



## **Manual de instalação do hardware Cisco Secure Firewall Management Center 1700, 2700 e 4700**

**Primeira publicação:** 2023-11-27

### **Americas Headquarters**

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
<http://www.cisco.com>  
Tel: 408 526-4000  
800 553-NETS (6387)  
Fax: 408 527-0883





## ÍNDICE

[Marcas comerciais completas da Cisco com licença de hardware](#) ?

---

### CAPÍTULO 1

#### **Descrição geral** 1

- Características 1
- Conteúdo da embalagem 4
- Localizações dos Números de série 5
- Painel frontal 7
- LEDs do painel frontal 9
- Painel traseiro 12
- LEDs do painel traseiro 13
- Fonte de alimentação 14
- Especificações de hardware 15
- Números de ID de produto 16
- Especificações do cabo de alimentação 17

---

### CAPÍTULO 2

#### **Preparação da instalação** 25

- Avisos de instalação 25
- Recomendações de segurança 27
- Manter a segurança elétrica 27
- Prevenção de danos resultantes de descarga eletrostática (ESD) 28
- Ambiente do local 28
- Considerações sobre o local 28
- Considerações sobre a fonte de alimentação 29
- Considerações relativas à configuração do bastidor 29

---

### CAPÍTULO 3

#### **Montagem do chassi em bastidor** 31

Desembalar e inspecionar o chassi 31

Montagem do chassi em bastidor 31

---

**CAPÍTULO 4**

**Instalação, manutenção e atualização 35**

Encerrar através do botão de alimentação 35

Remover e substituir uma unidade 36

Remover e substituir uma fonte de alimentação 38



# CAPÍTULO 1

## Descrição geral

---

- Características, na página 1
- Conteúdo da embalagem, na página 4
- Localizações dos Números de série, na página 5
- Painel frontal, na página 7
- LEDs do painel frontal, na página 9
- Painel traseiro, na página 12
- LEDs do painel traseiro, na página 13
- Fonte de alimentação, na página 14
- Especificações de hardware, na página 15
- Números de ID de produto, na página 16
- Especificações do cabo de alimentação, na página 17

## Características

Os dispositivos de gestão Cisco Firepower Management Center 1700, 2700 e 4700 executam um software que fornece informações abrangentes acerca de utilizadores, aplicações, dispositivos, ameaças e vulnerabilidades existentes na sua rede. Além disso, utiliza estas informações para analisar as vulnerabilidades da sua rede. Em seguida, fornece recomendações personalizadas sobre quais as políticas de segurança que deve implementar e quais os eventos de segurança que deve investigar.

Os dispositivos do centro de gestão suportam o software Cisco Secure Threat Defense. Consulte o [Manual de compatibilidade do Cisco Firepower](#), que indica a compatibilidade com hardware e software do Cisco Secure, incluindo requisitos de sistema operativo e ambiente de alojamento, para cada versão suportada.

A figura seguinte mostra o Secure Management Center 4700.

**Figura 1: Cisco Secure Management Center 4700**



A seguinte tabela lista as características do 1700, 2700 e 4700.

**Tabela 1: Características do 1700, 2700 e 4700**

<b>Característica</b>	<b>1700</b>	<b>2700</b>	<b>4700</b>
Fator de forma	1 RU		
Montagem em bastidor	Bastidor EIA Padrão de 48,3 cm com 4 postes		
Fluxo de ar	Frente para trás Ala fria para ala quente		
Cartão de recurso extraível	Apresenta o número de série e o endereço MAC das duas portas de gestão (eth0 e eth1)		
Orifício de base	Dois orifícios roscados para uma lingueta de terra de duplo orifício Utilização opcional: as fontes de alimentação AC suportadas têm ligações de terra internas, pelo que não são necessárias ligações à terra adicionais do chassi.		
Botão de identificação de unidade	No painel frontal		
Botão de alimentação	No painel traseiro		
Processador	Um processador AMD A7232P de 8 núcleos e 3,1 GHz	Um processador AMD A7282 de 16 núcleos e 2,8 GHz	Um processador AMD A7352 de 24 núcleos e 2,3 GHz

Característica	1700	2700	4700
Memória	RAM de 32 GB	RAM de 64 GB	RAM de 128 GB
RDIMMs Apenas componente interno; não pode ser substituído no terreno	Dois DIMMs DDR4 3200 MHz de 16 GB	Quatro DIMMs DDR4 3200 MHz de 16 GB	Oito DIMMs DDR4 3200 MHz de 16 GB
Portas de gestão	<p>Dois portas NIC SFP+ RJ45 OCP 3.0 Ethernet de 10 Gigabits incorporadas (eth0 e eth1)</p> <p>Suporte para 100/1000/10 000 Mbps</p> <p>A porta de gestão principal é eth0. Pode utilizar eth1, eth2 e eth3 como portas de gestão secundária ou de eventos.</p>		
Portas USB	Duas portas USB 3.0 Tipo A		
Porta VGA	Um conector DB-15 de 3 filas de 15 pinos Ativado por predefinição		
Portas SFP	Duas portas SFP+ fixas (eth2 e eth3)		
Suporte para SFP+ <sup>1</sup>	<p>SFP-10G-SR (10 Gb)</p> <p>SFP-10G-LR (10 Gb)</p>	<p>SFP-10G-SR (10 Gb)</p> <p>SFP-10G-LR (10 Gb)</p>	<p>SFP-10G-SR (10 Gb)</p> <p>SFP-10G-LR (10 Gb)</p> <p>SFP-25G-SR-S (25 Gb)</p> <p>SFP-10/25G-LR-S (25 Gb)</p> <p>SFP-10/25G-CSR-S (25 Gb)</p>
Porta de consola de série	Uma porta de série RJ-45 com RS-232 (RS-232D TIA-561)		
Alimentação do sistema	Duas fontes de alimentação AC de 1050 W De troca instantânea e redundantes como 1+1		
Consumo de energia	2626 BTU/h		
Ventoinhas	Oito ventoinhas para arrefecimento de frente para trás Apenas componente interno; não pode ser substituído no terreno		
Armazenamento	<p>Dois HDDs SFF SAS 10-K de 1,2 TB</p> <p>RAID 1, troca instantânea</p>	<p>Quatro HDDs SFF SAS 10-K de 600 GB</p> <p>RAID 5, troca instantânea</p>	<p>Dez HDDs SFF SAS 10-K de 1,2 TB</p> <p>RAID 6, troca instantânea</p>

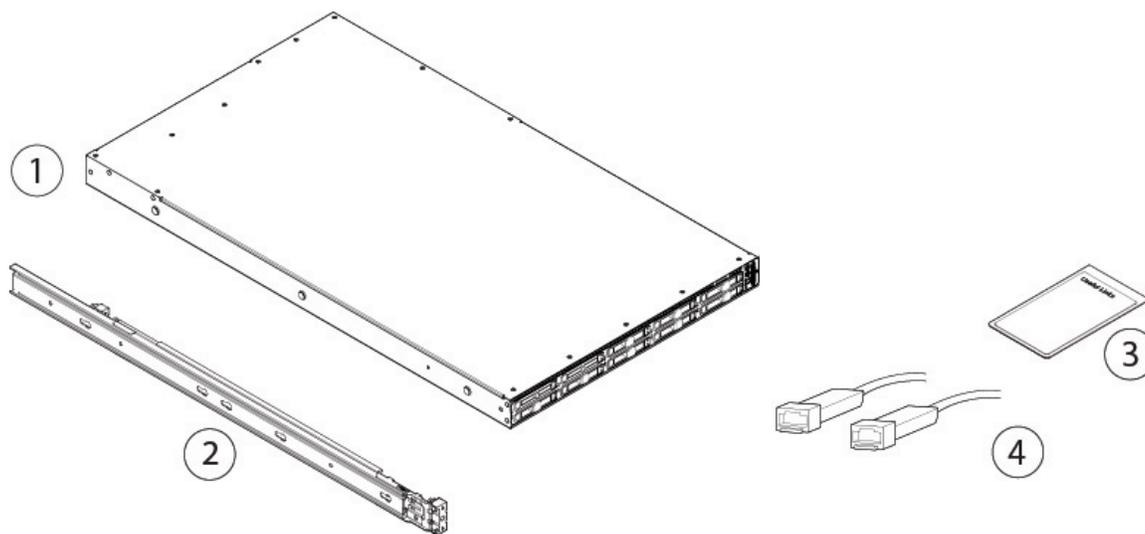
Característica	1700	2700	4700
Controlador RAID	1 O chassi tem um riser interno dedicado para uma placa controladora RAID modular Cisco do tipo PCIe. Apenas componente interno; não pode ser substituído no terreno.		

<sup>1</sup> **Nota** Utilize apenas SFPs que tenham sido qualificados para utilização no centro de gestão. Embora sejam permitidos outros SFPs da Cisco e SFPs não pertencentes à Cisco, não recomendamos a sua utilização porque não foram testados nem validados pela Cisco. O Cisco TAC pode recusar assistência no caso de quaisquer problemas de interoperabilidade que resultem da utilização de um transceptor SFP não testado.

## Conteúdo da embalagem

A seguinte figura apresenta os conteúdos da embalagem do 1700, 2700 e 4700. Note que os conteúdos estão sujeitos a alterações e o conteúdo exato pode incluir mais ou menos artigos.

**Figura 2: Conteúdo da embalagem**



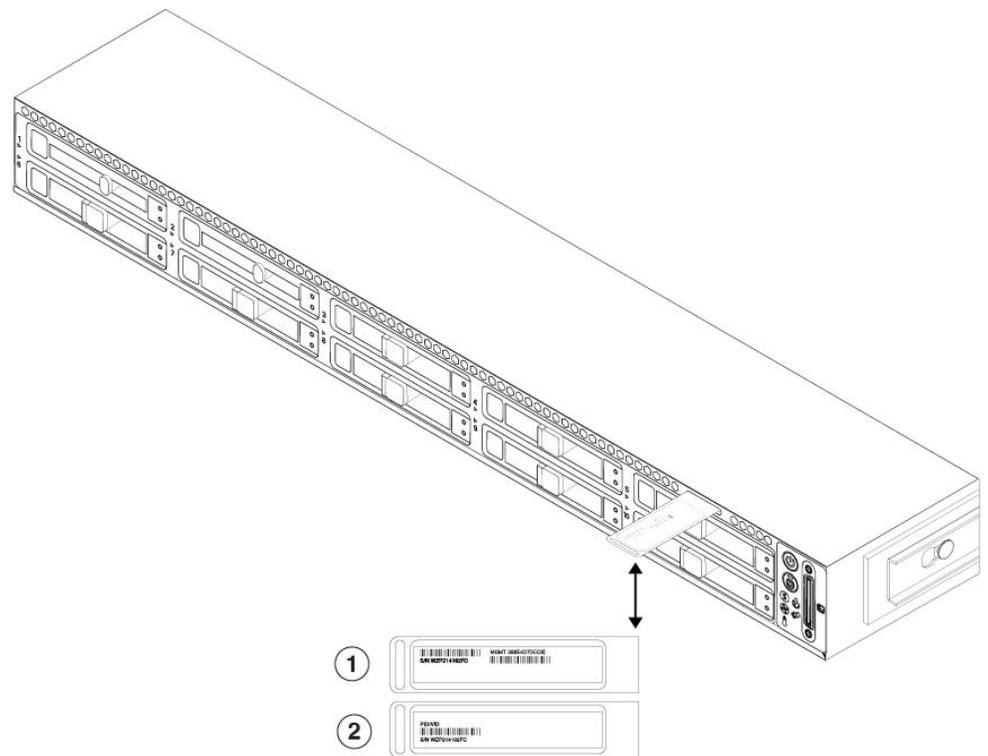
1	Chassi	2	Kit de calhas Cisco (número de peça Cisco 800-49567-01)
---	--------	---	---

<p><b>3</b> <i>Cisco Secure Management Center 1700, 2700 e 4700</i></p> <p>Este documento contém URLs que remetem para o manual de instalação de hardware, o guia de informações de regulamentação, conformidade e segurança, as páginas da garantia e do licenciamento, bem como um código QR que remete para o Portal de documentação do centro de gestão.</p>	<p><b>4</b> Dois transceptores SFP+ de 10 GB com cabos suportados para todos os modelos ou transceptores SFP+ de 25 GB com cabos suportados para o 4700</p> <p>Opcional para todos os modelos; no pacote, se encomendado.</p>
--	---

## Localizações dos Números de série

O Número de Série (SN) e o endereço Media Access Control (MAC) para o 1700, 2700 e 4700 estão impressos na parte superior do cartão de recurso extraível localizado no painel frontal, conforme ilustrado na figura seguinte do 1700. O PID (ID de produto) e VID (ID de versão) estão impressos na parte traseira do cartão de recurso extraível.

