



Manual de instalação de hardware para Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300

Primeira publicação: 2020-10-28

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

AS ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES SOBRE OS PRODUTOS NESTE MANUAL ESTÃO SUJEITAS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO. TODAS AS DECLARAÇÕES, INFORMAÇÕES E RECOMENDAÇÕES NESTE MANUAL SÃO TIDAS COMO PRECISAS MAS APRESENTADAS SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, EXPRESSA OU IMPLÍCITA. OS UTILIZADORES ASSUMEM TODA A RESPONSABILIDADE PELA RESPEITIVA APLICAÇÃO DE QUAISQUER PRODUTOS.

A LICENÇA DE SOFTWARE E A GARANTIA LIMITADA DO PRODUTO ESTÃO ESTIPULADAS NO PACOTE DE INFORMAÇÕES ENVIADO COM O PRODUTO E ESTÃO INCORPORADAS AQUI POR ESTA REFERÊNCIA. SE NÃO CONSEGUIR LOCALIZAR A LICENÇA DE SOFTWARE OU A GARANTIA LIMITADA, CONTACTE O SEU REPRESENTANTE DA CISCO PARA OBTER UMA CÓPIA.

A informação que se segue destina-se a efeitos de conformidade dos dispositivos da Classe A com as normas FCC: este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo da Classe digital A, de acordo com o parágrafo 15 das normas FCC. Estes limites foram concebidos para garantirem proteção razoável contra interferências nocivas quando o equipamento é operado em ambientes comerciais. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, poderá provocar interferências nocivas às comunicações de rádio. A operação deste equipamento numa área residencial pode provocar interferências nocivas. Neste caso, os utilizadores devem corrigir as interferências pelos seus próprios meios.

A informação que se segue destina-se a efeitos de conformidade dos dispositivos da Classe B com as normas FCC: este equipamento foi testado e considerado conforme com os limites para um dispositivo da Classe digital B, de acordo com o parágrafo 15 das normas FCC. Estes limites destinam-se a garantir proteção razoável contra interferências nocivas em instalações residenciais. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá provocar interferências nocivas às comunicações de rádio. Contudo, não há qualquer garantia de que não ocorram interferências numa instalação em particular. Se o equipamento provocar interferências nocivas à recepção de televisão ou rádio, que podem ser determinadas ligando e desligando o equipamento, aconselha-se o utilizador a tentar corrigir as interferências através de uma ou várias das seguintes medidas:

- Mude a orientação ou posicionamento da antena recetora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor.
- Ligue o equipamento a uma tomada pertencente a um circuito diferente daquele ao qual o recetor está ligado.
- Contacte um agente autorizado ou um técnico de rádio/TV experiente, para obter assistência.

As alterações a este produto sem autorização da Cisco podem anular a aprovação FCC e invalidar a sua capacidade para operar o aparelho.

A implementação da Cisco da compressão de cabeçalhos TCP é uma adaptação de um programa desenvolvido pela Universidade da Califórnia, Berkeley (UCB), no âmbito da sua versão de domínio público do sistema operativo UNIX. Todos os direitos reservados. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NÃO OBSTANTE QUALQUER OUTRA GARANTIA PRESENTE, TODOS OS FICHEIROS DE DOCUMENTO E SOFTWARE DOS FORNECEDORES SÃO FORNECIDOS TAL "COMO ESTÃO", COM TODAS AS FALHAS. A CISCO E OS FORNECEDORES ACIMA CITADOS EXCLUEM TODAS AS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, ENTRE OUTRAS, AS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO E NÃO INFRAÇÃO OU DERIVADAS DA PRÁTICA DE NEGOCIAÇÃO, UTILIZAÇÃO OU COMERCIALIZAÇÃO.

EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA SERÁ A CISCO OU OS RESPECTIVOS FORNECEDORES RESPONSÁVEIS POR QUAISQUER DANOS INDIRETOS, ESPECIAIS, CONSEQUENCIAIS OU ACIDENTAIS, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, PERDA DE LUCROS OU PERDA OU DANOS CAUSADOS AOS DADOS RESULTANTES DA UTILIZAÇÃO OU DA INCAPACIDADE DE UTILIZAR ESTE MANUAL, MESMO SE A CISCO OU OS RESPECTIVOS FORNECEDORES TIVEREM SIDO AVISADOS DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.

Quaisquer endereços IP (Internet Protocol) e números de telefone utilizados neste documento não se destinam a ser endereços ou números de telefone reais. Quaisquer figuras, apresentação de comandos, diagramas de tipologia de rede e outros exemplos incluídos no documento são mostrados apenas para efeitos de ilustração. Qualquer utilização de endereços IP ou números de telefone reais no conteúdo de ilustração não é intencional e é coincidência.

Todos os exemplares impressos e digitais deste documento são considerados não controlados. Consulte a versão online atual para obter a versão mais recente.

A Cisco tem mais de 200 escritórios em todo o mundo. Pode encontrar os endereços e os números de telefone no site da Cisco em www.cisco.com/go/offices.

Cisco e o logótipo da Cisco são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Cisco e/ou das respetivas empresas afiliadas nos EUA e noutros países. Para ver uma lista de marcas comerciais da Cisco, acesse este URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. As marcas comerciais de terceiros mencionadas são propriedade dos respetivos proprietários. A utilização da palavra parceiro não implica uma relação de parceria entre a Cisco e qualquer outra empresa. (1721R)

© 2020 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados.



ÍNDICE

CAPÍTULO 1

Descrição Geral 1

Vistas do chassi 2

2

Resumo da plataforma 4

Localização das etiquetas nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 6

Localização das etiquetas nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 7

Localizar detalhes de identificação do produto 8

Características de hardware das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 9

Portas da interface incorporadas 9

Portas GE ou SFP 9

Módulos e placas removíveis e intercambiáveis 9

Memória 10

Fonte de alimentação 10

LEDs para Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 11

Ventoinhas, ventilação e fluxo de ar 12

Ventilação do chassi 12

Ranhuras, sub-ranhuras-compartimento, portas e interfaces 13

Numeração das ranhuras 14

CAPÍTULO 2

Preparar a instalação 17

Declarações de aviso padrão 17

Avisos gerais de segurança 17

Recomendações de segurança 21

Segurança com eletricidade 22

Prevenção de danos causados por descargas eletrostáticas 23

Requisitos gerais das instalações 23

Precauções gerais	23
Orientações de seleção do local	24
Requisitos ambientais das instalações	24
Características físicas	25
Requisitos de bastidor	25
Requisitos ambientais do router	25
Requisitos e orientações de energia	26
Especificações sobre a cablagem de rede	26
Considerações sobre as portas de consola	26
EIA/TIA-232	27
Consola de série USB	27
Preparação para as ligações de rede	28
Ligações Ethernet	28
Ferramentas e equipamento obrigatórios para a instalação e manutenção	28

CAPÍTULO 3**Instalar e ligar 31**

Avisos de segurança	31
O que precisa de saber	31
Antes de começar	32
Desembalar o dispositivo	32
Instalar o dispositivo	32
Montar o chassi numa secretária	33
Montagem em bastidor do chassi	35
Colocar os suportes de montagem em bastidor	35
Montar o chassi num bastidor	40
Fixar Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 da Cisco a uma parede	45
Ligação à terra do chassi	47
Ligação à terra do chassi	47
Ligar a alimentação ao dispositivo	49
Ligar a um terminal de consola ou modem	51
Ligar à porta de consola com o Mac OS X	51
Ligar à porta de consola com o Linux	52
Ligar interfaces WAN e LAN	52
Portas e cabos	53

Procedimentos e precauções de ligação 54

CAPÍTULO 4

Instalar componentes internos e unidades substituíveis de campo 55

Avisos de segurança	55
Localizar e aceder aos componentes internos	56
Remover e substituir a tampa do chassi	58
Remover a tampa do chassi	58
Substituir a tampa	59
Remover e substituir DDR DIMMs	60
Localizar e orientar DIMM	61
Remover um DIMM	61
Instalar um DIMM	62
Remover e substituir as fontes de alimentação	63
Fontes de alimentação AC	64
Descrição geral da fonte de alimentação AC	64
Remover e substituir a fonte de alimentação AC e HVDC (C8300-1N1S-4T2X 6T)	67
69	
Remover e substituir a fonte de alimentação AC (C8300-2N2S-4T2X 6T)	69
71	
Fontes de alimentação DC	72
Descrição geral das fontes de alimentação DC	72
Remover e substituir a fonte de alimentação DC (C8300-1N1S-4T2X 6T)	74
76	
Remover e substituir a fonte de alimentação DC (C8300-2N2S-4T2X 6T)	76
79	
Instalar a alimentação de entrada DC	79
Preparar o fio para ligação à fonte de alimentação DC	79
Remover e instalar a unidade de fonte de alimentação do Conversor PoE	82
Remover o enchimento de ranhura da fonte de alimentação PoE	83
Instalar o enchimento de ranhura da fonte de alimentação PoE	83
Remover a fonte de alimentação do Conversor PoE	84
Instalar a fonte de alimentação do Conversor PoE	85
Substituir uma bandeja da ventoinha para Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300	86
Antes de substituir uma bandeja da ventoinha	86

Substituir uma bandeja da ventoinha numa C8300-2N2S-4T2X 6T	86
Remover o filtro do ar da bandeja da ventoinha de uma C8300-2N2S-4T2X 6T	87
Remover a bandeja da ventoinha de uma C8300-1N1S-4T2X 6T	88
Instalar a bandeja da ventoinha numa C8300-1N1S-4T2X 6T	89
Instalar e remover Módulos SFP e SFP+	90
Orientações de segurança de laser	91
Remover módulos Small Form Pluggable	92
Remover e substituir a Pen USB de memória flash	93
Remover e instalar um Módulo M.2 USB NVMe	94
Prevenção de danos causados por descargas eletrostáticas	94
Remover o Módulo M.2 USB NVMe	95
Instalar o Módulo M.2 USB NVMe	96

CAPÍTULO 5**Instalar o Módulo de interface de rede Cisco Catalyst** 97

Descrição geral do Módulo de interface de rede	97
97	
Remover e instalar Módulos de interface de rede	98
Remover o Módulo de interface de rede	99
Instalar os Módulos de interface de rede Cisco Catalyst	99
Remover e instalar o Adaptador de módulos de interface de rede	99
100	
Remover o Adaptador do módulo de interface de rede	100
Instalar Adaptador de módulo de interface de rede	101
Instalar Módulos de interface de rede no Adaptador de NIM	102

CAPÍTULO 6**Instalar Módulo de serviço Cisco Catalyst** 105

Preparar a instalação	105
Equipamento necessário	105
Remover o Módulo de serviço Cisco Catalyst	106
Instalar um Módulo de serviço Cisco Catalyst	106

CAPÍTULO 7**Módulo de interface conectável Cisco Catalyst** 109

Recomendações de segurança	110
Ferramentas e equipamento necessários durante a instalação	111

Remover um Módulo de interface conectável Cisco Catalyst 111

Instalar um Módulo de interface conectável Cisco Catalyst 111

CAPÍTULO 8**Inserção e remoção online e troca instantânea 113**

Procedimentos OIR 113

Remover um módulo 114

Inserir um módulo 114



CAPÍTULO 1

Descrição Geral

As Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 são plataformas edge de nuvem, preparadas para 5G, da melhor qualidade, concebidas para serviços acelerados, segurança multinível, agilidade nativa de nuvem e inteligência edge para acelerar o seu percurso rumo à nuvem.

Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 com o software Cisco IOS XE SD-WAN, poderá disponibilizar a solução SD-WAN segura de nível de nuvem da Cisco para sucursal. As Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 foram concebidas para um elevado desempenho e Serviços SD-WAN integrados, assim como para flexibilidade para fornecer serviços de segurança e rede a partir da nuvem ou nas instalações. Oferecem maior densidade de porta WAN e uma capacidade de fonte de alimentação redundante. As Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 oferecem uma grande variedade de opções de interface, desde uma densidade de módulo baixa a alta com retrocompatibilidade a uma variedade de módulos de WAN, LAN, LTE, voz e computação existentes. Com Cisco IOS XE, arquitetura de software totalmente programável e suporte de API, estas plataformas facilitam a automação à escala para oferecer uma capacidade de TI de zero toque enquanto é realizada a migração de cargas de trabalho para a nuvem. As Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 também incorporam uma infraestrutura Trustworthy Solutions 2.0 que protege as plataformas contra ameaças e vulnerabilidades através da verificação de integridade e resolução de ameaças.

As Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 são ideais para sucursais de médias e grandes empresas, garantindo um elevado desempenho WAN IPsec com serviços SD-WAN integrados.

Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 focam-se nestes cenários-alvo:

- Sucursal de empresa, Serviço gerido fornece CPE, Gateway de Internet para DIA, plataforma de nuvem SASE com SD-WAN
- Plataformas de routing para sucursais Definido por software (SD) da próxima geração

Para obter mais informações sobre as características e especificações, consulte a [ficha de dados](#) das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300.



Nota As secções nesta documentação aplicam-se a todos os modelos de Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300, exceto se for feita referência explícita a um modelo específico.

Este capítulo contém as seguintes secções:

- [Vistas do chassi, na página 2](#)
- [Localização das etiquetas nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300, na página 6](#)
- [Características de hardware das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300, na página 9](#)

Vistas do chassi

Esta secção inclui as vistas da Fonte de alimentação e dos lados de entrada/saída das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300, mostrando as localizações das interfaces de alimentação e de sinais, as ranhuras dos módulos, os indicadores de estado e as etiquetas de identificação do chassi:

Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 estão disponíveis nestes modelos:

- C8300-1N1S-4T2X
- C8300-1N1S-6T
- C8300-2N2S-4T2X
- C8300-2N2S-6T



Nota N=Módulo de interface de rede, S=Módulo de serviços e T=Gigabit Ethernet, X=10 Gigabit

Figura 1: Chassi da C8300-1N1S-4T2X/6T – Lado da entrada/saída

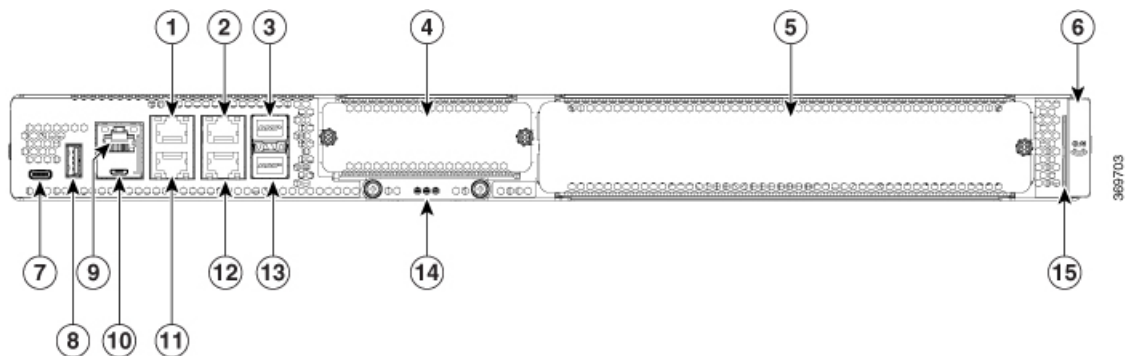


Tabela 1: Lado da Entrada/Saída

1	LED	2	Porta RJ-45 Gigabit Ethernet (1G 0/0/0)
3	Porta RJ-45 Gigabit Ethernet (1G 0/0/2)	4	Porta SFP+/10 Gigabit Ethernet (10G 0/0/4) Porta SFP/1 Gigabit Ethernet (1G 0/0/4)
5	Ranhura NIM1	6	Ranhura SM1
7	RFID (Opcional)	8	USB Tipo C (3.0) (USB 1)
9	USB Tipo A (3.0) (USB 0)	10	Consola RJ-45
11	Consola Micro USB	12	Porta RJ-45 Gigabit Ethernet (1G 0/0/1)
13	Porta RJ-45 Gigabit Ethernet (1G 0/0/3)	14	Porta SFP+/10 Gigabit Ethernet (10G 0/0/5) Porta SFP/1 Gigabit Ethernet (1G 0/0/5)

15	Armazenamento M.2 USB/NVMe	16	Bandeja de etiquetas do dispositivo
----	----------------------------	----	-------------------------------------

Figura 2: Chassi da C8300-1N1S-4T2X|6T – Lado da PSU/Bandeja da ventoinha

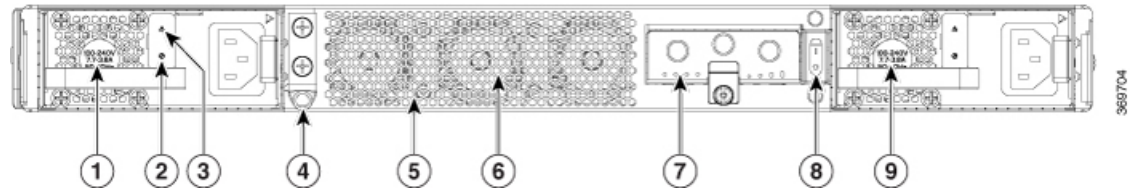


Tabela 2: Lado da PSU/Bandeja da ventoinha

1	Unidade da fonte de alimentação AC/DC (PSU1)	2	Alimentação, Predefinição, OK, LED
3	LED ALARME de falha	4	Lingueta de terra
5	Grelha da bandeja da ventoinha	6	Bandeja de 3 ventoinhas internas
7	Ranhura PIM 1	8	Interruptor de alimentação
9	Unidade da fonte de alimentação AC/DC (PSU0)		

Figura 3: Chassi da C8300-2N2S-4T2X|6T – Lado da entrada/saída

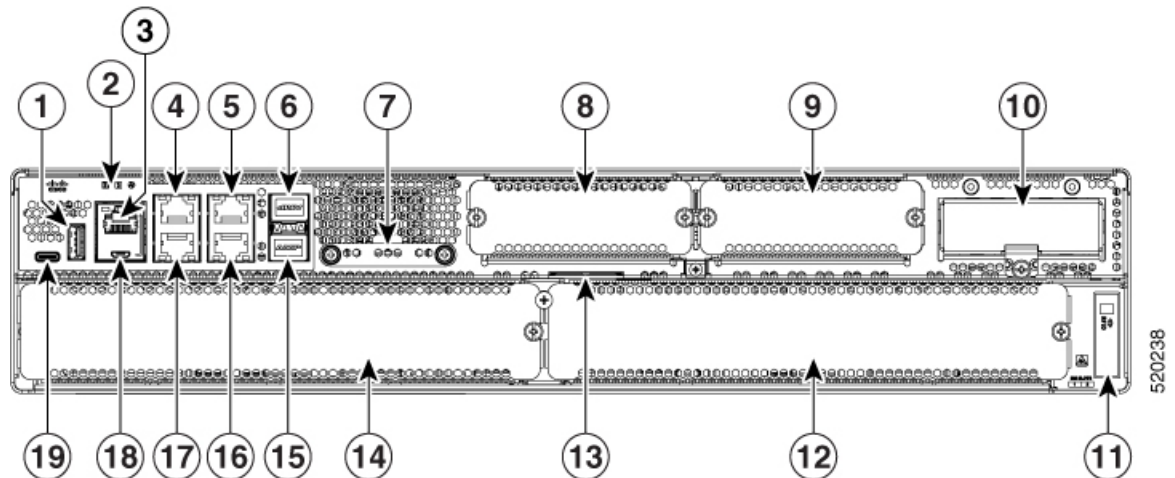


Tabela 3: Lado da Entrada/Saída

1	USB Tipo A (3.0) (USB 0)	2	LED
3	Console RJ-45	4	Porta RJ-45 Gigabit Ethernet (1G 0/0/0)
5	Porta RJ-45 Gigabit Ethernet (1G 0/0/2)	6	Porta SFP+/10 Gigabit Ethernet (10G 0/0/4) para C8300-2N2S-4T2X Porta SFP/1 Gigabit Ethernet (1G 0/0/4) para C8300-2N2S-6T

7	Armazenamento M.2 USB/NVMe	8	Ranhura NIM 1
9	Ranhura NIM 2	10	Ranhura PIM 1
11	RFID (Opcional)	12	SM Ranhura 2
13	Bandeja de etiquetas do dispositivo	14	Ranhura SM 1
15	Porta SFP+/10 Gigabit Ethernet (10G 0/0/5) para C8300-2N2S-4T2X Porta SFP/1 Gigabit Ethernet (1G 0/0/5) para C8300-2N2S-6T	16	Porta RJ-45 Gigabit Ethernet (1G 0/0/3)
17	Porta RJ-45 Gigabit Ethernet (1G 0/0/1)	18	Consola Micro USB
19	USB Tipo C (3.0) (USB 1)		

