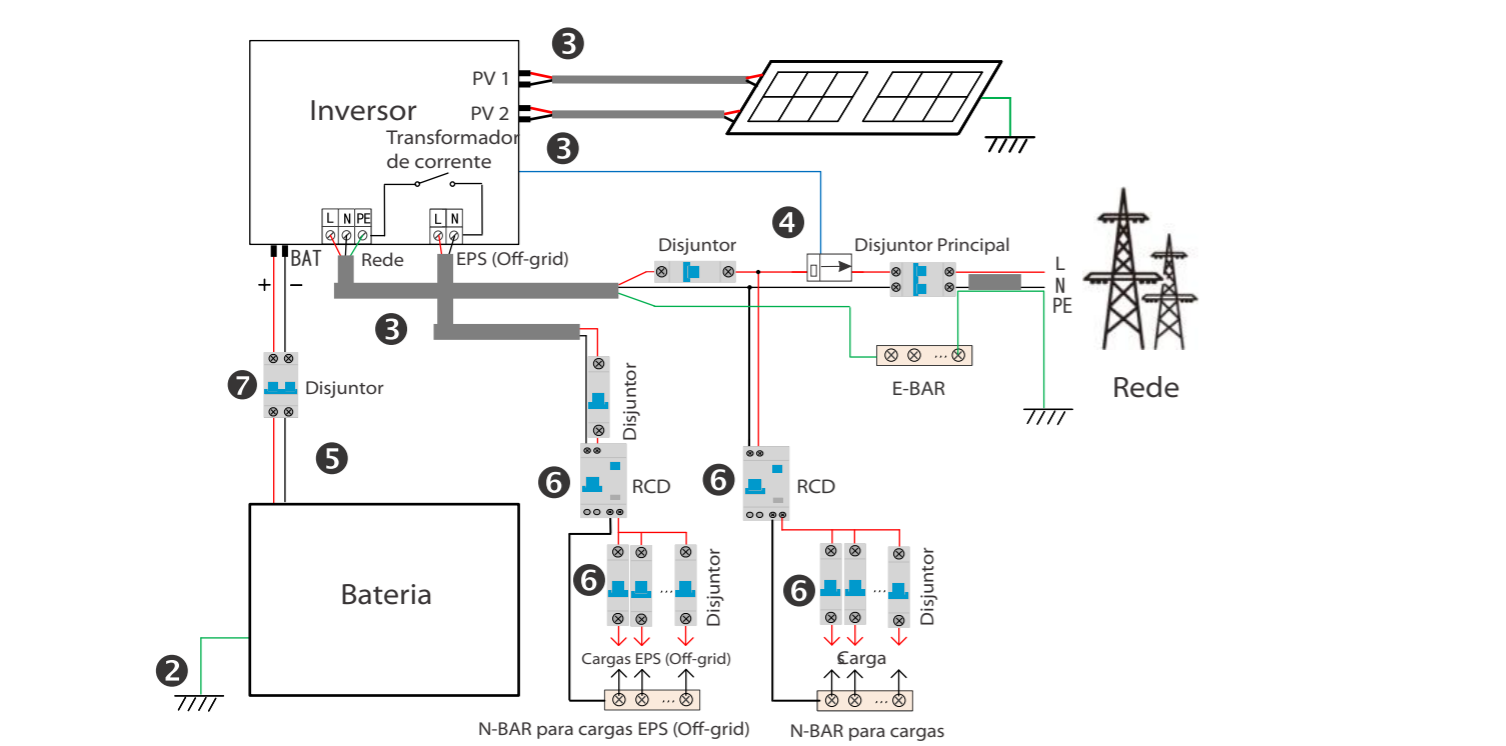


# XI Iniciar inversor

Iniciar inversor

• Após a verificação do inversor, siga os seguintes passos

Aplicável à maioria dos países



- 1 Certifique-se de que o inversor foi fixado na parede.
  - 2 Certifique-se de que todos os fios de terra foram ligados à terra.
  - 3 Confirme que todas as linhas CC e CA estão ligadas.
  - 4 Certifique-se de que o transformador de corrente foi ligado.
  - 5 Certifique-se de que a bateria está ligada corretamente.
  - 6 Ligue o interruptor de Carga e o interruptor EPS (fora da rede).
  - 7 Ligue o interruptor da bateria.
- Prima Enter durante 5 segundos para sair do modo de encerramento. Modo é o modo que aparece quando é desligado pela primeira vez; (definição de fábrica: modo desligado)

# XII Atualização de Firmware

- De forma a atualizar o firmware sem percalços, caso seja necessário atualizar tanto o firmware do DSP como o firmware do ARM, tenha em atenção que o firmware do ARM tem que ser atualizado antes do firmware do DSP!

- Certifique-se que este diretório é completamente consistente com o da tabela acima. Não modifique o nome do ficheiro, caso contrário, o inversor poderá não funcionar!

- Para X1-Hybrid G4, certifique-se de que a tensão de entrada PV é superior a 100 V (atualização em dias ensolarados). Certifique-se de que o SOC da bateria é maior que 20% ou que a tensão de entrada da bateria é maior que 90 V. Caso contrário, pode causar falhas graves durante o processo de atualização!

- Se a atualização do firmware do ARM falha ou para, não desligue o disco rígido USB (U-disk). Desligue o inversor e reinicie-o. Repita depois o processo de atualização.

• Preparação da atualização

- 1) Verifique a versão do inversor e prepare um disco rígido (USB 2.0/3.0) num computador pessoal antes de atualizar.
- 2) Contacte o nosso serviço de apoio ao cliente, para obter o firmware e guarde o firmware no disco rígido USB (U-disk) no seguinte diretório.

**Atualização:**  
Para arquivo ARM: >update\ARM\618xxxxx\_00\_HYB\_IP\_ARM\_VX.XX\_XXXXXXX\USB\*;  
Para DSP file: >update\DSP\618xxxxx\_00\_HYB\_IP\_DSP\_Vx.xx\_XXXXXXX\USB\*;  
Nota: Vx.xx é número de versão, xxxxxxxx é a data de conclusão do ficheiro.

• Passos da atualização

Passo 1. Guarde primeiro o firmware "Upgrade" no seu disco rígido USB (U-disk) e depois prima "Enter" no ecrã do inversor durante 5 segundos para entrar no modo OFF.

Passo 2. Encontre a porta "Upgrade" do inversor, desconecte o módulo de monitorização (Dongle Wi-Fi/Dongle LAN/Dongle 4G) manualmente e insira a unidade flash USB.