**Figura 3: Número de série no cartão de recurso extraível**



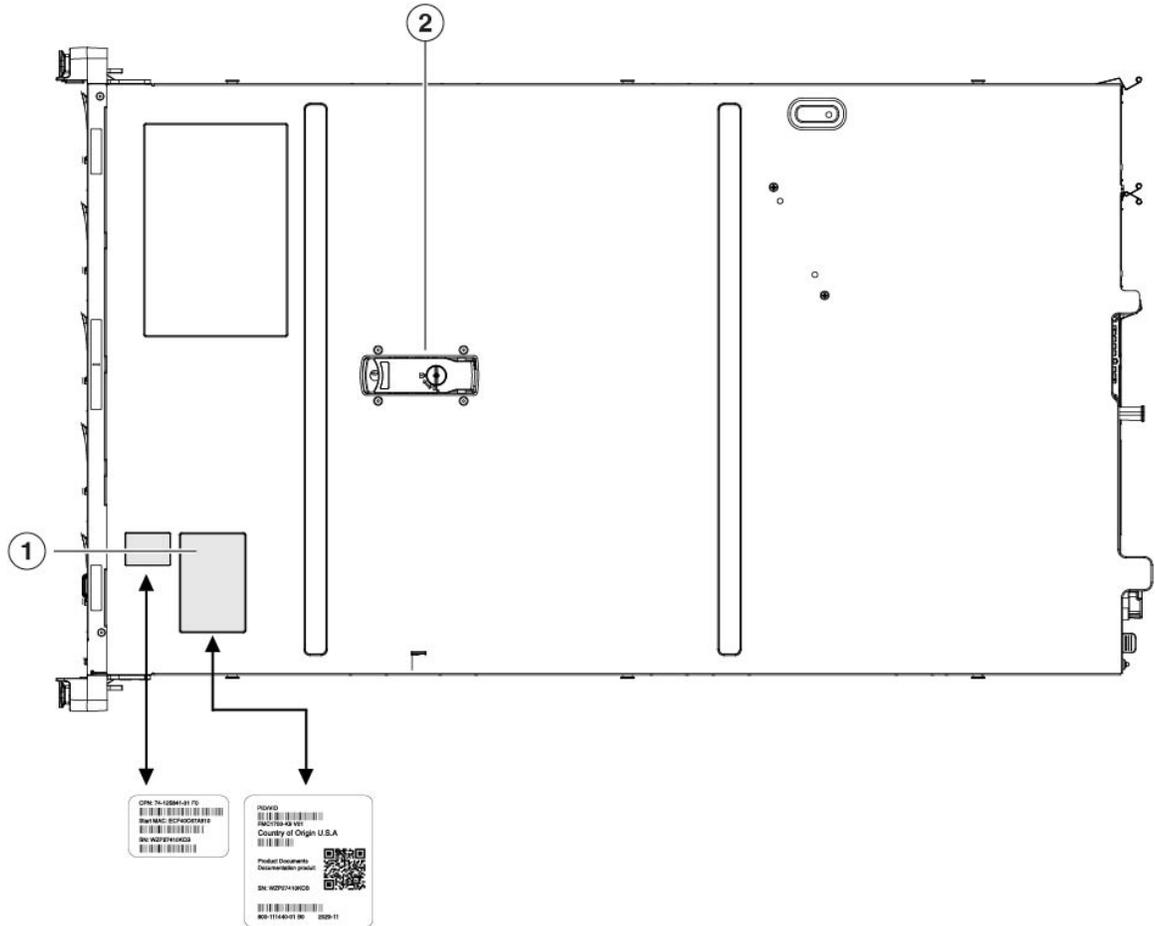
<p><b>1</b> Frente da etiqueta de recurso extraível com o SN e o endereço MAC</p>	<p><b>2</b> Parte inferior da etiqueta de recurso extraível com o PID e os números VID</p>
---	--

O número de série está também na etiqueta na tampa do chassi, conforme apresentado na seguinte figura.



**Atenção** A lingueta da tampa no topo da tampa do chassis não é suportada. Não existem peças internas passíveis de substituição no terreno no 1700, 2700 e 4700.

**Figura 4: Localização do Portal de documentação e número de série na tampa**

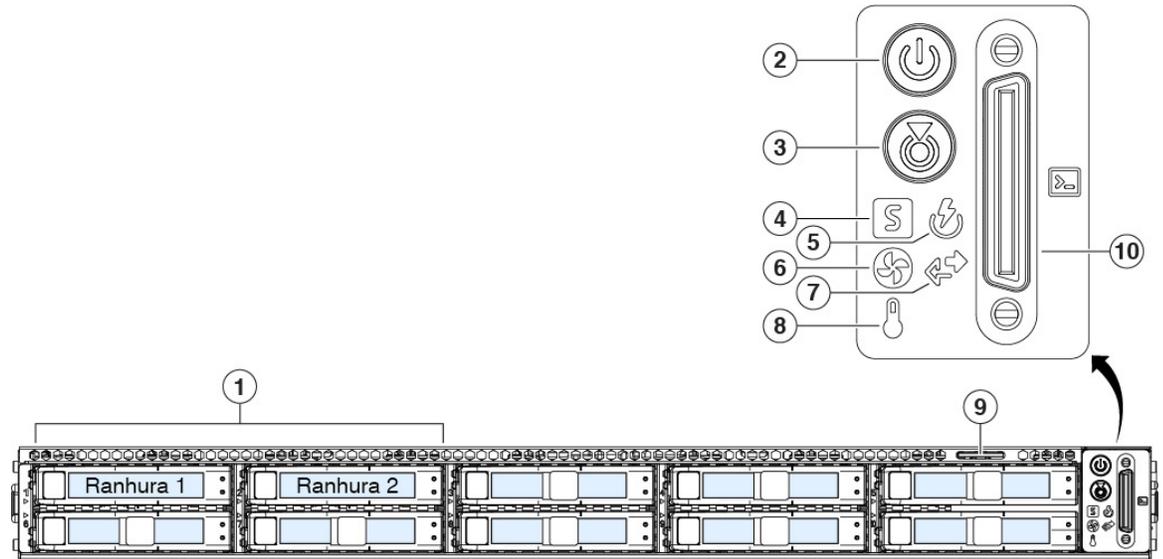


<p><b>1</b> Etiquetas de conformidade do chassis com SN, endereço MAC, etc. e um código QR que remete para o Portal de documentação</p> <p><b>Nota</b> Leia o código QR para aceder ao Portal de documentação, que oferece ligações para a página Informações de produto, Guia de instalação de hardware, Guia de informações de segurança e de regulamentação e Guia de iniciação.</p>	<p><b>2</b> Lingueta de tampa</p> <p>Não suportada</p>
---	--

# Painel frontal

A seguinte figura mostra as características do painel frontal e a configuração da unidade de disco do 1700. Consulte [LEDs do painel frontal, na página 9](#) para uma descrição dos LEDs.

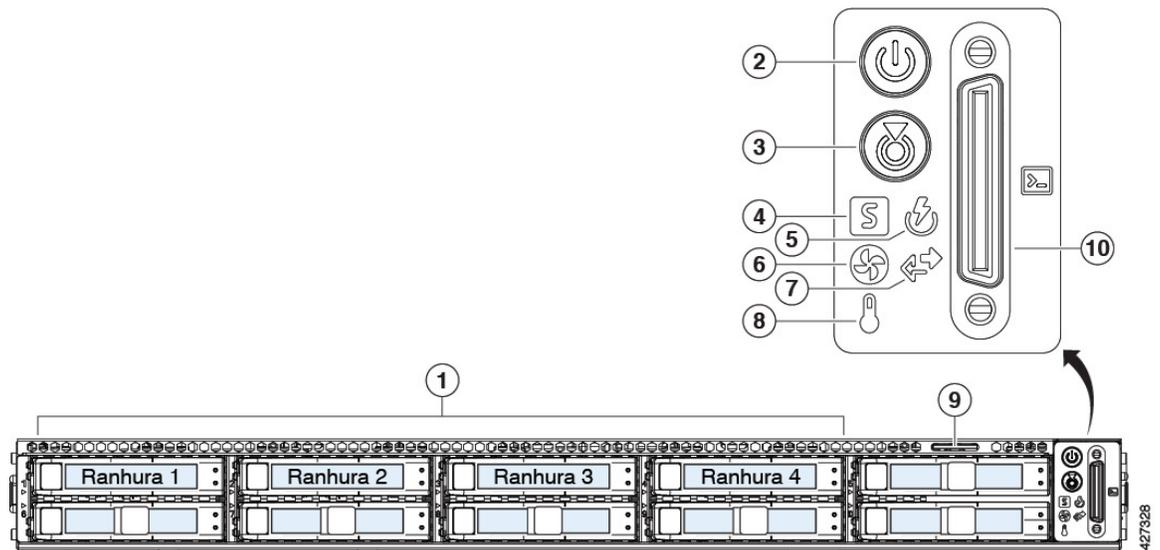
Figura 5: Painel frontal do 1700



1	Compartimentos de unidades Suporta dois HDDs SAS nas ranhuras 1 e 2	2	LED de estado de alimentação/botão de alimentação
3	Botão de identificação de unidade/LED	4	LED de estado do sistema
5	LED de estado da fonte de alimentação	6	LED de estado da ventoinha
7	LED de atividade de ligação de rede	8	LED de estado da temperatura
9	Cartão de recurso extraível	10	Porta de teclado, vídeo e rato (KVM) Não suportado; em alternativa, utilize as portas de teclado USB e VGA.

A seguinte figura mostra as características do painel frontal e a configuração da unidade de disco do 2700. Consulte [LEDs do painel frontal, na página 9](#) para uma descrição dos LEDs.

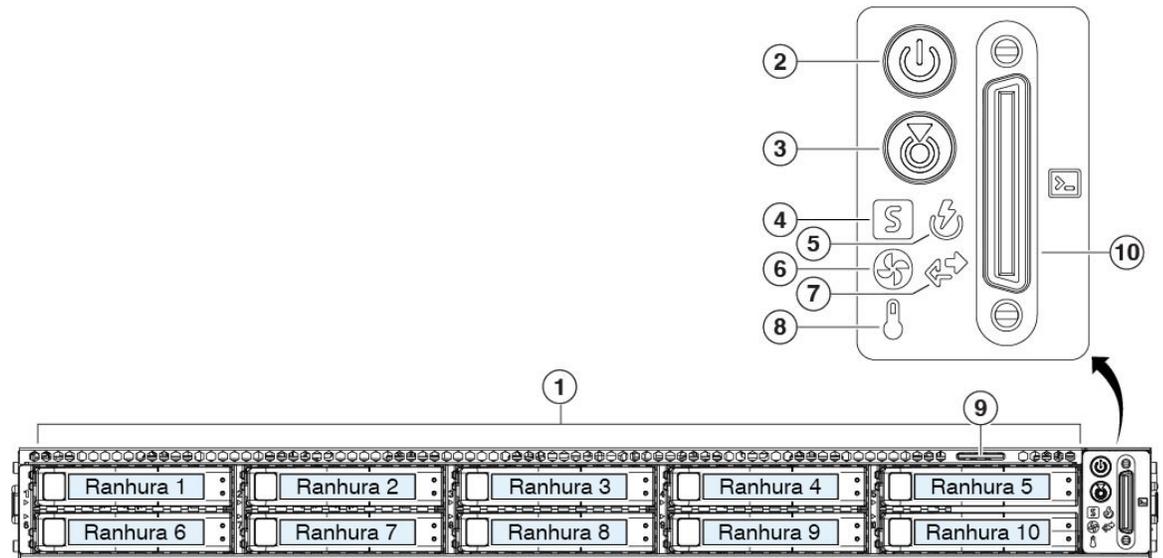
Figura 6: Painel frontal do 2700



1	Compartimentos de unidades Suporta quatro HDDs SAS nas ranhuras 1 a 4	2	LED de estado de alimentação/botão de alimentação
3	Botão de identificação de unidade/LED	4	LED de estado do sistema
5	LED de estado da fonte de alimentação	6	LED de estado da ventoinha
7	LED de atividade de ligação de rede	8	LED de estado da temperatura
9	Cartão de recurso extraível	10	Porta KVM Não suportado; em alternativa, utilize as portas de teclado USB e VGA.