Figura 4: Chassi da C8300-2N2S-4T2X|6T – Lado da PSU/Bandeja da ventoinha

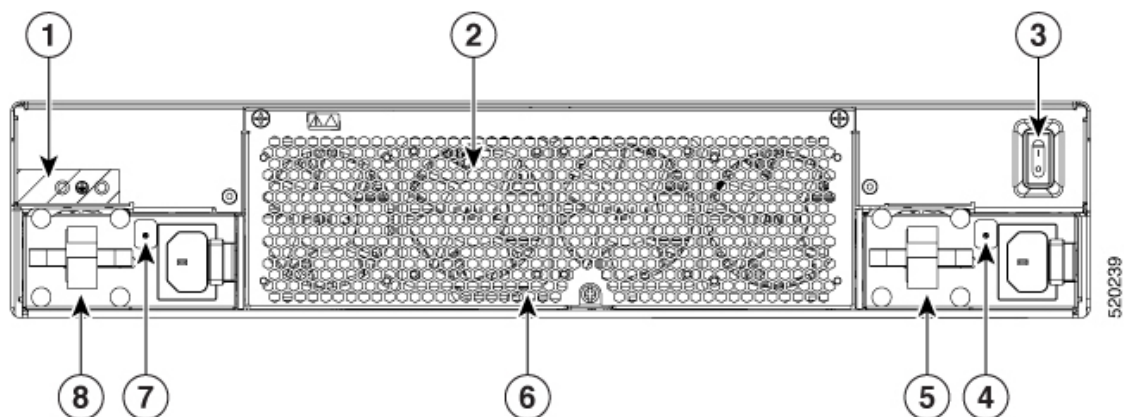


Tabela 4: Lado da PSU/Bandeja da ventoinha

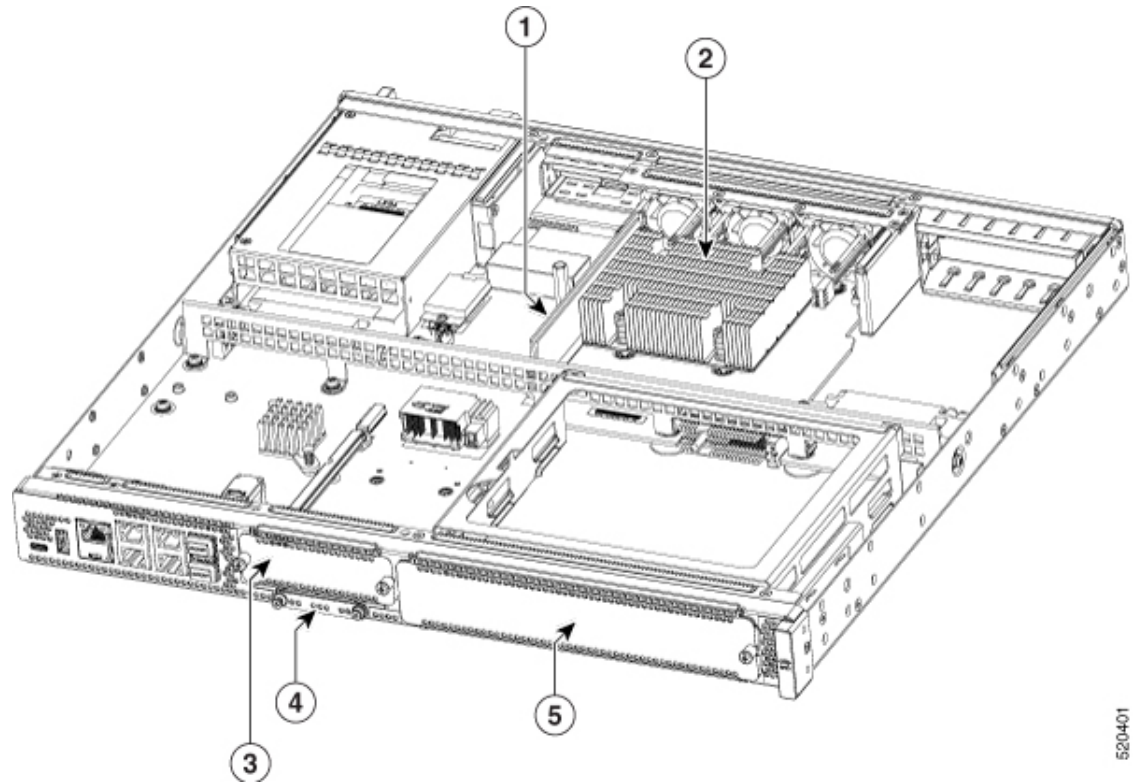
1	Lingueta de terra	2	Bandeja da ventoinha FRU
3	Interruptor de alimentação	4	LED de alimentação PSU0
5	PSU0	6	Módulo de alimentação POE 0/1, atrás da bandeja da ventoinha removível
7	LED de alimentação PSU1	8	PSU1

Para obter informações detalhadas sobre os LED, consulte os Indicadores LED.

Resumo da plataforma

A figura abaixo apresenta a vista interna das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 com a localização dos componentes e do módulo.

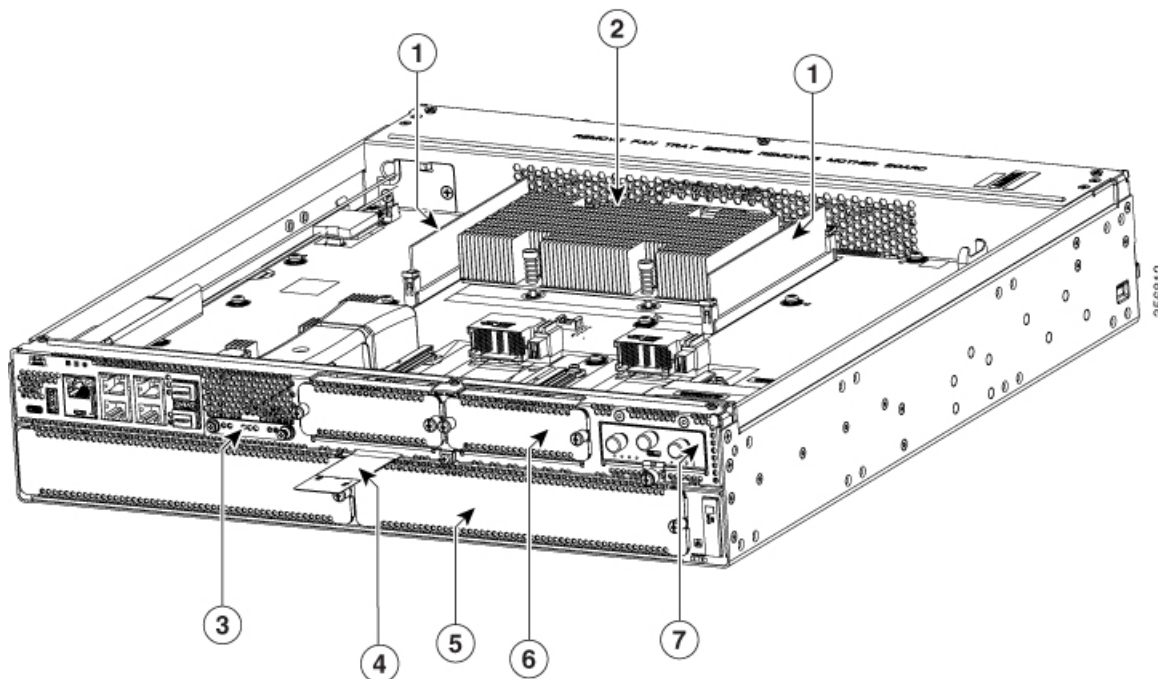
Figura 5: Resumo da plataforma da C8300-1N1S-4T2X|6T



520401

1	DIMM	2	CPU
3	Ranhura NIM	4	Ranhura de placa M.2
5	SM		

Figura 6: Resumo da plataforma do chassi da C8300-2N2S-4T2X|6T



1 DIMMs	2 CPU
3 Ranhura de placa M.2	4 Bandeja de etiquetas
5 SM	6 NIM
7 PIM	

Localização das etiquetas nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300

Utilize a ferramenta Cisco Product Identification (CPI) para localizar as etiquetas na plataforma. A ferramenta fornece ilustrações e descrições detalhadas da localização das etiquetas nos produtos Cisco. Inclui as funcionalidades seguintes:

- Uma opção de procura que permite pesquisar modelos através de uma hierarquia de produto de estrutura de árvore
- Um campo de procura na página de resultados finais que facilita a pesquisa de vários produtos
- Os produtos de fim de venda claramente identificados nas listas de resultados

Esta ferramenta simplifica o processo de localização das etiquetas de número de série e a identificação de produtos. A informação de número de série agiliza o processo de elegibilidade e é necessária para aceder aos serviços de suporte.

Localização das etiquetas nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300

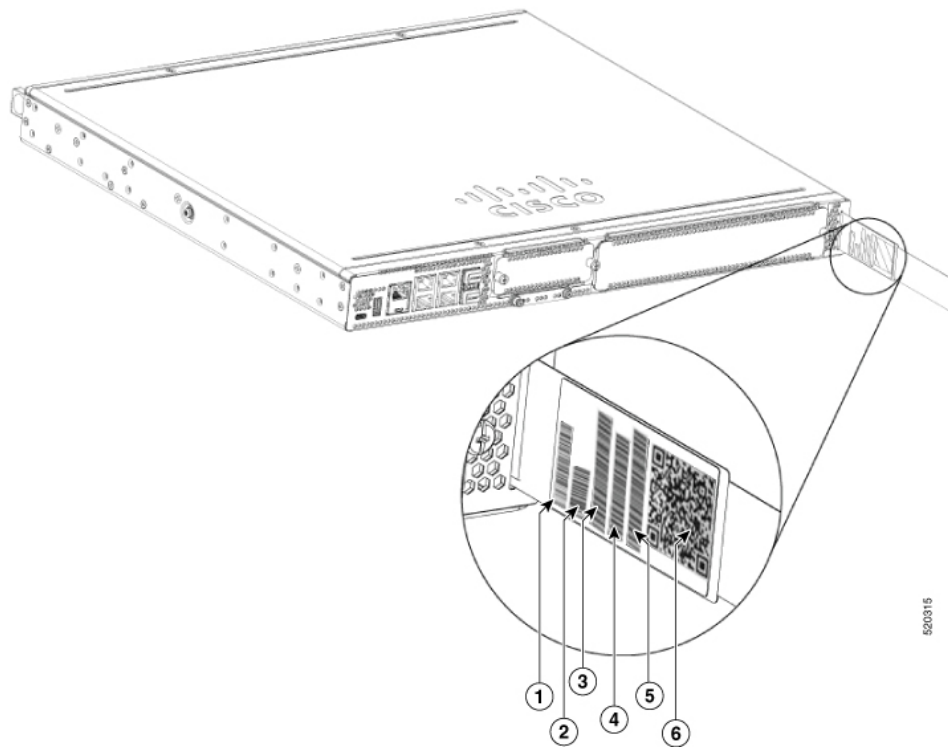
A figura abaixo indica a localização das etiquetas nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300. As etiquetas têm a mesma localização em todas as Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300

O número de série (SN), o Common Language Equipment Identifier (CLEI), o Número de montagem de topo (TAN), o ID do produto (PID), o ID da versão PID (VID) e o código QR estão impressos numa etiqueta na parte traseira da plataforma ou numa bandeja de etiquetas localizada no chassi.



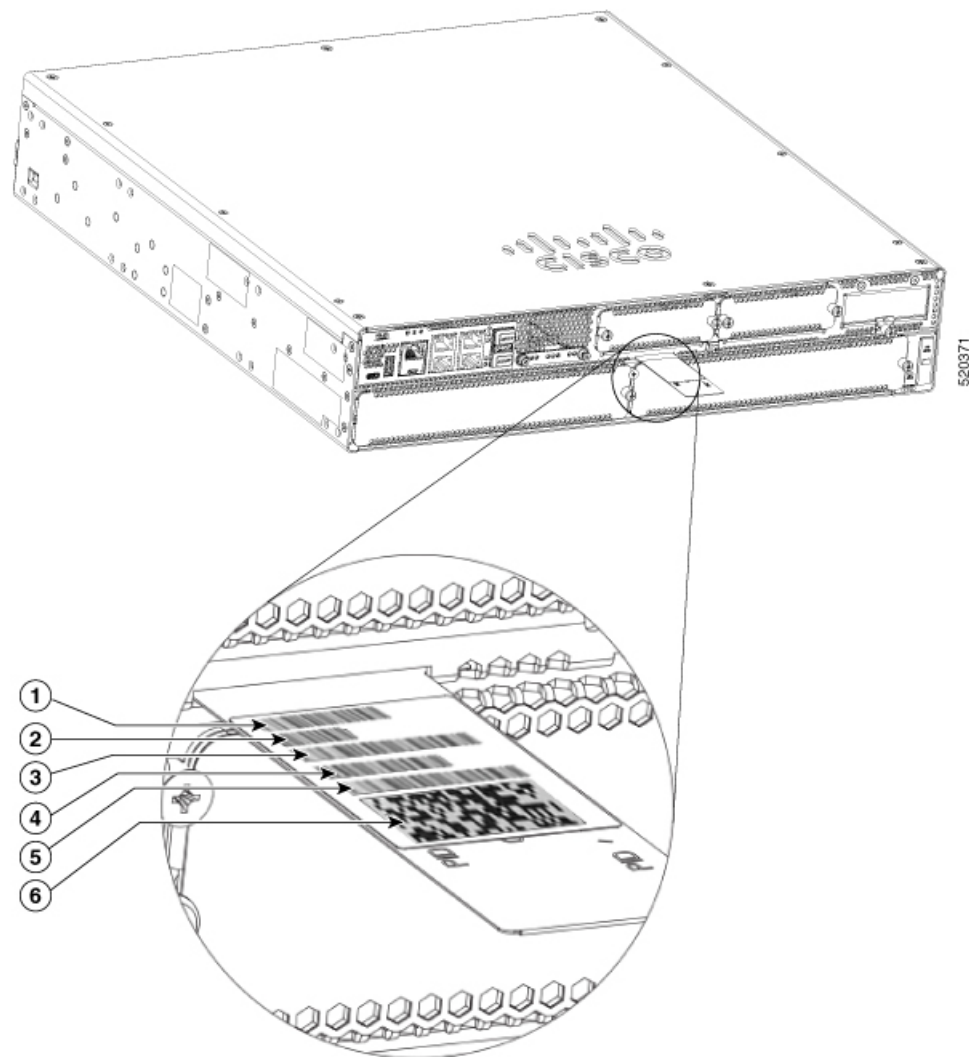
Nota As etiquetas RFID nos dispositivos são pré-aplicadas e não são fornecidas etiquetas RFID sobresselentes.