A seguinte figura mostra as características do painel frontal e a configuração da unidade de disco do 4700. Consulte [LEDs do painel frontal, na página 9](#) para uma descrição dos LEDs.

Figura 7: Painel frontal do 4700

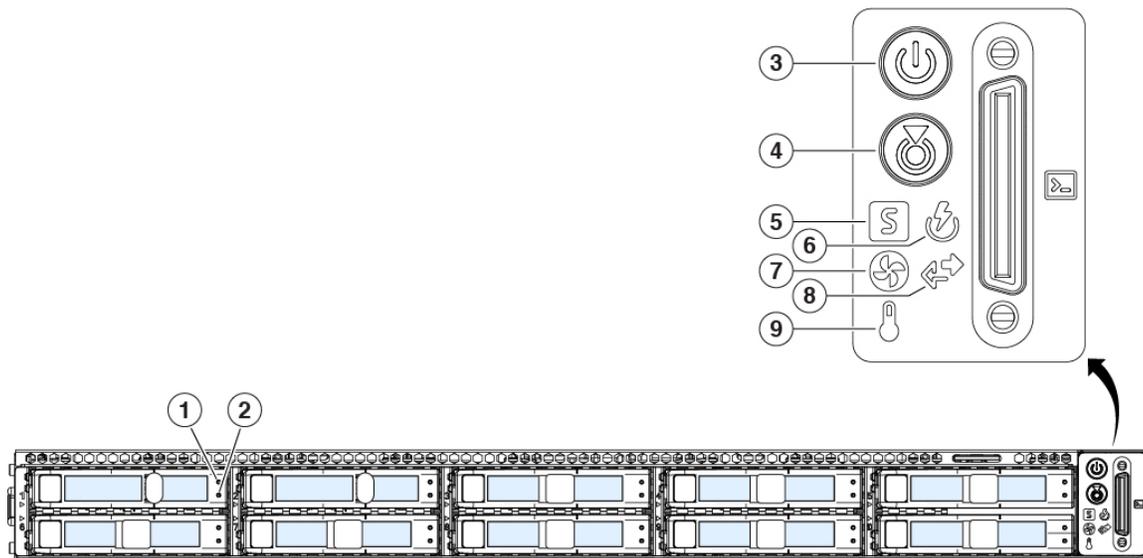


1	Compartimentos de unidades Suporta dez HDDs SAS nas ranhuras 1 a 10	2	LED de estado de alimentação/botão de alimentação
3	Botão de identificação de unidade/LED	4	LED de estado do sistema
5	LED de estado da fonte de alimentação	6	LED de estado da ventoinha
7	LED de atividade de ligação de rede	8	LED de estado da temperatura
9	Cartão de recurso extraível	10	Porta KVM Não suportado; em alternativa, utilize as portas de teclado USB e VGA.

## LEDs do painel frontal

A seguinte figura mostra os LEDs do painel frontal e descreve os respetivos estados.

Figura 8: LEDs do painel frontal e respetivos estados



<p><b>1</b> LED de falha de unidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: a unidade está a funcionar corretamente.</li> <li>• Âmbar: falha de unidade detetada.</li> <li>• Âmbar intermitente: a unidade está a ser reconstruída.</li> <li>• Âmbar intermitente com intervalos de 1 segundo: função de localização de unidade ativada no software.</li> </ul>	<p><b>2</b> LED de atividade de unidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado: não há unidade no tabuleiro de unidade (sem acesso, sem falha).</li> <li>• Verde: a unidade está pronta.</li> <li>• Verde intermitente: a unidade está a ler ou a escrever dados.</li> </ul>
<p><b>3</b> LED de alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado: não há alimentação AC para o chassi.</li> <li>• Âmbar: o chassi está em standby.</li> <li>• Verde: o chassi está no modo de alimentação principal. É fornecida alimentação a todos os componentes.</li> </ul>	<p><b>4</b> LED de identificação de unidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado: a função de identificação de unidade não está a ser utilizada.</li> <li>• Azul intermitente: a função de identificação de unidade está ativada.</li> </ul>

<p><b>5</b></p>	<p>LED de estado do sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verde: o chassi está a funcionar em condições normais.</li> <li>• Verde intermitente: o chassi está a efetuar a inicialização de sistema e a verificação de memória.</li> <li>• Âmbar: o chassi está em estado operacional degradado (falha menor).             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redundância de fonte de alimentação perdida.</li> <li>• Erro de correspondência de CPUs.</li> <li>• Pelo menos uma CPU com falha.</li> <li>• Pelo menos um DIMM com falha.</li> <li>• Pelo menos uma unidade numa configuração RAID falhou.</li> </ul> </li> <li>• Âmbar a piscar duas vezes: falha grave na placa de sistema.</li> <li>• Âmbar a piscar três vezes: falha grave nos DIMMs de memória.</li> <li>• Âmbar a piscar quatro vezes: falha grave nas CPUs.</li> </ul>	<p><b>6</b></p>	<p>LED de estado da fonte de alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verde: todas as fontes de alimentação estão a funcionar normalmente.</li> <li>• Âmbar: uma ou mais fontes de alimentação estão em estado de funcionamento degradado.</li> <li>• Âmbar intermitente: uma ou mais fontes de alimentação estão em estado de falha crítica.</li> </ul>
<p><b>7</b></p>	<p>LED de estado da ventoinha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verde: todas as ventoinhas estão a funcionar corretamente.</li> <li>• Âmbar intermitente: uma ou mais ventoinhas violaram o limite de não recuperação.</li> </ul>	<p><b>8</b></p>	<p>LED de atividade de ligação de rede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado: a ligação à porta Ethernet está inativa.</li> <li>• Verde: uma ou mais portas Ethernet estão com ligação ativa, mas não há atividade.</li> <li>• Verde intermitente: uma ou mais portas Ethernet estão com ligação ativa e com atividade.</li> </ul>
<p><b>9</b></p>	<p>LED de estado da temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verde: o chassi está a funcionar à temperatura normal.</li> <li>• Âmbar: um ou mais sensores de temperatura violaram o limite crítico.</li> <li>• Âmbar intermitente: um ou mais sensores de temperatura violaram o limite de não recuperação.</li> </ul>	<p>—</p>	<p>—</p>

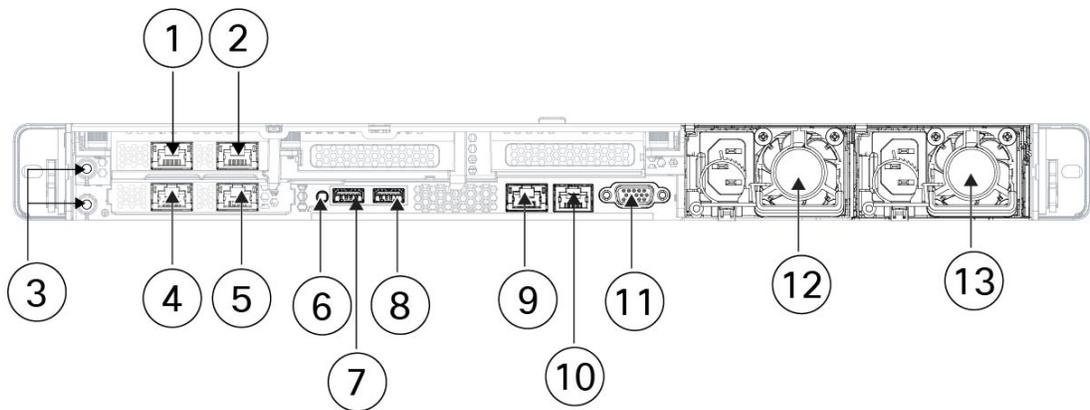
# Painel traseiro



**Nota** O Cisco Integrated Management Controller (CIMC) apenas é suportado para o acesso ao Lights-Out-Management (LOM) na porta CIMC (identificada com M) numa ligação Serial Over LAN (SOL) para monitorizar ou gerir remotamente o sistema do centro de gestão. Para obter informações sobre a utilização do LOM e do SOL, consulte a secção "Configurar Lights Out Management" no [Manual de iniciação do Cisco Secure Firewall Management Center 1700, 2700 e 4700](#).

A seguinte figura apresenta o painel traseiro do 1700, 2700 e 4700.

**Figura 9: Painel traseiro do 1700, 2700 e 4700**



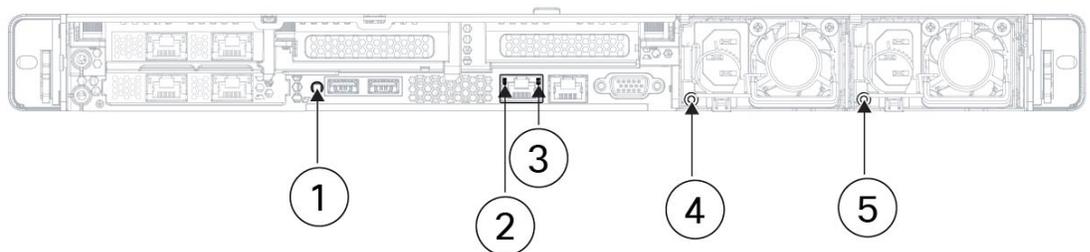
<p><b>1</b> Interface de gestão eth2 (Opcional) Suporte SFP+ Ethernet de 10 Gigabits <b>Nota</b> Consulte <a href="#">Características, na página 1</a> para ver a lista de SFPs qualificados.</p>	<p><b>2</b> Interface de gestão eth3 (Opcional) Suporte SFP+ Ethernet de 10 Gigabits <b>Nota</b> Consulte <a href="#">Características, na página 1</a> para ver a lista de SFPs qualificados.</p>
<p><b>3</b> Orifícios roscados para a lingueta de terra de duplo orifício</p>	<p><b>4</b> Interface de gestão eth0 (identificada como 1) Suporta 100/1000/10 000 Mbps, dependendo da capacidade do parceiro de ligação. <b>Nota</b> Consulte <a href="#">Características, na página 1</a> para ver a lista de SFPs qualificados.</p>
<p><b>5</b> Interface de gestão eth1 (identificada como 2) Interface Gigabit Ethernet 100/1000/10 000 Mbps, RJ-45, LAN2 <b>Nota</b> Consulte <a href="#">Características, na página 1</a> para ver a lista de SFPs qualificados.</p>	<p><b>6</b> Botão de identificação de unidade</p>

7	USB 3.0 Tipo A (USB 1) Pode ligar um teclado e, com um monitor na porta VGA, pode aceder à consola.	8	USB 3.0 Tipo A (USB 2) Pode ligar um teclado e, com um monitor na porta VGA, pode aceder à consola.
9	Interface CIMC (identificada com M) <b>Nota</b> O CIMC <i>só</i> é suportado para o acesso ao LOM. O CIMC <i>não</i> é suportado em nenhuma outra interface.	10	Porta da consola de série (conector RJ-45) Desativada por predefinição; em alternativa, utilize a porta VGA e a porta USB do teclado.
11	Porta de vídeo VGA (conector DB-15)	12	Fonte de alimentação AC de 1050 W (PSU 1)
13	Fonte de alimentação AC de 1050 W (PSU 2)	14	—

## LEDs do painel traseiro

A seguinte figura mostra os LEDs do painel traseiro e descreve os respetivos estados.

Figura 10: LEDs do painel traseiro e respetivos estados



1	Identificação de unidade: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado: a função de identificação de unidade não está a ser utilizada.</li> <li>• Azul intermitente: a função de identificação de unidade está ativada.</li> </ul>	2	Ligação Ethernet 100 Mbps/1 Gbps/10 Gbps (velocidade em LAN1 e LAN2): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado: velocidade de ligação de 100 Mbps.</li> <li>• Âmbar: velocidade de ligação de 1 Gbps.</li> <li>• Verde: velocidade de ligação de 10 Gbps.</li> </ul>
3	Estado de ligação Ethernet 100 Mbps/1 Gbps/10 Gbps (velocidade em LAN1 e LAN2): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado: ausência de ligação.</li> <li>• Verde: ligação ativa.</li> <li>• Verde intermitente: tráfego presente na ligação ativa.</li> </ul>	4	Ligação de gestão dedicada Ethernet de 1 Gbps: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado: velocidade de ligação de 10 Mbps.</li> <li>• Âmbar: velocidade de ligação de 100 Gbps.</li> <li>• Verde: velocidade de ligação de 1 Gbps.</li> </ul>

<p><b>5</b> Ligação de gestão dedicada Ethernet de 1 Gbps:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado: ausência de ligação.</li> <li>• Âmbar: ligação ativa.</li> <li>• Verde intermitente: tráfego presente na ligação ativa.</li> </ul>	<p><b>6</b> Fonte de alimentação 1 (um LED por cada fonte de alimentação):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado: sem entrada AC (alimentação principal 12 V desligada, alimentação em standby 12 V desligada).</li> <li>• Verde intermitente: alimentação principal 12 V desligada, alimentação em standby 12 V ligada.</li> <li>• Verde: alimentação principal 12 V ligada, alimentação em standby 12 V ligada.</li> <li>• Âmbar intermitente: limite de aviso detetado, mas alimentação principal 12 V ligada.</li> <li>• Âmbar: erro crítico detetado; alimentação principal 12 V desligada (por exemplo, falha de sobretensão, sobrecorrente ou sobreaquecimento).</li> </ul>
<p><b>7</b> Fonte de alimentação 2 (um LED por cada fonte de alimentação):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado: sem entrada AC (alimentação principal 12 V desligada, alimentação em standby 12 V desligada).</li> <li>• Verde intermitente: alimentação principal 12 V desligada, alimentação em standby 12 V ligada.</li> <li>• Verde: alimentação principal 12 V ligada, alimentação em standby 12 V ligada.</li> <li>• Âmbar intermitente: limite de aviso detetado, mas alimentação principal 12 V ligada.</li> <li>• Âmbar: erro crítico detetado; alimentação principal 12 V desligada (por exemplo, falha de sobretensão, sobrecorrente ou sobreaquecimento).</li> </ul>	<p>—</p>

## Fonte de alimentação

A seguinte tabela lista as especificações de cada fonte de alimentação AC de 1050 W utilizada no 1700, 2700 e 4700.

**Tabela 2: Especificações de fonte de alimentação**

Descrição	Especificação
Consumo de energia	1313 BTU/h
Intervalo de tensão de entrada	Intervalo nominal: 100 a 240 V AC Intervalo máximo: 90 a 264 V AC
Frequência de entrada	Intervalo nominal: 50–60 Hz Intervalo máximo: 47–63 Hz
Corrente máxima de entrada	Pico de 9,2 A a 100 V AC Pico de 5,2 A a 230 V AC
Volts-ampères de entrada máx.	950 VA a 100 V AC
Potência máxima de saída	1050 W
Corrente máxima de partida	15 A (duração de subciclo)
Tempo máximo de retenção	12 ms a 770 W
Saída em espera à taxa máxima	36 W
Classificação de eficiência	Climate Savers Platinum Efficiency (certificação 80 Plus Platinum)
Fator de forma	RSP2
Conector de entrada	IEC320 C13/C15

## Especificações de hardware

A seguinte tabela lista as especificações de hardware do 1700, 2700 e 4700.

**Tabela 3: Especificações de hardware do 1700, 2700 e 4700**

Especificação	1700	2700	4700
Dimensões (A x L x P)	42,9 x 4,3 x 76,2 cm (16,9 x 1,7 x 30 polegadas)		
Peso	16,6 kg	16,8 kg	17,0 kg
Temperatura	Em funcionamento: 10 a 35 °C (50 a 95 °F) A temperatura máxima é reduzida em 1 °C/300 m (1 °F/547 pés) em altitudes acima dos 950 m (3117 pés). Em repouso: -40 a 65 °C (-40 a 149 °F) Quando o dispositivo está armazenado ou é transportado.		

Especificação	1700	2700	4700
Humidade relativa	Em funcionamento: 8 a 90% sem condensação Em repouso: 5 a 95% sem condensação		
Altitude	Em funcionamento: 0 a 3048 metros (0 a 10 000 pés) Em repouso: 0 a 12 192 metros (0 a 40 000 pés) quando o dispositivo está armazenado ou é transportado		
Nível de potência sonora	5,8 Bels (medida com ponderação A segundo a ISO7779 LWAd) Em funcionamento a 23 °C		
Nível de pressão sonora	43 dBa (medida com ponderação A segundo a ISO7779 LpAM) Em funcionamento a 23 °C		

## Números de ID de produto

A seguinte tabela apresenta os PIDs de substituição no terreno associados ao 1700, 2700 e 4700. Os componentes sobresselentes são os que pode encomendar e substituir. Se algum dos componentes internos falhar, tem de obter uma autorização de devolução de material (RMA) para todo o chassi, incluindo os SFPs e os cabos SFP. Remova as unidades e as fontes de alimentação antes de enviar o chassi para RMA. Consulte o [Portal de devoluções da Cisco](#) para obter mais informações.

**Tabela 4: PIDs do 1700, 2700 e 4700**

PID	Descrição
FMC1700-K9	Cisco Secure Firewall Management Center 1700
FMC2700-K9	Cisco Secure Firewall Management Center 2700
FMC4700-K9	Cisco Secure Firewall Management Center 4700
FMC-M6-PS-AC-1050W	Fonte de alimentação AC
FMC-M6-PS-AC-1050W=	Fonte de alimentação AC (sobresselente)
FMC-M6-HDD-1.2TB	Unidade de 1,2 TB do 1700 e 4700
FMC-M6-HDD-1.2TB=	Unidade de 1,2 TB do 1700 e 4700 (sobresselente)
FMC-M6-HDD-600G	Unidade de 600 GB do 2700
FMC-M6-HDD-600G=	Unidade de 600 GB do 2700 (sobresselente)
UCSC-RAIL-M6	Kit de trilhos

# Especificações do cabo de alimentação

Cada fonte de alimentação possui um cabo de alimentação separado. São disponibilizados cabos de alimentação padrão ou cabos de alimentação jumper para ligação ao 1700, 2700 e 4700. Os cabos de alimentação jumper para uso em bastidores estão disponíveis como alternativa opcional aos cabos de alimentação padrão.

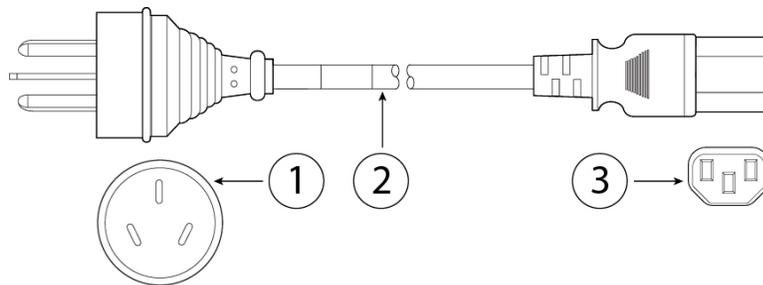
Se não encomendar o cabo de alimentação opcional com o sistema, será responsável por selecionar o cabo de alimentação apropriado para o produto. A utilização de um cabo de alimentação incompatível com este produto pode resultar num risco para a segurança elétrica. As encomendas fornecidas para a Argentina, Brasil e Japão têm de incluir o cabo de alimentação apropriado encomendado com o sistema.



**Nota** Apenas são suportados os cabos de alimentação e cabos jumper aprovados fornecidos com o 1700, 2700 e 4700.

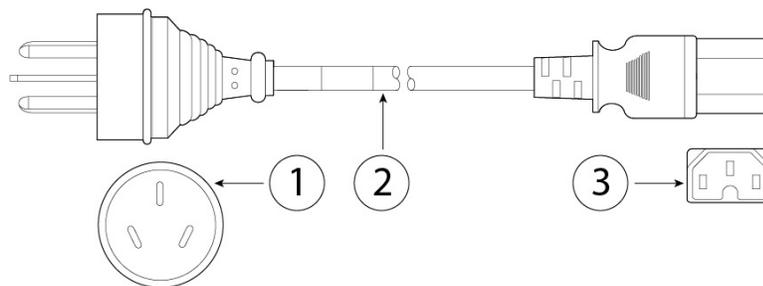
Os seguintes cabos de alimentação e cabos jumper são suportados.

**Figura 11: Argentina CAB-250V-10A-AR**



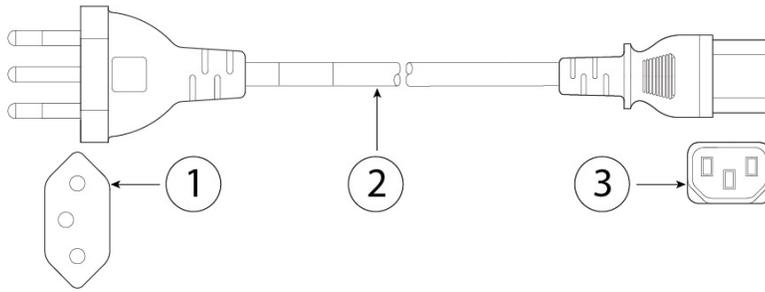
<b>1</b>	Ficha: IRAM 2073	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C13		—

**Figura 12: Austrália CAB-9K10A-AU**



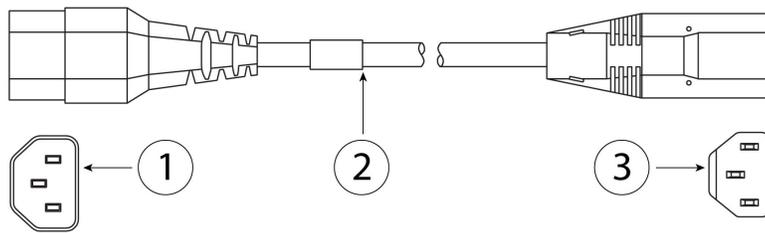
<b>1</b>	Ficha: A.S. 3112-2000	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C15		—

Figura 13: Brasil PWR-250V-10A-BZ



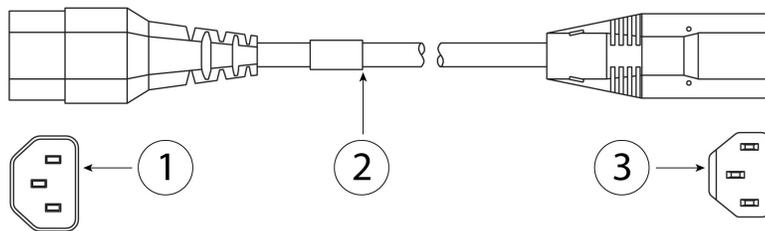
<b>1</b>	Ficha: NBR 14136	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C13		—

Figura 14: Jumper para armário CAB-C13-C14-2M



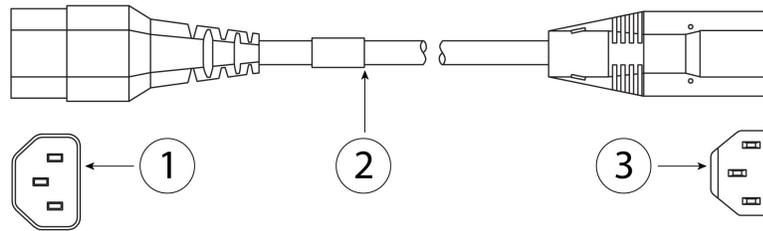
<b>1</b>	Ficha: SS10A	<b>2</b>	Classificação do cabo: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: HS10S, C-13 a C-14		—