Figura 7: Localização de etiquetas numa C8300-1N1S-4T2X6T



1	SN	2	CLEI
3	TAN	4	MAC
5	PIDVID	6	código QR

Figura 8: Localização de etiquetas numa C8300-2N2S-4T2X|6T



1	SN	2	CLEI
3	TAN	4	MAC
5	PIDVID	6	código QR

Localizar detalhes de identificação do produto

Licença de software

O número de série (SN), ID do produto (PID), ID de versão (VID) e o Common Language Equipment Identifier (CLEI) estão impressos numa etiqueta na parte inferior do dispositivo ou na bandeja de etiquetas.

Para obter uma licença de software, precisa do identificador único de dispositivo (UDI) do dispositivo no qual a licença deve ser instalada.

O UDI tem dois componentes principais:

- ID do produto (PID)
- Número de série (SN)

O UDI pode ser visualizado com o comando **show license udi** no modo Exec privilegiado no software Internet Operating System (IOS) da Cisco.

Para obter informações adicionais sobre o UDI, consulte o documento <<>> em cisco.com.

Características de hardware das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300

Esta secção descreve as características de hardware das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300

Portas da interface incorporadas

As Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 têm várias portas de painel frontal 10/100/1000 e Small Form Pluggables.

Portas GE ou SFP

As portas GE e SFP seguintes estão disponíveis nas plataformas Edge Catalyst Série 8300:

Portas GE

As portas de interface de cobre GE RJ-45 suportam 10BASE-T, 100BASE-TX e 1000BASE-T.

Portas SFP

As portas small-form-factor pluggable (SFP) suportam módulos SFP de 1 Gbps.

Portas SFP+

As portas small-form-factor pluggable (SFP) melhoradas suportam módulos SFP+ de 10 Gbps.

Módulos e placas removíveis e intercambiáveis

Os Módulos de serviço (SMs), os Módulos de interface de rede (NIMs), os Módulos de interface conectáveis (PIMs) e o armazenamento M.2 USB/NVMe podem ser introduzidos em ranhuras externas e podem ser removidos ou substituídos sem necessidade de abrir o chassi.

Ranhuras externas

- Módulos de Serviços
- Módulos de interface de rede

- Módulos de interface incorporáveis
- Armazenamento M.2 USB/NVMe



Nota As interfaces de Módulo de interface conectável LTE com CPU anfitriã através da interface USB3.0. O anfitrião acede, em seguida, aos sinais relacionados com LTE através da interface I2C do módulo conectável.

Ranuras internas

- Memória

Consulte a página de produto Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 em cisco.com para obter uma lista dos módulos e placas de interface suportados.

Memória

Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 contêm DIMMs que armazenam a configuração ativa e as tabelas de encaminhamento e são utilizadas pelas interfaces de rede para colocar pacotes na memória intermédia.

- Boot/NVRAM – Armazena o programa de inicialização (monitor ROM) e o registo de configuração. Boot/NVRAM não está operacional.
- Memória interna – Memória interna bootflash
- Placa M.2 removível – Disponível em 16 GB (predefinição), M.2 USB de 32 GB e M.2 NVMe SSD de 600 GB
- Opções DRAM
 - 1x 8 GB DDR4 (predefinição)
 - 1x 16 GB DDR4 (atualização)
 - 1x 32 GB DDR4 (atualização)

Fonte de alimentação

As Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 suportam uma variedade de configurações de fonte de alimentação. Estes dispositivos possuem fontes de alimentação que são unidades substituíveis de campo e acessíveis a partir do exterior. A tabela seguinte resume as opções de energia:

Tabela 5: Opções de energia de unidade substituível de campo

Model (Modelo)	PSU de entrada AC	PSU com PoE integrado	Conversor de fonte de alimentação PoE	Duplo, Troca instantânea	PSU de entrada DC
C8300-1N1S-4T2X	S	S	N	S	S
C8300-1N1S-6T	S	S	N	S	S
C8300-2N2S-4T2X	S	N**	S	S	S

Model (Modelo)	PSU de entrada AC	PSU com PoE integrado	Conversor de fonte de alimentação PoE	Duplo, Troca instantânea	PSU de entrada DC
C8300-2N2S-6T	S	N**	S	S	S



Nota **PoE com PSU+ AC, um adaptador PoE separado.

LEDs para Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300

Tabela 6: Indicadores LED

LED	Cor	Descrição
Logótipo	Azul	LED de logótipo da Cisco Desligado: o sistema está desligado Azul: sistema está ligado
ALIM	Verde/Âmbar	Estado da fonte de alimentação Desligado: o sistema está desligado Amarelo: uma fonte de alimentação no sistema não está a funcionar corretamente Verde: todas as PSUs instaladas funcionam corretamente
ESTADO	Verde/Âmbar/Vermelho	Estado do Sistema Vermelho: o sistema está a inicializar Vermelho intermitente: o sistema falhou, erro de integridade de hardware Amarelo: o arranque de Rommon foi concluído e o sistema está no prompt de Rommon ou a inicializar o software da plataforma. Verde: funcionamento normal do sistema

LED	Cor	Descrição
ENV	Verde/Âmbar/Vermelho	<p>Estado ambiental</p> <p>Desligado: monitor inativo.</p> <p>Vermelho: o sistema detetou um evento de sobretensão crítica e pode ser encerrado.</p> <p>Amarelo intermitente: um ou mais sensores de temperatura no sistema estão fora do intervalo aceitável.</p> <p>Amarelo: uma ou mais ventoinhas no sistema estão fora do intervalo aceitável.</p> <p>Verde: todos os sensores de temperatura e ventoinhas no sistema estão dentro do intervalo aceitável.</p>
USB CON	Verde	<p>Consola USB ativa</p> <p>Verde indica que a porta de consola ativa é USB.</p>
RJ-45 CON	Verde/Amarelo	<p>Consola de série ativa</p> <p>Verde indica que RJ-45 é a porta de consola ativa.</p>
SFP EN	Verde	<p>LED Ativação SFP</p> <p>LED Ativação SFP+</p> <p>Desligado: ausente</p> <p>Verde: SFP é suportado e não existem falhas.</p> <p>Âmbar: SFP não é suportado ou tem um estado de falha</p>
SFP LINK	Verde	<p>LED ligação de porta SFP 0/1</p> <p>Desligado: sem ligação (ou ausente)</p> <p>Verde: ligação estabelecida</p>

Ventoinhas, ventilação e fluxo de ar

Ventilação do chassi

A temperatura do chassi é regulada através de ventoinhas internas. Um sensor de temperatura integrado controla a velocidade da ventoinha. As ventoinhas são sempre ligadas quando o dispositivo é ligado. Em todas

as condições, as ventoinhas funcionam à velocidade mais lenta de forma a economizar energia e reduzir o ruído. Quando necessário, as ventoinhas funcionam a velocidades mais elevadas, em condições de temperatura ambiente e altitude mais elevadas.

Figura 9: Fluxo de ar da C8300-1N1S-4T2X|6T

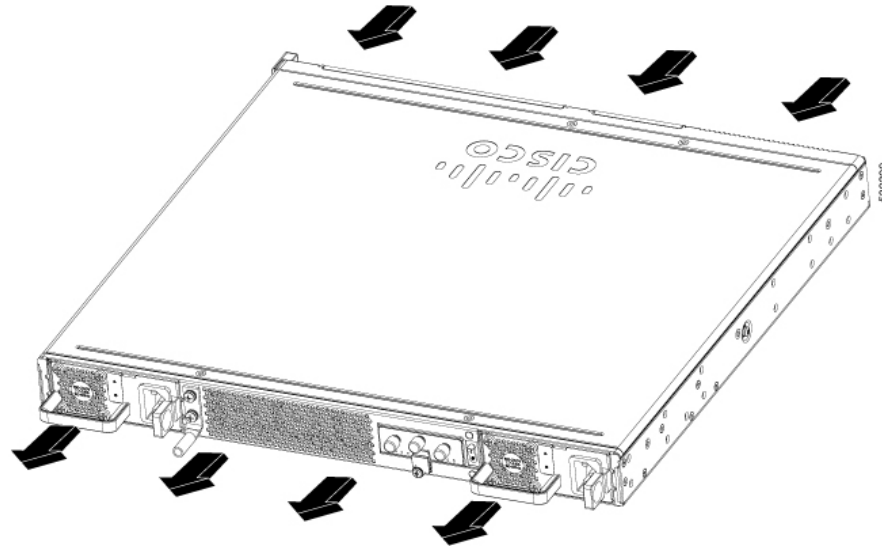
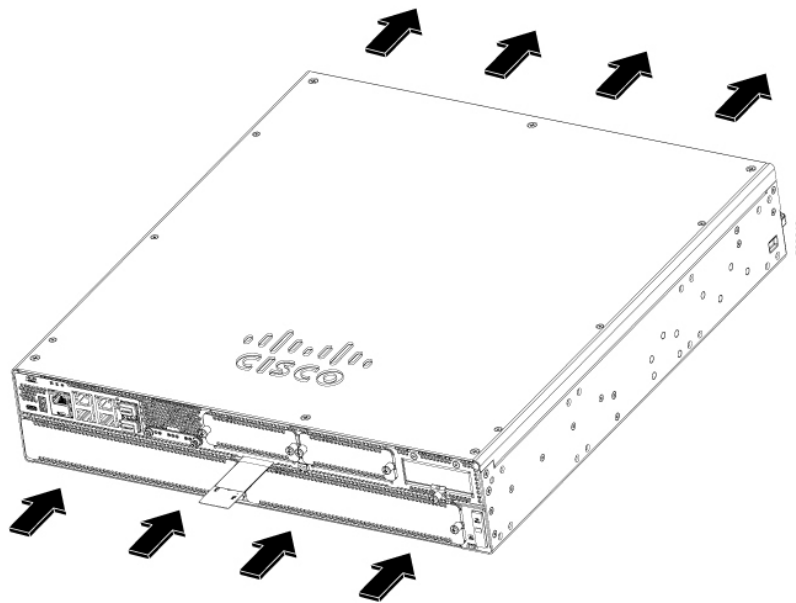


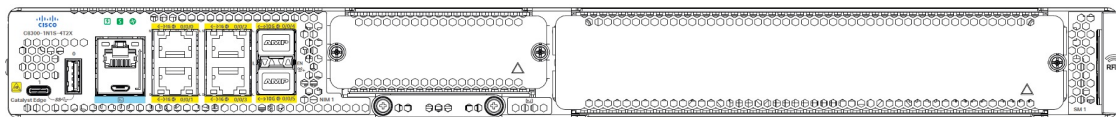
Figura 10: Fluxo de ar da C8300-2N2S-4T2X|6T



Ranuras, sub-ranuras-compartmento, portas e interfaces

O Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 suporta módulos de interface: Módulos de Serviço (SM) e Módulos de Rede (NIMs) e Módulos de Interface Conectáveis (PIMs).

Figura 11:



Em todos os casos, o dispositivo designa as suas interfaces com uma notação de três cadeias de identificação que indica a ranhura, o compartimento e a porta. O valor de três cadeias de identificação baseia-se em zero. Um exemplo de três cadeias de identificação é 0/1/2. Isto refere-se à ranhura 0, ao segundo compartimento na ranhura 0 (o primeiro compartimento é 0, por isso, o segundo compartimento é 1) e à terceira porta no compartimento 1. Consulte a tabela seguinte para mais exemplos.

Tabela 7: Numeração de ranhuras, sub-ranhuras e portas

Exemplo de três cadeias de identificação	Ranhura	Compartimento	Porta
0/1/2	0	2.º	3. ^a
0/0/1	0	1.º	2. ^a
1/1/1	1	2.º	2. ^a

- As ranhuras e os compartimentos são numerados da esquerda para a direita e de cima para baixo.
- As duas portas USB têm o nome USB0 e USB1. Não têm números de ranhura ou de compartimento.



Nota O USB0 e USB1 podem ser utilizados para inserir unidades flash.

Numeração das ranhuras

As ranhuras têm os números 0, 1 e 2.

Sobre a Ranhura 0

A seguir são apresentadas as características principais da Ranhura 0:

- A Ranhura 0 está reservada para portas integradas e NIMs, pode ser utilizada para SM ou NIM.
- Os NIMs são designados pelo número da primeira ranhura que ocupam. Um SM double-wide ocupa duas ranhuras, mas a sua designação é apenas o número de ranhura mais à esquerda.
- As dez portas GE (ou portas da interface nativas) residem sempre na ranhura 0 e no compartimento 0. As portas chamam-se Gigabitethernet 0/0/0, Gigabitethernet 0/0/1, Gigabitethernet 0/0/2 e Gigabitethernet 0/0/3 (até o mesmo número de portas suportadas no router específico).

Numeração de sub-ranuras e compartimentos

- Os dispositivos integrados, também designados por portas integradas ou FPGEs, e os NIMs residem numa secção fixa do compartimento 0.
- Os compartimentos NIMs da placa principal começam no compartimento 1 porque os dispositivos integrados e os NIMs integrados ocupam o compartimento 0.



CAPÍTULO 2

Preparar a instalação

Este capítulo disponibiliza informações sobre a pré-instalação, tais como recomendações e requisitos a considerar antes de instalar a plataforma. Antes de começar, inspecione todos os itens quanto a eventuais danos de transporte. Se algum dos itens aparentar estar danificado ou caso se depare com problemas ao instalar ou configurar a plataforma, contacte o apoio ao cliente.

- [Declarações de aviso padrão, na página 17](#)
- [Recomendações de segurança, na página 21](#)
- [Requisitos gerais das instalações, na página 23](#)
- [Requisitos de bastidor, na página 25](#)
- [Requisitos ambientais do router, na página 25](#)
- [Requisitos e orientações de energia, na página 26](#)
- [Especificações sobre a cablagem de rede, na página 26](#)
- [Ferramentas e equipamento obrigatórios para a instalação e manutenção, na página 28](#)

Declarações de aviso padrão

Esta secção descreve a definição de aviso e apresenta avisos de segurança principais agrupados por tópico.



Aviso

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.

Nota: GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES Declaração 1071

Avisos gerais de segurança



Aviso

Leia as instruções de instalação antes de ligar o sistema à respetiva fonte de alimentação. Declaração 1004



Aviso A eliminação final deste produto deve ser realizada em conformidade com todas as leis e regulamentos nacionais. Declaração 1040



Aviso A instalação do equipamento deve respeitar os códigos elétricos locais e nacionais. Declaração 1074



Aviso Cabo elétrico e adaptador AC – Utilize os cabos de ligação/cabos elétricos/adaptadores AC fornecidos ou designados para instalar o produto. A utilização de quaisquer outros cabos ou adaptadores pode provocar avarias ou incêndio. A Lei relativa à segurança dos dispositivos e materiais elétricos proíbe a utilização de cabos certificados (com as letras "UL" no código) em qualquer outro aparelho elétrico além dos produtos concebidos pela Cisco. A utilização de cabos certificados pela Lei relativa à segurança dos dispositivos e materiais elétricos (com as letras "PSE" no código) não está limitada aos produtos concebidos pela Cisco. Declaração 371



Aviso O equipamento só deve ser instalado ou substituído por pessoas formadas e qualificadas. Declaração 1030



Aviso Este produto depende da instalação elétrica do edifício no que respeita à proteção contra curto-circuito (sobretensão). Assegure que o dispositivo de proteção tem uma classificação não superior a 20 A. Declaração 1005



Aviso Esta unidade pode ter mais do que uma ligação de fonte de alimentação. Todas as ligações têm de ser removidas para desativar a unidade. Declaração 1028



Aviso **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. Declaração 1017



Aviso Utilize apenas condutores de cobre. Declaração 1025



Aviso Este equipamento precisa de ligação à terra. Nunca elimine o condutor de terra nem opere o equipamento sem o condutor de terra devidamente instalado. Contacte a autoridade de inspeção elétrica adequada ou um electricista se tiver dúvidas sobre a existência de uma ligação à terra correta. Declaração 1024



Aviso Há tensão ou energia perigosas no painel posterior quando o sistema está em funcionamento. Seja cuidadoso ao realizar intervenções técnicas. Declaração 1034



Aviso Produto laser de classe 1. Declaração 1008



Aviso Produto LED de classe 1 Declaração 1027



Aviso Produto laser de classe I e classe 1M

Radiação laser invisível. Não exponha utilizadores de sistemas óticos telescópicos. Produto laser de classe I/1M. Declaração 1055



Aviso As extremidades dos cabos de fibra ou dos conectores sem terminais podem emitir radiação laser invisível. Não observe diretamente com instrumentos óticos. A observação do laser com determinados instrumentos óticos (por exemplo, lupas, e microscópios) a uma distância de 100 mm pode representar um perigo para os olhos. Declaração 1056



Aviso Para evitar ferimentos ou danos no chassi, nunca tente elevar ou inclinar o chassi utilizando as pegas dos módulos (como fontes de alimentação, ventoinhas ou placas); estes tipos de pegas não foram concebidos para suportar o peso da unidade. Declaração 1032



Aviso Para evitar o sobreaquecimento do sistema não o opere em áreas cuja temperatura ambiente seja superior à máxima recomendada de 40 °C. Declaração 1047



Aviso 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. Declaração 1022



Aviso Faces furadas e painéis de proteção

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. Declaração 1029



Aviso O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas formadas e qualificadas. Declaração 1030



Aviso Esta unidade pode ter mais do que uma ligação de fonte de alimentação. Todas as ligações têm de ser removidas para desativar a unidade. Declaração 1028



Aviso As portas WAN têm tensões de rede perigosas, independentemente de a alimentação da unidade estar LIGADA ou DESLIGADA. Para evitar choques elétricos, tenha cuidado quando trabalhar junto de portas WAN. Desligue primeiro a extremidade da unidade ao separar cabos. Declaração 1026



Aviso Antes de abrir a unidade, desligue os cabos de rede telefónica para evitar o contacto com as tensões da rede telefónica. Declaração 1041



Aviso Não utilize este produto próximo de água, por exemplo, próximo de uma banheira, pia da cozinha ou lavatório, numa cave húmida ou perto de uma piscina. Declaração 1035



Aviso Nunca instale fichas telefónicas em locais molhados, exceto quando as fichas tiverem sido especialmente concebidas para estas situações. Declaração 1036



Aviso Não existem peças passíveis de assistência por parte do utilizador
Não existem peças passíveis de assistência no interior. Não abra, para evitar risco de choque elétrico. Declaração 1073



Aviso As portas de interface podem ter tensões de rede perigosas, independentemente de a alimentação da unidade estar LIGADA ou DESLIGADA. Para evitar choques elétricos, antes de efetuar a manutenção, desligue os cabos das seguintes portas.



Aviso Evite utilizar o telefone (que não seja um modelo sem fios) durante a ocorrência de trovoada. Pode haver um risco remoto de choque elétrico devido aos relâmpagos. Declaração 1038



Aviso Para comunicar uma fuga de gás, não utilize um telefone nas imediações da mesma. Declaração 1039



Aviso Ligue o chassi à ligação à terra

Para reduzir o risco de choque elétrico, o chassi deste equipamento tem de possuir uma ligação permanente à terra durante a utilização normal. Declaração 0445



Aviso Corrente de fuga elevada – É essencial haver uma ligação à terra permanente antes de ligar à Rede de telecomunicações. Declaração 343



Aviso Terminais de alimentação, Substituir proteção

Os terminais de alimentação podem conter tensão ou energia perigosa. Para reduzir o risco de choques elétricos, substitua sempre a tampa quando os terminais não estiverem a funcionar e certifique-se de que os condutores não isolados não se encontram acessíveis quando a tampa estiver colocada. Declaração 1086



Aviso 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 com formação ou experiência na tecnologia do equipamento e que entende os potenciais perigos de trabalhar com o equipamento. Declaração 1089



Aviso O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas qualificadas. Consulte a declaração 1089 para obter uma definição de pessoa qualificada. Declaração 1090



Aviso O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas formadas ou qualificadas. Consulte a declaração 1089 para obter uma definição de pessoa qualificada. Declaração 1091

Recomendações de segurança

Siga estas orientações para garantir a segurança geral:

- Nunca tente elevar um objeto que possa ser demasiado pesado para o elevar sozinho.
- Mantenha a área do chassi desimpedida e sem pó durante e após a instalação.
- Se remover a tampa do chassi, guarde-a num local seguro.
- Mantenha as ferramentas e os componentes do chassis afastados das áreas de circulação.

- Não use roupas largas que possam ficar presas no chassi. Aperte bem qualquer gravata ou lenço de pescoço e arregace as mangas.
- Use óculos de segurança quando trabalhar em condições que possam ser perigosas para os olhos.
- Não realize nenhuma ação que possa pôr pessoas em perigo ou comprometer a segurança do equipamento.

Segurança com eletricidade



Aviso Esta unidade pode ter mais do que uma ligação de fonte de alimentação. Todas as ligações têm de ser removidas para desativar a unidade. Declaração 1028



Aviso Evitar reparar ligações exteriores durante a ocorrência de trovoada

Evite utilizar ou realizar intervenções técnicas em qualquer equipamento com ligações em espaços exteriores durante uma tempestade elétrica. Pode haver risco de choque elétrico devido a relâmpago. Declaração 1088



Aviso Instruções de instalação

Leia as instruções de instalação antes da utilização, instalação ou ligação do sistema à fonte de energia. Declaração 1004

Respeite estas orientações ao operar equipamento alimentado a eletricidade:

- Localize o interruptor de emergência na sala onde está a trabalhar. Em caso de acidente elétrico pode desligar a alimentação rapidamente.
- Desligue completamente a eletricidade ao executar o seguinte:
 - Instalar ou remover um chassi
 - Trabalhar junto a fontes de alimentação
- 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.
- Não trabalhe sozinho na presença de condições de perigo
- Nunca presuma que a eletricidade está desligada num circuito. Confirme sempre
- Nunca abra o compartimento da fonte de alimentação interna
- Em caso de acidente elétrico com outra pessoa, proceda da seguinte forma:
 - Tenha cuidado para não se magoar
 - Desligue a alimentação do dispositivo
 - Se possível, peça a outra pessoa para chamar assistência médica. Caso contrário, avalie o estado da vítima e, em seguida, solicite socorro

- Determine se a pessoa precisa de respiração cardiopulmonar ou de compressões cardíacas externas e tome a medida adequada

Além disso, utilize as seguintes orientações quando trabalhar com qualquer equipamento que esteja desligado de uma fonte de alimentação, mas que possua ligações de cabos telefônicos ou cablagem de rede:

- Nunca instale fios de telefone durante uma trovoadas
- Nunca instale fichas telefônicas em locais molhados, exceto quando a ficha foi especialmente concebida para estas situações
- Nunca toque em fios ou terminais de telefone não isolados, exceto se a linha telefônica estiver desligada na interface da rede
- Tenha cuidado ao instalar ou alterar linhas telefônicas
- Remova os cabos elétricos de todas as fontes de alimentação instaladas antes de abrir o chassi

Prevenção de danos causados por descargas eletrostáticas

Uma descarga eletrostática (ESD) pode danificar o equipamento e afetar negativamente os circuitos elétricos. Esta poderá ocorrer se as placas de circuitos impressos forem manuseadas incorretamente e poderá provocar falhas totais ou intermitentes. Siga sempre os procedimentos de prevenção contra descargas eletrostáticas quando remover e substituir módulos:

- Assegure-se de que a ligação elétrica do chassi do router está ligada à terra.
- Use uma pulseira antiestática e certifique-se de que esta está sempre em contacto com a pele. Prenda a presilha numa superfície não pintada da estrutura do chassi para encaminhar tensões indesejadas de ESD de forma segura para terra. Para prevenir danos e choques decorrentes de ESD, a pulseira e o cabo devem funcionar eficazmente.
- Caso não tenha uma pulseira, proteja-se tocando numa parte metálica do chassi.