Figura 15: Jumper para armário CAB-C13-C14-AC



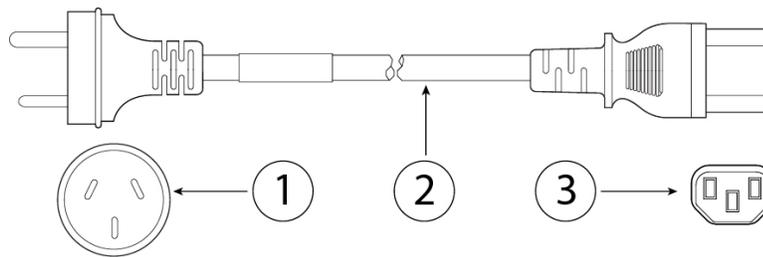
<b>1</b>	Ficha: SS10A	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: HS10S, C-13 a C-14 (tomada recuada)		—

**Figura 16: Jumper para armário (CAB-C13-CBN)**



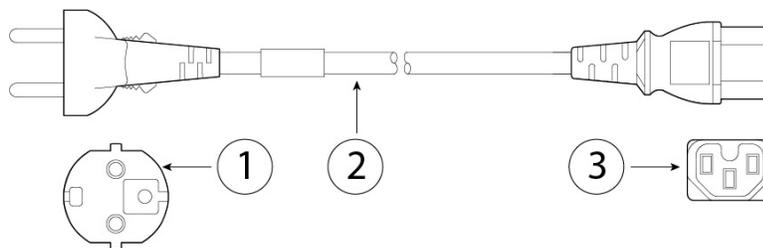
<b>1</b>	Ficha: SS10A	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: HS10S, C-13 a C-14		—

**Figura 17: China CAB-250V-10A-CH**



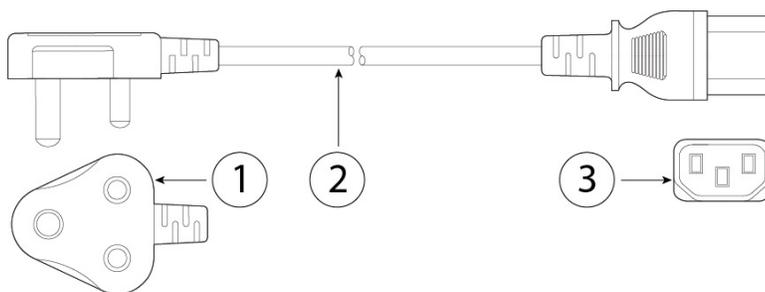
<b>1</b>	Ficha: GB2099.1/2008	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C13		—

**Figura 18: Europa CAB-9K10A-EU**



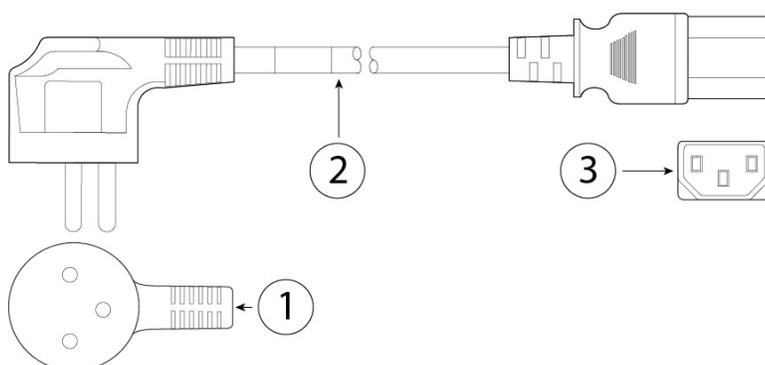
<b>1</b>	Ficha: CEE 7/7 (M2511)	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A/16 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C15 (VSCC 15)		—

Figura 19: Índia CAB-250V-10A-ID



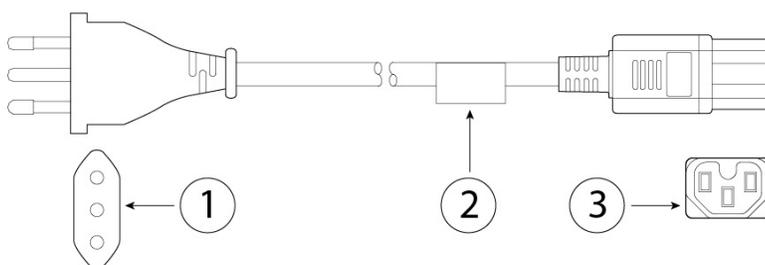
<b>1</b>	Ficha: IS 6538-1971	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 16 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320-C13		—

Figura 20: Israel (CAB-250V-10A-IS)



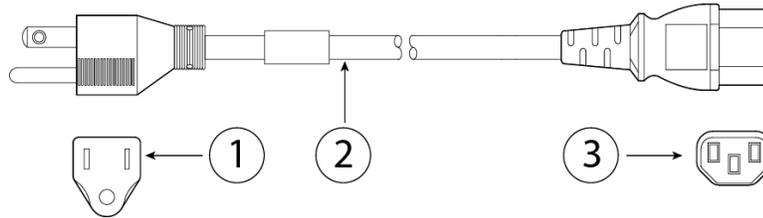
<b>1</b>	Ficha: SI-32	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320-C13		—

Figura 21: Itália CAB-9K10A-IT



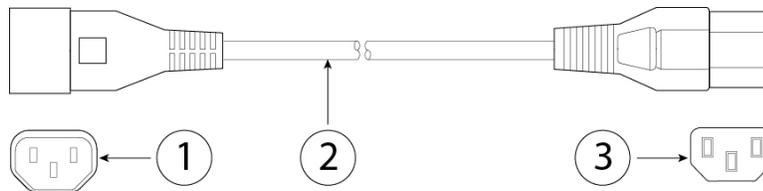
<b>1</b>	Ficha: CEI 23-16/VII (I/3G)	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C15 (EN 60320/C15M)		—

**Figura 22: Japão (CAB-JPN-3PIN)**



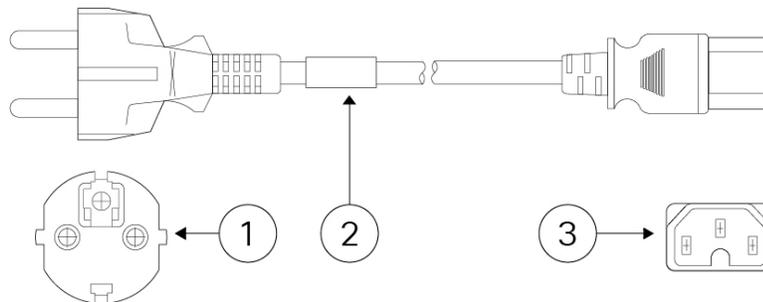
<b>1</b>	Ficha: JIS 8303	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 12 A, 125 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C13		—

**Figura 23: Japão CAB-C13-C14-2M-JP**



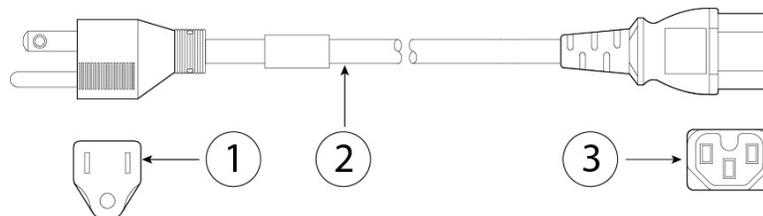
<b>1</b>	Ficha: EN 60320-2-2/E	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: EN 60320/C13 a C14		—

**Figura 24: Coreia CAB-9K10S-KOR**



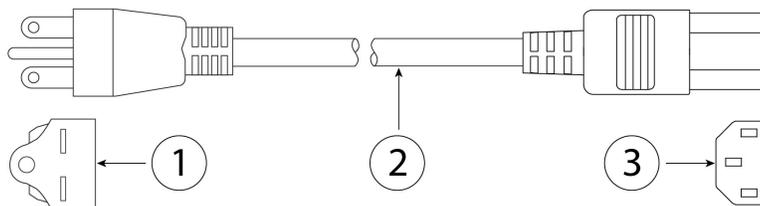
<b>1</b>	Ficha: EL211 (KSC 8305)	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C15		—

**Figura 25: América do Norte CAB-9K12A-NA**



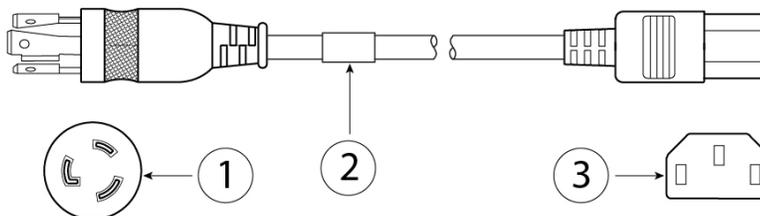
<b>1</b>	Ficha: NEMA5-15P	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 13 A, 125 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C15		—

**Figura 26: América do Norte CAB-N5K6A-NA**



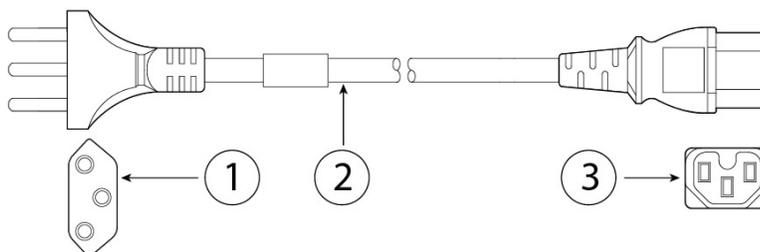
<b>1</b>	Ficha: NEMA6-15P	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 125 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C13		—

**Figura 27: América do Norte CAB-AC-L620-C13**



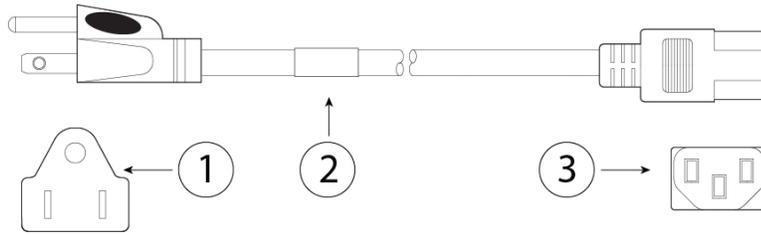
<b>1</b>	Ficha: NEMA L6-20 (fecho de pião moldado)	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 13 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C13		—

**Figura 28: Suíça CAB-9K10A-SW**



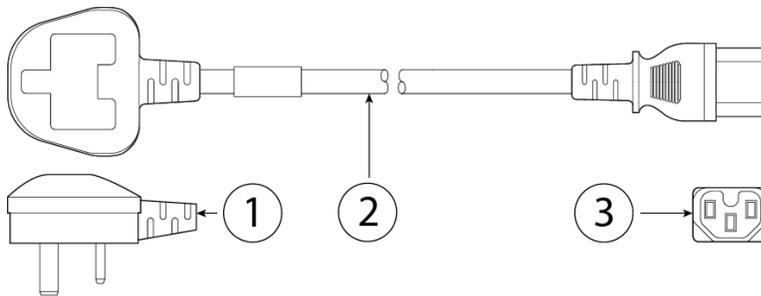
<b>1</b>	Ficha: SEV 1011 (MP232-R)	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C15		—

**Figura 29: Taiwan (CAB-ACTW)**



<b>1</b>	Ficha: EL 302 (CNS10917)	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 125 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C13		—

**Figura 30: Reino Unido CAB-9K10A-UK**



<b>1</b>	Ficha: BS1363A/SS145	<b>2</b>	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Conector: IEC 60320/C15		—





## CAPÍTULO 2

# Preparação da instalação

- Avisos de instalação, na página 25
- Recomendações de segurança, na página 27
- Manter a segurança elétrica, na página 27
- Prevenção de danos resultantes de descarga eletrostática (ESD), na página 28
- Ambiente do local, na página 28
- Considerações sobre o local, na página 28
- Considerações sobre a fonte de alimentação, na página 29
- Considerações relativas à configuração do bastidor, na página 29

## Avisos de instalação

Antes de instalar o 1700, 2700 e 4700, leia o documento [Informações de segurança e de conformidade regulamentar](#).