Atenção

Verifique regularmente o valor de resistência da pulseira anti-estática para garantir a segurança do equipamento. Este deve ser entre 1 e 10 megohms (Mohm).

Requisitos gerais das instalações

Esta secção descreve os requisitos que o local tem de satisfazer para garantir uma instalação e funcionamento seguros do seu router. Certifique-se de que o local é devidamente preparado antes de iniciar a instalação. Se verificar que estão a ocorrer encerramentos frequentes ou que existem taxas de erro invulgarmente elevadas no seu equipamento, as orientações indicadas nesta secção podem ajudar a isolar a causa dessas falhas e evitar problemas futuros.

Precauções gerais

Cumpra as seguintes precauções gerais quando utilizar e trabalhar nas suas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300:

- Mantenha os seus componentes do sistema afastados de radiadores e fontes de calor e não bloqueie as grelhas de refrigeração.
- Não derrame alimentos ou líquidos nos seus componentes do sistema e nunca utilize o produto num ambiente molhado.
- Não insira objetos através das aberturas dos componentes do sistema. Esta ação pode provocar curto-circuitos nos componentes interiores que, por sua vez, podem provocar incêndios ou choques elétricos.
- Posicione os cabos do sistema e os cabos da fonte de alimentação cuidadosamente. Disponha os cabos do sistema e o cabo e a ficha de alimentação de maneira a que não possam ser pisados e que ninguém possa tropeçar nestes. Assegure-se de que não há objetos pousados sobre os cabos dos componentes do sistema ou sobre o cabo de alimentação.
- Não modifique os cabos nem as fichas de alimentação. Contacte um electricista licenciado ou a sua companhia de eletricidade para proceder a alterações elétricas nas instalações. Respeite sempre as normas de cablagem locais e nacionais.
- Se desligar o sistema, aguarde pelo menos 30 segundos antes de o voltar a ligar, para evitar danos nos componentes do sistema.

Orientações de seleção do local

As Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 requerem condições de funcionamento ambientais específicas. A temperatura, humidade, altitude e vibração podem afetar o desempenho e a fiabilidade do router. As seguintes secções fornecem informações específicas para ajudar a planear o ambiente de funcionamento ideal.

Requisitos ambientais das instalações

A monitorização ambiental no router protege o sistema e os componentes contra danos causados pela tensão e temperatura excessivas. Para garantir um funcionamento normal e evitar uma manutenção desnecessária, planeie e prepare a configuração do seu local antes da instalação. Após a instalação, assegure-se de que as instalações mantêm as características ambientais necessárias.

Tabela 8: Tolerâncias ambientais do router

Caraterística ambiental	Mínimo	Máximo
Funcionamento em estado estacionário	0 °C	40 °C (40 °C a 10 000 pés)
Curto prazo Nota Aplica-se apenas à versão NEBS C8300-2N2S-4T2X 6T	-5 °C	(55 °C a 6000 pés)
Armazenamento	-40 °C	+70 °C
Humidade operacional (não condensável)	10%	90%
Humidade não operacional (não condensável)	5%	95%

Caraterística ambiental	Mínimo	Máximo
Altitude operacional: superior ao intervalo de temperatura permitido (0 a 40 °C)	-500 pés	10 000 pés
Altitude não operacional: superior ao intervalo de temperatura permitido	-500 pés	60 000 pés
Choque térmico não operacional com 12 mins	-40 °C	+70 °C

Características físicas

Familiarize-se com as características físicas das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 para escolher uma localização adequada para o sistema.

Para obter mais informações sobre as caraterísticas físicas das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300, consulte a [ficha de dados](#) das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300.

Requisitos de bastidor

As Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 incluem suportes para utilização com um bastidor de 19 polegadas ou, se especificado na sua encomenda, suportes maiores opcionais para utilização com um bastidor de 23 polegadas.

As seguintes informações podem ajudá-lo a planear a configuração de bastidor do seu equipamento:

- Deixe espaços vazios em redor do bastidor para efetuar a manutenção.
- Os bastidores fechados devem ter uma ventilação adequada. Assegure-se de que o bastidor não está congestionado, dado que cada dispositivo gera calor. Os bastidores fechados devem ter laterais em persiana e uma ventoinha para fornecer ar de ventilação. O calor gerado pelo equipamento na parte inferior do bastidor pode subir e ser captado pelas portas de admissão do equipamento acima.
- Verifique a posição do chassi quando esta fica assente no bastidor, caso o chassi seja instalado em suportes corredeiros.

Requisitos ambientais do router

As Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 podem ser instaladas numa secretária ou num bastidor. A localização do router e a disposição do bastidor ou espaço de ligações são considerações extremamente importantes para um funcionamento correto. Uma grande proximidade entre o equipamento, uma ventilação inadequada e painéis inacessíveis podem provocar avarias e paralisações, além de dificultarem a manutenção. Planeie o acesso aos painéis frontal e traseiro do router.

Quando planear a disposição da localização e as localizações do equipamento, consulte a secção Requisitos gerais das instalações. Se verificar que estão a ocorrer encerramentos frequentes ou um número de erros involuntariamente elevado no seu equipamento, estas precauções e recomendações poderão ser úteis para isolar a causa da falha e evitar problemas futuros.

- Certifique-se de que a divisão em que o router se encontra conta com uma circulação de ar adequada. O equipamento elétrico produz calor. Sem uma circulação de ar adequada, a temperatura ambiente poderá não proporcionar condições de funcionamento aceitáveis para o equipamento.

- 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.
- Verifique se a tampa do chassi e os painéis traseiros do módulo estão bem fixos. Todas as ranhuras, ranhuras para cartões de interface e compartimentos de alimentação elétrica vazios do módulo de rede devem ter chapas de preenchimento. O chassi foi concebido de modo a permitir o fluxo de ar de ventilação no interior através de ranhuras de ventilação especialmente criadas para o efeito. Um chassi com aberturas destapadas permite fugas de ar, as quais podem interromper e reduzir o fluxo de ar pelos componentes internos.
- Os defletores podem ajudar a isolar o ar de saída do ar de entrada. Os defletores também ajudam a captar ar de arrefecimento através do chassi. O melhor posicionamento dos defletores depende dos padrões de fluxo de ar do bastidor. Pode determinar o melhor posicionamento ao experimentar diferentes configurações.
- Quando o equipamento instalado num bastidor (especialmente num bastidor fechado) falha, experimente colocar o equipamento a funcionar individualmente. Desligue outro equipamento que se encontre no bastidor (e em bastidores adjacentes) para permitir que o router em teste receba o máximo de ar fresco e de energia limpa.

Requisitos e orientações de energia

Verifique a potência nas suas instalações para garantir que recebe energia limpa (isenta de picos e de ruído). Instale um adaptador de potência, se necessário.

A fonte de alimentação AC inclui as seguintes funções:

- Seleção automática de funcionamento de 110 V ou 220 V.
- Todas as unidades incluem um cabo elétrico com 1,8 metros (6 pés). (Uma etiqueta junto à entrada de alimentação indica a tensão, a frequência [apenas nos sistemas com alimentação AC] e o consumo de energia para a unidade).

Para obter informações adicionais sobre os requisitos de alimentação, consulte a Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 [ficha de dados](#).

Especificações sobre a cablagem de rede

As secções seguintes descrevem os cabos necessários para instalar as suas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300:

Considerações sobre as portas de consola

Este dispositivo inclui uma porta de consola de série assíncrona. Acede ao dispositivo localmente utilizando um terminal de consola ligado à porta de consola. Esta secção inclui informação de cablagem importante que deve considerar antes de ligar o dispositivo a um terminal de consola.

O controlo de fluxo controla a transmissão de dados entre um dispositivo de envio e receção. O controlo de fluxo garante que o dispositivo de receção absorve os dados enviados para o mesmo antes de o dispositivo de envio enviar mais dados. Quando as memórias intermédias no dispositivo de receção estão cheias, é enviada

uma mensagem para o dispositivo de envio para suspender a transmissão até que os dados nas memórias intermédias sejam processados. Os terminais da consola enviam dados a velocidades inferiores às das presentes no modem, pelo que a porta de consola é idealmente concebida para ser utilizada com os terminais de consola.



Nota As Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 têm portas de consola de série EIA/TIA-232 assíncronas (RJ-45) e USB de 5 pinos mini Tipo B, compatíveis com 2.0. São recomendados cabos USB blindados com proteções corretamente terminadas.

EIA/TIA-232

Em função do cabo e do adaptador utilizado, esta porta aparece como um dispositivo DTE ou DCE no final do cabo. É possível utilizar apenas uma porta de cada vez.

Os parâmetros predefinidos para a porta de consola são 9600 baud, 8 bits de dados, 1 bit de paragem e sem paridade. A porta de consola não é compatível com o controlo do fluxo de hardware.

Consola de série USB

A porta de consola de série USB liga diretamente a um conector USB de um PC. A porta de consola não é compatível com o controlo do fluxo de hardware.



Nota Utilize sempre cabos USB blindados com uma proteção corretamente terminada.

Os parâmetros predefinidos para a porta de consola são 9600 baud, 8 bits de dados, sem paridade e 1 bit de paragem.

Não são necessários controladores especiais para Mac OS X ou Linux. É possível ter apenas uma porta de consola ativa de cada vez. Quando liga um cabo à porta de consola USB, a porta RJ-45 fica inativa. Por outro lado, quando remove o cabo USB da porta USB, a porta RJ-45 fica ativa.

As velocidades de transmissão da porta de consola USB são de 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 e 115200 bps.

Compatibilidade de SO da consola USB

- Mac OS X versão 10.5.4
- Redhat/Fedora Core 10 com kernel (núcleo) 2.6.27.5-117
- Ubuntu 8.10 com kernel (núcleo) 2.6.27-11
- Debian 5.0 com kernel (núcleo) 2.6
- Suse 11.1 com kernel (núcleo) 2.6.27.7-9



Nota A porta de série Micro USB Tipo B pode ser utilizada como alternativa à porta de consola RJ-45. No caso de sistemas operativos Windows anteriores ao Windows 7, tem de instalar um controlador de dispositivo USB Windows antes de utilizar a porta de consola USB.

Preparação para as ligações de rede

Quando instalar o dispositivo, considere os limites de distância e a potencial interferência eletromagnética (EMI) tal como definido nos regulamentos locais e internacionais aplicáveis.

Consulte << A definir >> para obter informações sobre as ligações de rede e interfaces

**Perigo**

Para evitar choques elétricos, não ligue circuitos de tensão de segurança extra baixa (SELV) a circuitos de tensão da rede telefônica (TNV). As portas LAN contêm circuitos SELV e as portas WAN contêm circuitos TNV. Algumas portas LAN e WAN utilizam conectores RJ-45. Declaração 1021

Ligações Ethernet

A IEEE estabeleceu as Normas Ethernet IEEE 802.3. Os routers são compatíveis com as seguintes implementações de Ethernet:

- 100BASE-T – transmissão full-duplex de 100 Mb/s através de um cabo de par trançado não blindado (UTP) de Categoria 5 ou superior. É compatível com o comprimento máximo de Ethernet de 100 metros (328 pés).
- 100BASE-T – transmissão full-duplex de 100 Mb/s através de um cabo de par trançado não blindado (UTP) de Categoria 5 ou superior. É compatível com o comprimento máximo de Ethernet de 100 metros (328 pés).
- 10BASE-T – transmissão full-duplex de 10 Mb/s através de um cabo de par trançado não blindado (UTP) de Categoria 5 ou superior. É compatível com o comprimento máximo de Ethernet de 100 metros (328 pés).