**Atenção** Não abra o dispositivo, exceto sob a orientação do TAC.

Tome nota dos seguintes avisos:



**Aviso** **Declaração 1071:** Definição de aviso

### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Antes de trabalhar em qualquer equipamento, tenha em atenção os perigos inerentes aos circuitos elétricos e familiarize-se com as práticas padrão para prevenção de acidentes. Leia as instruções de instalação antes da utilização, instalação ou ligação do sistema à fonte de energia. Utilize o número de declaração fornecido no final de cada declaração de aviso para localizar a respetiva tradução nos avisos de segurança traduzidos deste dispositivo.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES



**Aviso Declaração 1005:** Disjuntor

Este produto confia na instalação elétrica do edifício no que respeita à proteção contra curto-circuito (sobretensão). Assegure-se de que o dispositivo de proteção tem uma classificação não superior a 20 A AC/40 A CC.

**Aviso Declaração 1015:** Manuseamento da bateria

Para reduzir o risco de incêndio, explosão ou fugas de líquido inflamável ou gás:

- Substitua a bateria apenas com um tipo igual ou equivalente recomendado pelo fabricante.
- Não desmonte, esmague, fure nem utilize uma ferramenta afiada para remover, não submeta os contactos externos a curto-circuito nem elimine queimando.
- Não utilize se a bateria estiver amolgada ou dilatada.
- Não armazene nem utilize a bateria a uma temperatura > 60° C.
- Não armazene nem utilize a bateria num ambiente de pressão de ar reduzida < 69,7 kPa.

**Aviso Declaração 1029:** Placas frontais e painéis de cobertura

Os escudos e painéis de cobertura têm três funções importantes: reduzem o risco de choques elétricos e incêndio, contêm as interferências eletromagnéticas (EMI) que podem perturbar outros equipamentos e orientam o fluxo do ar de ventilação no interior do chassi. Não opere o sistema sem que todos os cartões, escudos, tampas frontais e tampas traseiras estejam nos devidos lugares.

**Aviso Declaração 1073:** Sem peças passíveis de assistência por parte do utilizador

Não existem peças passíveis de assistência no interior. Não abra, para evitar risco de choque elétrico.

**Aviso Declaração 1074:** Cumprimento dos códigos elétricos locais e nacionais

Para reduzir os riscos de incêndio ou choque elétrico, a instalação do equipamento deve respeitar os códigos elétricos locais e nacionais.

**Aviso Declaração 1089:** Definições de pessoa formada e qualificada

Entende-se por "pessoa formada" alguém que foi instruído e formado por uma pessoa qualificada e que toma as devidas precauções ao trabalhar com o equipamento.

Entende-se por "pessoa qualificada" ou competente alguém que tem formação ou experiência na tecnologia do equipamento e que entende os potenciais perigos de trabalhar com o equipamento.



---

**Aviso** **Declaração 1090:** Instalação por pessoa qualificada

O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas qualificadas. Consulte a declaração 1089 para obter uma definição de pessoa qualificada.

---



---

**Aviso** **Declaração 1091:** Instalação por pessoa formada

O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas formadas ou qualificadas. Consulte a declaração 1089 para obter a definição de pessoa formada ou qualificada.

---



---

**Aviso** **Declaração 9001:** Eliminação do produto

A eliminação final deste produto deve ser realizada em conformidade com todas as leis e regulamentos nacionais.

---

## Recomendações de segurança

Observe estas diretrizes de segurança:

- Mantenha a área desimpedida e sem pó antes, durante e após a instalação.
- Mantenha as ferramentas afastadas das áreas de passagem onde o utilizador ou outras pessoas possam tropeçar nas mesmas.
- Não use vestuário largo nem joias, como brincos, pulseiras ou colares que possam ficar presos no chassi.
- Use óculos de segurança se trabalhar em condições que possam ser perigosas para os olhos.
- Não realize qualquer ação que represente perigo para as pessoas ou que afete a segurança do equipamento.
- Nunca tente elevar um objeto demasiado pesado para uma só pessoa.

## Manter a segurança elétrica

atualizar XREF para RCSI



---

**Aviso** Antes de realizar trabalhos num chassi, certifique-se de que o cabo de alimentação foi desligado.

Antes de instalar o chassi, leia o documento [Informações de Conformidade regulamentar e de segurança](#).

Respeite estas orientações ao operar equipamento alimentado a eletricidade:

- Antes de iniciar procedimentos que exijam acesso ao interior do chassi, localize o interruptor de desativação de emergência relativo ao espaço em que está a trabalhar. Em caso de acidente elétrico pode desligar rapidamente a alimentação.

- Não trabalhe sozinho quando existam condições perigosas no seu espaço de trabalho.
- Nunca presuma que a eletricidade está desligada; verifique sempre.
- Observe bem a sua área de trabalho para detetar eventuais perigos, como pisos húmidos, cabos de extensões elétricas sem ligação à terra, cabos elétricos desgastados e ausência de ligações à terra de segurança.
- Utilize o chassi de acordo com as especificações elétricas assinaladas e as instruções de utilização do produto.
- O chassi está equipado com uma fonte de alimentação de entrada AC, fornecida com um cabo elétrico de três fios com uma ficha com ligação à terra que apenas pode ser inserida numa tomada de alimentação com ligação à terra. Não dispense esta funcionalidade de segurança. A ligação à terra do equipamento deve cumprir os códigos elétricos locais e nacionais.

## Prevenção de danos resultantes de descarga eletrostática (ESD)

As descargas eletrostáticas (ESD) ocorrem quando os componentes eletrónicos são manuseados incorretamente e podem danificar o equipamento, bem como afetar os circuitos elétricos, o que pode provocar avarias intermitentes ou a avaria total do seu equipamento.

Siga sempre os procedimentos de prevenção de ESD quando remover e substituir componentes. Assegure-se de que o chassi está eletricamente ligado à terra. Use uma pulseira anti-ESD e certifique-se de que esta está sempre em contacto com a pele. Prenda a presilha de ligação à terra numa superfície não pintada da frame do chassi para encaminhar tensões de ESD de forma segura para a terra. Para prevenir devidamente danos e choques decorrentes de ESD, a pulseira e o cabo têm de funcionar eficazmente. Caso não disponha de uma pulseira, proteja-se tocando numa parte metálica do chassi.

Por motivos de segurança, verifique periodicamente o valor de resistência da pulseira antiestática, que deve situar-se entre um e 10 megohms.

## Ambiente do local

Consulte [Especificações de hardware, na página 15](#), para obter informação sobre as especificações físicas.

Para evitar avarias no equipamento e reduzir a possibilidade de encerramentos provocados pelas condições do ambiente, planeie cuidadosamente a configuração do local e a localização do equipamento. Se verificar que estão a ocorrer encerramentos frequentes ou se existirem taxas de erro involuntariamente elevadas no seu equipamento, pode ser útil isolar a causa dessas falhas e evitar problemas futuros.

## Considerações sobre o local

Ter em consideração a seguinte informação ajuda-o a planear um ambiente de operação aceitável para o chassi e a evitar falhas de equipamento provocadas por condições do ambiente.

- O equipamento elétrico produz calor. A temperatura do ar ambiente pode não ser adequada para o equipamento arrefecer até temperaturas de operação aceitáveis sem uma circulação adequada. Certifique-se de que o espaço de operação do seu sistema possui uma circulação de ar adequada.

- Assegure que a cobertura do chassi está segura. O chassi foi concebido para permitir que o ar de refrigeração circule dentro do mesmo eficazmente. Um chassi aberto pode provocar fugas de ar, o que poderá interromper e redirecionar o fluxo de ar de refrigeração dos componentes internos.
- Siga sempre os procedimentos de prevenção de ESD para evitar danos no equipamento. Danos resultantes de descargas estáticas podem provocar falhas imediatas ou intermitentes no equipamento.

## Considerações sobre a fonte de alimentação

Consulte [Fonte de alimentação, na página 14](#), para obter informações mais detalhadas sobre as fontes de alimentação no chassi.

Quando instalar o chassi, considere o seguinte:

- Assegure a existência de alimentação no local antes de instalar o chassi para garantir que está livre de picos e ruído. Se necessário, instale um condicionador de potência, para assegurar as tensões corretas e níveis de potência corretos na tensão de entrada do dispositivo.
- Instale uma ligação à terra correta para evitar danos provocados por relâmpagos e picos de corrente no local.
- O chassi não tem um intervalo de operação selecionável pelo utilizador. Consulte a identificação no chassi relativa ao requisito de potência de entrada correta do dispositivo.
- Estão disponíveis vários tipos de cabos de alimentação AC para o chassi; certifique-se de que possui o tipo adequado ao seu local.
- Se estiver a utilizar fontes de alimentação redundantes duplas (1+1), recomendamos que utilize circuitos elétricos independentes para cada fonte de alimentação.
- Instale uma fonte de alimentação ininterrupta no seu local, se possível.

## Considerações relativas à configuração do bastidor

Consulte [Montagem do chassi em bastidor, na página 31](#), para ver o procedimento de montagem do chassi em bastidor.

Considere o seguinte quando planear uma configuração de bastidor:

- Rack EIA padrão de 48,3 cm de 4 postes com calhas de montagem em conformidade com o espaçamento de orifícios universal inglês, de acordo com a secção 1 da ANSI/EIA-310-D-1992.
- Assegure-se de que a frame do bastidor não bloqueia as portas de admissão e de exaustão se estiver a montar um chassi num bastidor aberto.
- Se o seu bastidor incluir portas frontais e traseiras que fecham, as portas têm de ter 65 por cento de área perfurada distribuída homogeneamente de cima a baixo, para permitir um fluxo de ar adequado.
- Assegure que os bastidores fechados possuem uma ventilação adequada. Certifique-se de que o bastidor não está demasiado congestionado, já que cada chassi produz calor. Os bastidores fechados devem ter laterais em persiana e uma ventoinha para fornecer ar de ventilação.

- Num bastidor fechado com uma ventoinha de ventilação na parte superior, o calor produzido pelo equipamento próximo da parte inferior do bastidor pode ser puxado para cima e para dentro das portas de admissão do equipamento que se encontra por cima, no bastidor. Assegure uma ventilação adequada no equipamento na parte inferior do bastidor.
- A utilização de defletores pode ajudar a isolar o ar de exaustão do ar de admissão, ajudando também a captar o ar de ventilação através do chassi. O melhor posicionamento dos defletores depende dos padrões de fluxo de ar do bastidor. Experimente diferentes disposições para posicionar os defletores da forma mais eficaz.



## CAPÍTULO 3

# Montagem do chassi em bastidor

- [Desembalar e inspecionar o chassi, na página 31](#)
- [Montagem do chassi em bastidor, na página 31](#)

## Desembalar e inspecionar o chassi



**Nota** O chassi é cuidadosamente inspecionado antes do envio. Se tiverem ocorrido danos durante o transporte ou se faltarem itens, contacte imediatamente o seu representante do apoio ao cliente. Mantenha a embalagem de envio para o caso de precisar de devolver o chassi por motivo de danos.

Consulte [Conteúdo da embalagem, na página 4](#), para ver uma lista de conteúdos enviados com o chassi.

- Passo 1** Remova o chassi da embalagem de cartão e guarde todo o material da embalagem.
- Passo 2** Compare a embalagem com a lista de equipamento fornecida pelo seu representante de apoio ao cliente. Verifique se estão presentes todos os itens.
- Passo 3** Inspeccione para ver se existem danos e reporte discrepâncias ou danos ao seu representante de apoio ao cliente. Tenha as seguintes informações consigo:
- Número da fatura do remetente (ver nota de embalagem)
  - Modelo e número de série da unidade danificada
  - Descrição dos danos
  - Efeito dos danos na instalação

## Montagem do chassi em bastidor

Pode instalar o chassi num bastidor com o kit de bastidores Cisco.

O bastidor deve ser do seguinte tipo:

- Um bastidor EIA padrão de 48,3 cm de 4 postes com postes de montagem em conformidade com o espaçamento de orifícios universal inglês, de acordo com a secção 1 da ANSI/EIA-310-D-1992.
- Os orifícios de postes do bastidor podem ser quadrados de 9,6 mm, redondos de 7,1 mm, n.º 12-24 UNC ou n.º 10-32 UNC quando utilizar as calhas de deslizamento fornecidas.
- O espaço em bastidor vertical mínimo por chassi deve ser de 1 RU, igual a 44,45 mm.
- As calhas de deslizamento do chassi têm um intervalo de ajuste de 610 a 914 mm.