Para obter informações sobre os cabos Ethernet, conectores e distribuições de pinos, consulte << A definir >>

Ferramentas e equipamento obrigatórios para a instalação e manutenção

**Aviso**

O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas formadas e qualificadas. Declaração 1030

**Aviso**

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 com formação ou experiência na tecnologia do equipamento e que entende os potenciais perigos de trabalhar com o equipamento. Declaração 1089

**Aviso** 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 com formação ou experiência na tecnologia do equipamento e que entende os potenciais perigos de trabalhar com o equipamento. Declaração 1090

**Aviso** 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 com formação ou experiência na tecnologia do equipamento e que entende os potenciais perigos de trabalhar com o equipamento. Declaração 1091

Necessita das seguintes ferramentas e equipamento para instalar e atualizar o router e seus componentes:

- Cabo e pulseira antiestática
- Chave de parafusos Phillips número 2
- Chaves de parafusos Phillips: pequena, 4 a 5 mm (3/16 pol.) e média, 6 a 7 mm (1/4 pol.)
 - Para instalar ou remover módulos
 - Para remover a tampa, se estiver a atualizar a memória ou outros componentes
- Parafusos adaptados ao seu bastidor
- Alicates de cravagem
- Fio para ligar o chassi à terra:
 - Fio AWG 6 (13 mm²) para ligação à terra do chassi em conformidade com o NEBS
 - Fio AWG 14 (2 mm²) ou maior para ligação à terra do chassi em conformidade com o NEC.
 - Fio AWG 18 (1 mm²) ou maior para ligação à terra do chassi em conformidade com a EN/IEC 60950
- Para uma ligação à terra em conformidade com o NEC, um terminal redondo apropriado, fornecido pelo utilizador, com um diâmetro interior de 5 a 7 mm (1/4 pol.)

Além destes, e consoante o tipo de módulos que planeia utilizar, poderá necessitar do seguinte equipamento para ligar uma porta a uma rede externa:

- Cabos para a ligação às portas WAN e LAN (consoante a configuração)



Nota Para obter mais informações sobre as especificações de cabo, consulte o documento << A definir >> em cisco.com.

- Hub Ethernet ou PC com uma placa de interface de rede para ligação a uma porta Ethernet (LAN).
- Terminal de consola (um terminal ASCII ou um PC com HyperTerminal ou software de emulação de terminal semelhante) configurado para 9600 baud, 8 bits de dados, 1 bit de paragem, sem controlo do fluxo e sem paridade.
- Modem para ligação à porta auxiliar para acesso administrativo remoto (opcional).
- Unidade de Serviço de Dados - "Data Service Units" (DSU) ou unidade de serviço de canais/unidade de serviço de dados (CSU/DSU), conforme apropriado para interfaces de série.
- CSU externa para módulos CT1/PRI sem uma CSU incorporada.



CAPÍTULO 3

Instalar e ligar

Este capítulo descreve a instalação e ligação das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série C8300 a redes LAN, WAN e de Voz.

As secções seguintes fornecem detalhes técnicos:

- [Avisos de segurança, na página 31](#)
- [O que precisa de saber, na página 31](#)
- [Antes de começar, na página 32](#)
- [Desembalar o dispositivo, na página 32](#)
- [Instalar o dispositivo, na página 32](#)
- [Ligar a alimentação ao dispositivo, na página 49](#)
- [Ligar a um terminal de consola ou modem, na página 51](#)
- [Ligar interfaces WAN e LAN, na página 52](#)

Avisos de segurança



Aviso Para cumprir os requisitos de emissões da Classe A devem utilizar-se cabos blindados de gestão de Ethernet, CON e AUX



Aviso Para cumprir os requisitos de emissões da Classe A devem utilizar-se cabos blindados de par trançado T1/E1 na porta SPA-8 canalizada T1/E1 SPA (SPA-8XCHT1/E1) no router. Declaração EN55022/CISPR22

O que precisa de saber

Acesso à consola CLI

Utilize a porta de consola USB ou RJ-45 no router para aceder à Interface de linha de comandos (CLI) do Sistema operacional da Internet da Cisco (IOS-XE) e XE SD-WAN no router e execute as tarefas de configuração. É necessário um programa de emulação de terminal para estabelecer a comunicação entre o

router e um PC. Consulte a secção Ligar a um terminal de consola ou modem neste documento para obter instruções.



Nota Tem de ser instalado um controlador USB do Microsoft Windows para que possa estabelecer uma ligação física entre o router e o PC.

Licenças de software

Para utilizar todas as funcionalidades no router, tem de comprar um pacote de software. Para obter mais informações sobre as licenças de software, consulte a secção "Licenciamento inteligente" do Guia de configuração de software para as Plataformas Edge Cisco Catalyst Série C8300.

Antes de começar

Antes de instalar e ligar Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300, leia os avisos de segurança e reúna as seguintes ferramentas e equipamento. Para obter mais informações sobre as ferramentas e os equipamentos necessários, consulte a secção Ferramentas e equipamento.

Desembalar o dispositivo

Não desembale o dispositivo até estar preparado para o instalar. Se ainda for demorar algum tempo até que o local da instalação esteja pronto, mantenha o chassi na embalagem de transporte para impedir danos acidentais. Quando estiver pronto para instalar o chassi, desembale-o.

O chassi, o kit de acessórios, os documentos e quaisquer equipamentos opcionais que tenha encomendado podem ser enviados em várias caixas. Utilize a lista de embalagem para confirmar que recebeu todos os itens aí incluídos quando desembalar as caixas.

Instalar o dispositivo

Se precisar de instalar Módulos de interface de rede (NIMs), Módulos de serviço (SMs), Módulos de interface conectáveis (PIMs) e Unidades substituíveis de campo (FRUs) nos dispositivos C8300-1N1S-4T2X|6T e C8300-2N2S-4T2X|6T, pode instalá-los antes ou depois de instalar o dispositivo. Idealmente, pode instalar estes módulos quando tiver acesso ao lado de entrada/saída do dispositivo. Os módulos internos, as placas de memória e as bandejas da ventoinha devem ser instalados antes da montagem em bastidor do dispositivo.

Pode instalar o dispositivo de uma das seguintes formas:

- Colocar o chassi numa secretária
- Fixar o chassi à parede
- Montar o chassi num bastidor



Nota A C8300-2N2S-4T2X|6T apenas suporta montagem em bastidor, não suporta opções de montagem em parede ou montagem em secretária.



Aviso Antes de trabalhar num sistema com um botão de Ligar/Desligar, desligue a eletricidade e o cabo de alimentação presente no chassi. Declaração 1



Atenção Para evitar danos no chassi, não tente levantar nem inclinar o mesmo ao segurá-lo pelo painel plástico na parte dianteira. Segure sempre o chassi pelas partes laterais do corpo de metal.

Montar o chassi numa secretária

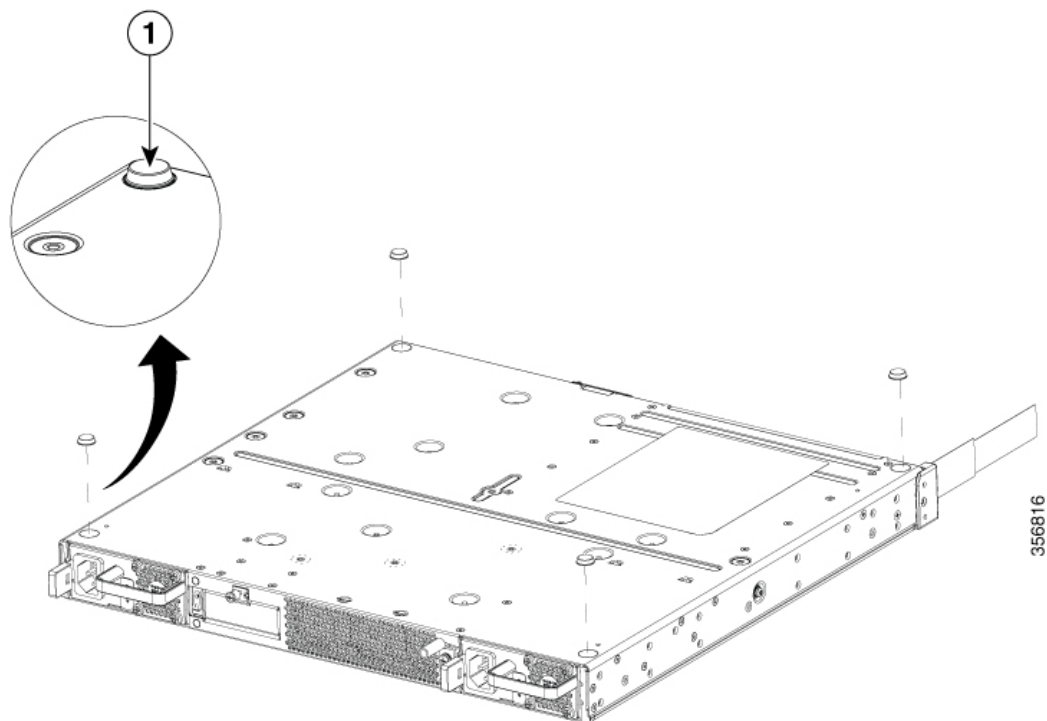


Aviso Para evitar ferimentos ou danos no chassi, nunca tente elevar ou inclinar o chassi utilizando as pegas dos módulos (como fontes de alimentação, ventoinhas ou placas); estes tipos de pegas não foram concebidos para suportar o peso da unidade. Declaração 1032

Passo 1 Fixe os pés de montagem elastoméricos (etiqueta **1**) à parte inferior do dispositivo. Os pés incluem um adesivo pré-aplicado. Coloque os pés nos locais assinalados com um círculo.

Passo 2 Pode colocar o dispositivo numa secretária, numa bancada ou numa estante.

Figura 12:



Nota Não coloque o chassi numa área onde ruídos acústicos elevados possam ser um problema.



Atenção Não coloque nada em cima do dispositivo com um peso superior a 10 lbs (4,5 quilos) nem empilhe dispositivos sobre uma secretária. Um peso distribuído excessivo com mais de 4,5 quilos ou uma carga de 4,5 quilos em cima poderá danificar o chassi.



Atenção A instalação do chassi tem de permitir um fluxo de ar irrestrito para ventilação do chassi. Para colocar o dispositivo numa secretária, mantenha pelo menos 1 polegada (2,54 cm) de espaço livre junto às aberturas de entrada e saída de refrigeração.

Após o router ser instalado, tem de ligar o chassi a um ponto de terra fiável. Para os procedimentos de ligação à terra do chassi, consulte a secção Ligação à terra do chassi.

Montagem em bastidor do chassi

**Aviso** Circuito de alimentação

Para reduzir o risco de choques elétricos e incêndio, proceda com cuidado quando ligar as unidades ao circuito de alimentação, para não sobrecarregar a cablagem. Declaração 1018



Aviso Este equipamento precisa de ligação à terra. Nunca elimine o condutor de terra nem opere o equipamento sem o condutor de terra devidamente instalado. Contacte a autoridade de inspeção elétrica adequada ou um electricista se tiver dúvidas sobre a existência de uma ligação à terra correta. Declaração 1024



Aviso Para evitar o sobreaquecimento do sistema não o opere em áreas cuja temperatura ambiente seja superior à máxima recomendada de 40 °C. Declaração 1047

A C8300-1N1S-4T2X|6T e C8300-2N2S-4T2X|6T podem ser instaladas em bastidores de 19 polegadas (48,26 cm) da EIA e de 23 polegadas (58,42 cm) da Southwestern Bell Corporation (SBC). A C8300-1N1S-4T2X|6T e C8300-2N2S-4T2X|6T também podem ser instaladas num bastidor ETSI de 600 mm. Utilize os suportes padrão enviados com o router para montar o chassi num bastidor EIA de 19 polegadas; pode encomendar suportes maiores opcionais para montar o chassi num suporte SBC de 23 polegadas.