**Nota** As calhas de deslizamento fornecidas pela Cisco Systems para o chassi não requerem ferramentas para instalação se as instalar num bastidor que tenha orifícios quadrados de 9,6 mm, redondos de 7,1 mm ou roscados n.º 12-24 UNC.

#### Avisos de segurança

Tome nota dos seguintes avisos:



**Aviso Declaração 1006:** Aviso do chassi para montagem em bastidor e manutenção

Para evitar lesões corporais durante a montagem ou a manutenção desta unidade num bastidor, deve tomar precauções especiais para garantir que o sistema permanece estável. As orientações a seguir são fornecidas para garantir a sua segurança:

- Esta unidade deve ser montada na parte inferior do bastidor caso seja a única unidade no bastidor.
- Ao montar esta unidade num bastidor parcialmente cheio, carregue o bastidor de baixo para cima com o componente mais pesado na parte inferior do mesmo.
- Se o bastidor for fornecido com dispositivos de estabilização, instale os estabilizadores antes da montagem ou manutenção da unidade no mesmo.



**Aviso Declaração 1032:** Elevar o chassi

Para evitar ferimentos ou danos no chassi, nunca tente elevar ou inclinar o chassi através das pegas nos módulos, tais como fontes de alimentação, ventoinhas ou placas. Estes tipos de pegas não foram concebidos para suportar o peso da unidade.



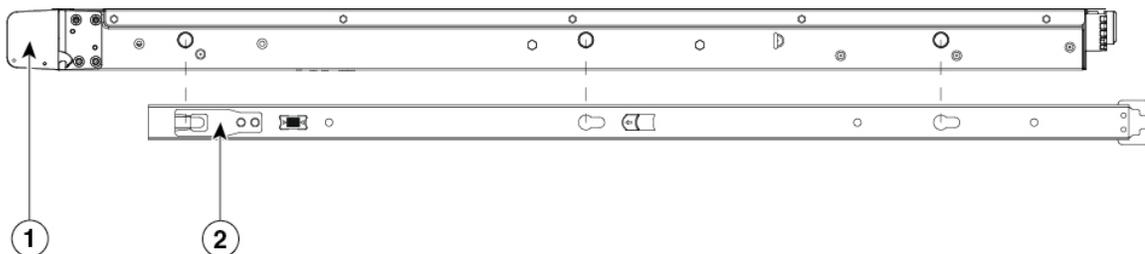
**Nota Declaração 1098:** Requisito de levantamento

São necessárias duas pessoas para erguer as secções pesadas do produto. Para evitar lesões, mantenha as costas direitas e eleve-se com as pernas, não com as costas.

**Passo 1** Fixe as calhas interiores nos lados do chassi:

- a) Alinhe uma calha interior a um lado do chassi para que as três ranhuras chanfradas na calha fiquem alinhadas com as três cavilhas na lateral do chassi.
- b) Coloque as ranhuras chanfradas sobre as cavilhas e faça deslizar a calha para a frente para a fixar no sítio, nas cavilhas. A ranhura da frente tem uma mola de metal que é bloqueada sobre a cavilha frontal.
- c) Instale a segunda calha interior no lado oposto do chassi.

Figura 31: Fixar a calha interior ao lado do chassi



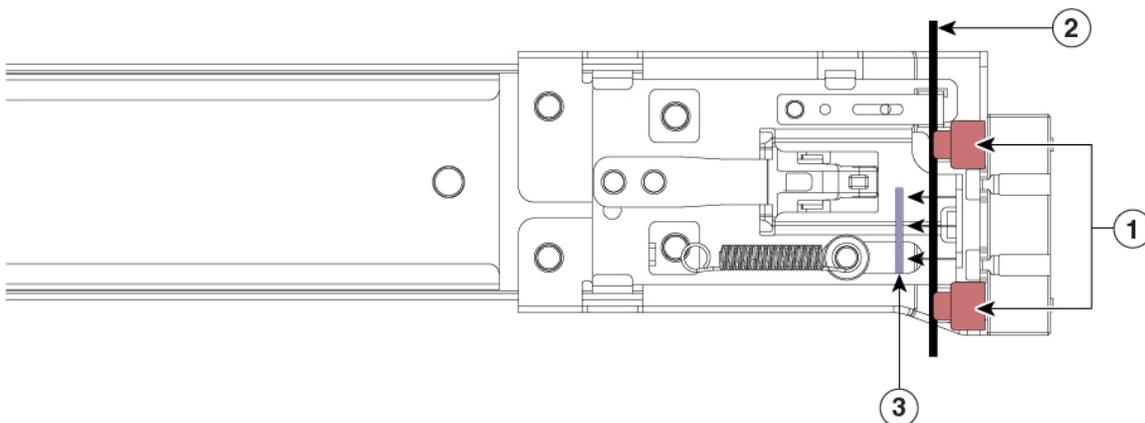
1	Frente do chassi	2	Mola de bloqueio da calha interior
---	------------------	---	------------------------------------

**Passo 2**

Abra a placa de fixação frontal em ambos os conjuntos de calhas de deslizamento. A extremidade frontal do conjunto de calhas de deslizamento possui uma placa de fixação com ação de mola que tem de ser aberta antes de poder inserir as cavilhas de montagem nos orifícios do poste do bastidor.

Na parte exterior do conjunto, empurre o botão com a seta verde no sentido da traseira para abrir a placa de fixação.

Figura 32: Mecanismo de fixação frontal dentro da extremidade frontal



1	Cavilhas de montagem frontais	2	Poste de bastidor
3	Placa de fixação apresentada puxada para trás para posição aberta		

**Passo 3**

Instale as calhas de deslizamento no bastidor:

- a) Alinhe uma extremidade frontal do conjunto de calhas de deslizamento com os orifícios de poste do bastidor frontais que pretende utilizar.

A extremidade frontal da calha de deslizamento envolve o exterior do poste do bastidor e as cavilhas de montagem entram nos orifícios do poste do bastidor a partir da frente exterior.

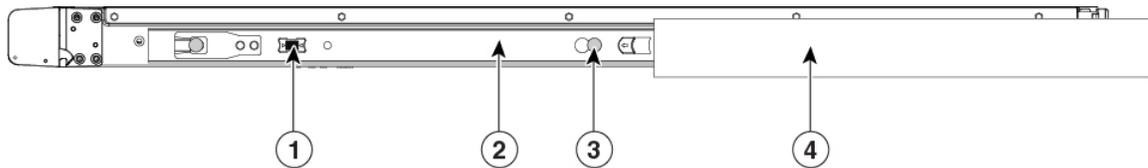
**Nota** O poste do bastidor tem de estar situado entre as cavilhas de montagem e a placa de fixação aberta.

- b) Empurre as cavilhas de montagem para dentro dos orifícios de poste do bastidor a partir da frente exterior.
- c) Pressione o botão de libertação da placa de fixação com a etiqueta PUSH. A placa de fixação com ação de mola fecha-se para bloquear as cavilhas no sítio.
- d) Fixe o segundo conjunto de calhas de deslizamento no lado oposto do bastidor. Certifique-se de que os dois conjuntos de calhas de deslizamento têm a mesma altura e estão nivelados frente com traseira.
- e) Puxe as calhas de deslizamento interiores em cada conjunto para fora, no sentido da frente do bastidor, até tocarem nos batentes internos e bloquearem no sítio.

**Passo 4** Insira o chassi nas calhas de deslizamento:

- a) Alinhe a traseira das calhas interiores que são fixadas aos lados do chassi com as extremidades frontais das calhas de deslizamento vazias no bastidor.
- b) Empurre as calhas interiores para dentro das calhas de deslizamento no bastidor até pararem nos batentes internos.
- c) Faça deslizar a mola de libertação no sentido da traseira em ambas as calhas interiores e, em seguida, continue a empurrar o chassi no sentido do bastidor até as linguetas frontais se engatarem nos postes do bastidor.

**Figura 33: Mola de libertação da calha interior**



<b>1</b>	Mola de libertação da calha interior	<b>2</b>	Calha interior fixada ao chassi e inserida na calha exterior
<b>3</b>	Botão para desprender a calha Prima este botão para desprender a calha, para que possa retirar o chassi do bastidor ao desinstalar ou efetuar manutenção.	<b>4</b>	Calha exterior fixada ao poste do bastidor

**Passo 5** (Opcional) Fixe o chassi no bastidor de forma mais permanente ao utilizar os dois parafusos fornecidos com as calhas de deslizamento. Execute este passo se pretender mover o bastidor com o chassi instalado. Com o chassi totalmente colocado nas calhas de deslizamento, abra uma alavanca da lingueta articulada na frente do chassi e insira o parafuso pelo orifício debaixo da alavanca. Os adaptadores de rosca na parte estática da calha no poste do bastidor impedem o chassi de ser puxado para fora. Repita o processo para a lingueta no lado oposto.



## CAPÍTULO 4

# Instalação, manutenção e atualização

- Encerrar através do botão de alimentação, na página 35
- Remover e substituir uma unidade, na página 36
- Remover e substituir uma fonte de alimentação, na página 38

## Encerrar através do botão de alimentação

O chassi é executado em dois modos:

- Modo de alimentação principal: a alimentação é fornecida a todos os componentes do chassi e todos os sistemas operativos podem ser executados.
- Modo de alimentação em standby: a alimentação é fornecida apenas ao processador de serviço e a determinados componentes. Pode remover os cabos de alimentação do chassi em segurança neste modo.



### Atenção

Após encerrar o chassi para alimentação em standby, a corrente elétrica continuará presente no chassi. Para remover completamente a alimentação conforme indicado em determinados procedimentos de manutenção, deve desligar todos os cabos de alimentação de todas as fontes de alimentação no chassi.

Pode encerrar o chassi com o botão de alimentação no painel frontal ou na gestão de software. Consulte o procedimento de encerramento do sistema no [Manual de configuração de dispositivos do Cisco Secure Firewall Management Center](#) da sua versão para obter os procedimentos do software.

**Passo 1** Verifique o LED de alimentação:

- Âmbar: o AMP PC3000 já está em modo de espera e pode remover a alimentação em segurança.
- Verde: o chassi está no modo de alimentação principal e tem de o encerrar antes de remover a alimentação em segurança.

**Passo 2** Efetuar um encerramento correto ou brusco:

**Atenção** Para evitar a perda de dados ou danos ao seu sistema operativo, efetue um encerramento correto do sistema operativo.

- Encerramento correto: prima e solte o botão de alimentação. O sistema operativo efetua um encerramento correto e o chassi entra em modo de standby. O LED de alimentação é âmbar.
- Encerramento de emergência: mantenha premido o botão de alimentação durante quatro segundos para forçar o encerramento da alimentação principal e entrar imediatamente em modo de standby.

## Remover e substituir uma unidade

As unidades são passíveis de troca instantânea. Não tem de encerrar o chassi para remover ou substituir unidades.



**Atenção** Não pode adicionar mais unidades ao chassi. Só pode substituir as unidades nas ranhuras que são suportadas no seu modelo. Consulte [Painel frontal, na página 7](#) para obter as configurações das unidades.

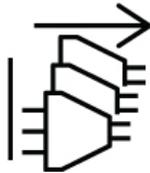
### Avisos de segurança

Tome nota dos seguintes avisos:



**Aviso Declaração 1028:** Mais de uma fonte de alimentação

Esta unidade pode ter mais do que uma ligação de fonte de alimentação. Para reduzir o risco de choques elétricos, remova todas as ligações para desativar a unidade.



**Aviso Declaração 1073:** Sem peças passíveis de assistência por parte do utilizador

Não existem peças passíveis de assistência no interior. Não abra, para evitar risco de choque elétrico.



**Aviso Declaração 1089:** Definições de pessoa formada e qualificada

Entende-se por "pessoa formada" alguém que foi instruído e formado por uma pessoa qualificada e que toma as devidas precauções ao trabalhar com o equipamento.

Entende-se por "pessoa qualificada" ou competente alguém que tem formação ou experiência na tecnologia do equipamento e que entende os potenciais perigos de trabalhar com o equipamento.



**Aviso** **Declaração 1090:** Instalação por pessoa qualificada

O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas qualificadas. Consulte a declaração 1089 para obter uma definição de pessoa qualificada.



**Aviso** **Declaração 1091:** Instalação por pessoa formada

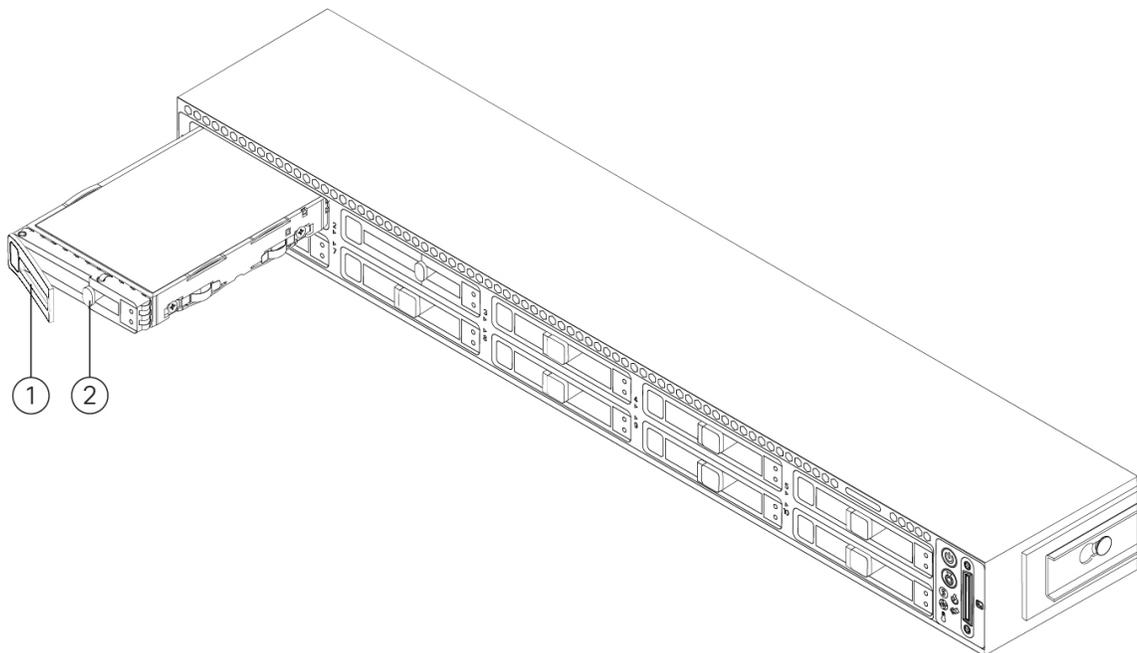
O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas formadas ou qualificadas. Consulte a declaração 1089 para obter a definição de pessoa formada ou qualificada.

**Passo 1**

Remova a unidade que está a substituir:

- a) Prima o botão de libertação na face do tabuleiro da unidade.
- b) Segure e abra a alavanca de ejetor e, em seguida, puxe o tabuleiro da unidade para fora da ranhura.

**Figura 34: Remover a unidade**



<b>1</b>	Pega de ejetor	<b>2</b>	Botão de libertação
----------	----------------	----------	---------------------

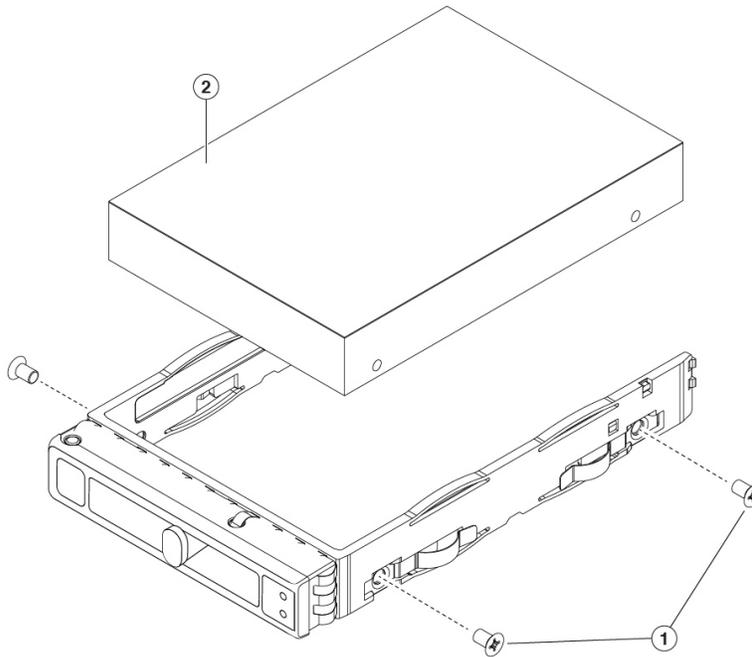
**Passo 2**

Remova os quatro parafusos de tabuleiro da unidade que fixam a unidade ao tabuleiro e, em seguida, levante a unidade para fora do tabuleiro.

Figura 35: tttt



Figura 36: Remover o tabuleiro da unidade



1	Parafusos de tabuleiro de unidade (dois de cada lado)	2	Unidade removida do tabuleiro da unidade
---	---	---	--

**Passo 3**

Instalar uma nova unidade:

- Coloque uma nova unidade no tabuleiro de unidade vazio e instale os quatro parafusos de tabuleiro da unidade.
- Com a pega de ejetor no tabuleiro da unidade aberta, insira o tabuleiro de unidade no compartimento de unidade vazio.
- Empurre a unidade para a ranhura até esta tocar no painel posterior e depois feche a pega de ejetor para fixar a unidade.

## Remover e substituir uma fonte de alimentação

O chassi vem com duas fontes de alimentação, que são redundantes e de troca instantânea. Uma é a fonte de alimentação ativa e a outra é a fonte de alimentação em standby (1+1).

Este chassi também suporta redundância fria. Consoante a energia consumida pelo chassi, uma fonte de alimentação pode fornecer ativamente toda a energia ao sistema enquanto a outra é colocada em espera. Por exemplo, se o consumo energético puder ser satisfeito pela fonte de alimentação 1, a fonte de alimentação 2 é colocada em estado de standby.



**Atenção**

Quando substituir as fontes de alimentação, não misture os tipos de fontes de alimentação no chassi. Ambas as fontes de alimentação têm de ter a mesma potência e PID Cisco.



**Problema**

A monitorização de estado da fonte de alimentação notifica-o se a fonte de alimentação perder potência ou avariar, perdendo-se a redundância. Verifique os cabos das fontes de alimentação para garantir que estão a funcionar. Se estiverem e ainda ocorrerem erros, substitua a fonte de alimentação.

**Avisos de segurança**

Tome nota dos seguintes avisos:



**Aviso**

**Declaração 1005:** Disjuntor

Este produto confia na instalação elétrica do edifício no que respeita à proteção contra curto-circuito (sobretensão). Assegure-se de que o dispositivo de proteção tem uma classificação não superior a 20 A AC/40 A CC.



**Aviso**

**Declaração 1017:** Área restrita

Esta unidade destina-se a uma instalação em áreas de acesso restrito. As áreas de acesso restrito podem ser acedidas por pessoal qualificado, formado ou competente.



**Aviso**

**Declaração 1022:** Dispositivo de desconexão

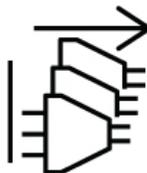
Para reduzir o risco de choques elétricos e incêndio, tem de ser incorporado na cablagem fixa um dispositivo de desconexão de dois polos de fácil acesso.



**Aviso**

**Declaração 1028:** Mais de uma fonte de alimentação

Esta unidade pode ter mais do que uma ligação de fonte de alimentação. Para reduzir o risco de choques elétricos, remova todas as ligações para desativar a unidade.



**Aviso Declaração 1029:** Placas frontais e painéis de cobertura

Os escudos e painéis de cobertura têm três funções importantes: reduzem o risco de choques elétricos e incêndio, contêm as interferências eletromagnéticas (EMI) que podem perturbar outros equipamentos e orientam o fluxo do ar de ventilação no interior do chassi. Não opere o sistema sem que todos os cartões, escudos, tampas frontais e tampas traseiras estejam nos devidos lugares.

**Aviso Declaração 1046:** Instalação ou substituição da unidade

Para reduzir o risco de choques elétricos, durante a instalação ou a substituição da unidade, a ligação de terra deve ser sempre a primeira a ser realizada e a última a ser desligada.

**Aviso Declaração 1073:** Sem peças passíveis de assistência por parte do utilizador

Não existem peças passíveis de assistência no interior. Não abra, para evitar risco de choque elétrico.

**Aviso Declaração 1089:** Definições de pessoa formada e qualificada

Entende-se por "pessoa formada" alguém que foi instruído e formado por uma pessoa qualificada e que toma as devidas precauções ao trabalhar com o equipamento.

Entende-se por "pessoa qualificada" ou competente alguém que tem formação ou experiência na tecnologia do equipamento e que entende os potenciais perigos de trabalhar com o equipamento.

**Aviso Declaração 1090:** Instalação por pessoa qualificada

O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas qualificadas. Consulte a declaração 1089 para obter uma definição de pessoa qualificada.

**Aviso Declaração 1091:** Instalação por pessoa formada

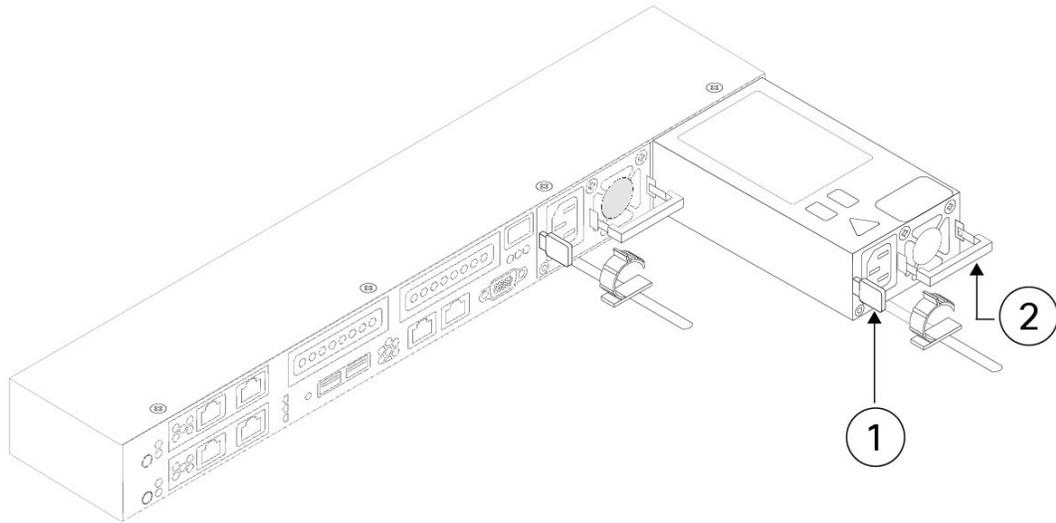
O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas formadas ou qualificadas. Consulte a declaração 1089 para obter a definição de pessoa formada ou qualificada.

**Passo 1**

Remova a fonte de alimentação:

- a) Segure na pega da fonte de alimentação enquanto pressiona a alavanca de desbloqueio na direção da pega.
- b) Puxe a fonte de alimentação para fora do compartimento.

Figura 37: Remover e substituir a fonte de alimentação AC



<b>1</b>	Alavanca de liberação	<b>2</b>	Pega
----------	-----------------------	----------	------

**Passo 2**

Instalar uma nova fonte de alimentação:

- a) Segure na pega da fonte de alimentação e insira a nova fonte de alimentação no compartimento vazio.
- b) Empurre a fonte de alimentação para o compartimento até que a alavanca de desbloqueio fique presa.
- c) Ligue o cabo de alimentação à nova fonte de alimentação.
- d) Se encerrar o chassi, prima o botão de alimentação para o fazer regressar ao modo de alimentação principal.