Os dispositivos podem ser montados dos seguintes modos:

- Montagem na fonte de alimentação (PS) – Os suportes são fixados ao lado da PS do chassi com o painel frontal virado para a frente.
- Montagem na PS central – Os suportes são fixados ao centro do chassi com o lado da PS virado para a frente.
- Montagem na entrada/saída central – Os suportes são fixados do lado da entrada/saída central do chassi apenas com o lado da entrada/saída virado para a frente.
- Montagem na entrada/saída central – Os suportes são fixados no lado da entrada/saída central do chassi com o lado da entrada/saída virado para a frente.

Colocar os suportes de montagem em bastidor



Atenção Não aperte excessivamente os parafusos. O binário recomendado é de 15 a 18 pol.-lbs (1,7 a 2,0 N-m).



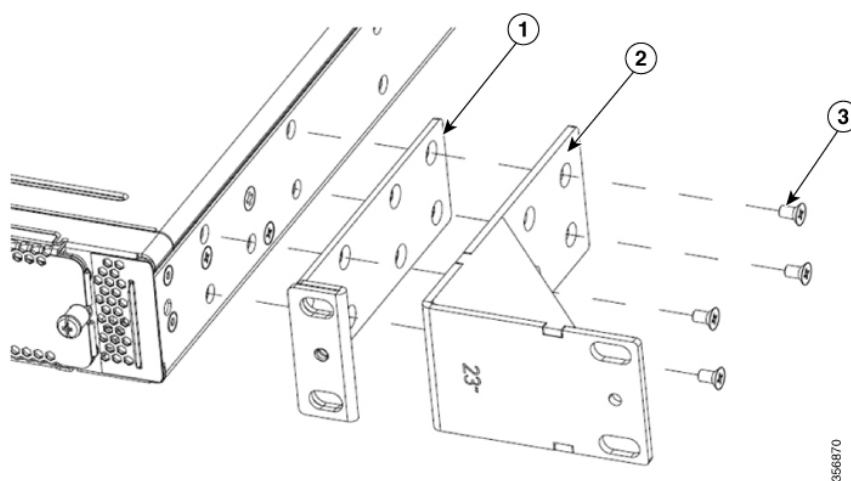
Atenção A instalação do chassi tem de permitir um fluxo de ar irrestrito para ventilação do chassi.

Prenda os suportes de montagem ao chassi conforme ilustrado nas seguintes imagens, com os parafusos fornecidos. Utilize uma chave de parafusos Philips número 2.

Para fixar os suportes de montagem em bastidor no dispositivo C8300-1N1S-4T2X|6T, realize os passos seguintes:

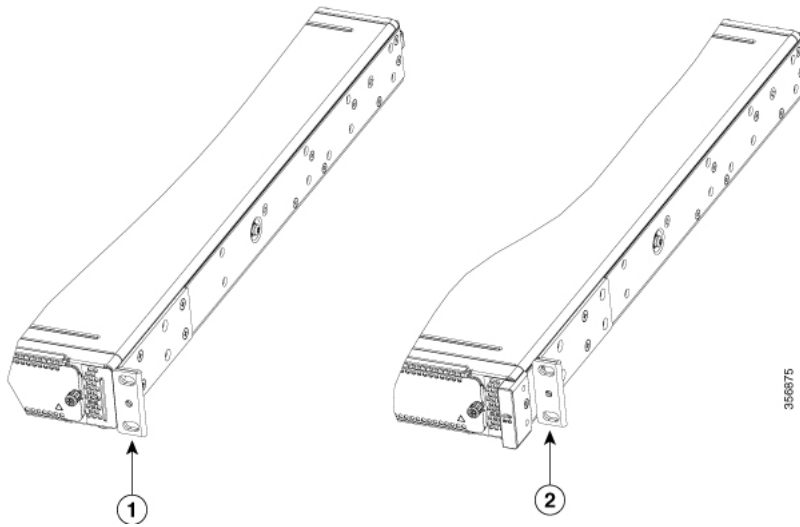
- Passo 1** Selecione o local rebaixado para o router no bastidor do equipamento. Lado de entrada/saída nivelado; lado de entrada/saída recuado para o emblema RFID; apoio central do lado de entrada/saída; apoio central do lado da fonte de alimentação ou lado da fonte de alimentação nivelado.
- Passo 2** Alinhe o suporte de montagem em bastidor com os orifícios de montagem do lado do dispositivo.
- Passo 3** Introduza os parafusos n.º 6-32 FHM. Utilize apenas os parafusos fornecidos no kit de suporte de montagem em bastidor.
- Passo 4** Aperte os parafusos até um binário de 15 a 18 pol.-lb. (1,7 a 2,0 N-m).

Figura 13: Instale os suportes para montagem do lado de entrada/saída (C8300-1N1S-4T2X|6T)



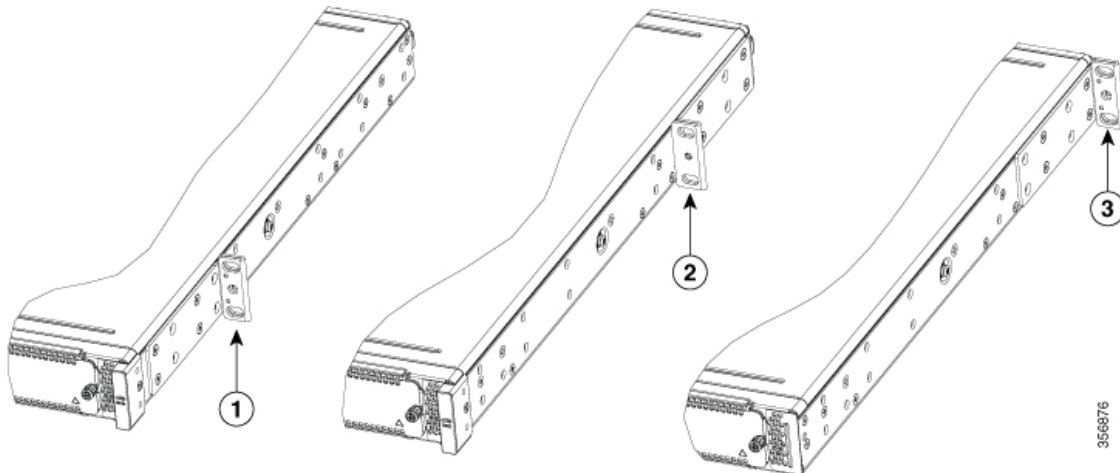
1	Suportes de 19 polegadas
2	Suportes de 23 polegadas
3	#6-32 PHMS

Figura 14: Posições de montagem do suporte de montagem em bastidor



1	Nivelado com o lado de entrada/saída (Sem RFID)
2	Lado de entrada/saída recuado (para RFID)

Figura 15: Instale os suportes para montagem de PS (C8300-1N1S-4T2X|6T)

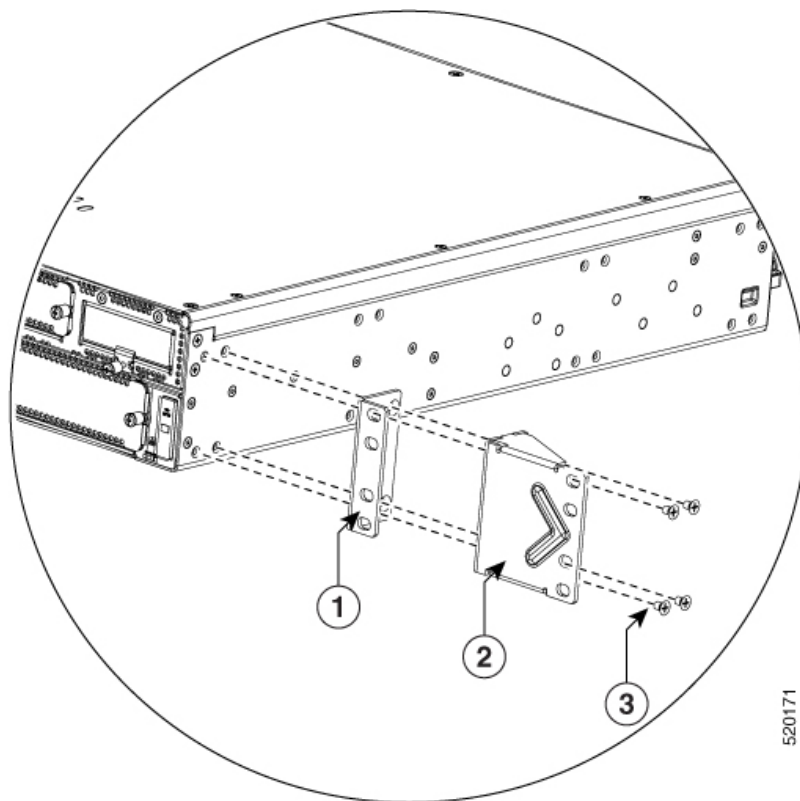


1	Montagem central do lado de entrada/saída
2	Montagem central do lado da fonte de alimentação
3	Lado da fonte de alimentação nivelado

Para fixar os suportes de montagem em bastidor no dispositivo C8300-2N2S-4T2X|6T, realize os passos seguintes:

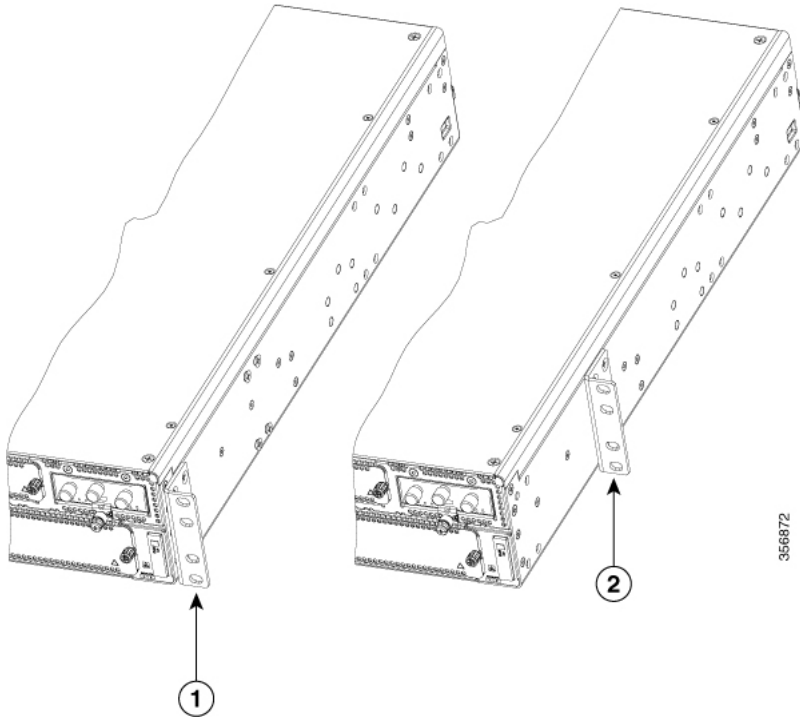
- Passo 1** Selecione o local rebaixado para o router no bastidor do equipamento. Lado de entrada/saída nivelado; lado de entrada/saída recuado para o emblema RFID; apoio central do lado de entrada/saída; apoio central do lado da fonte de alimentação ou lado da fonte de alimentação nivelado.
- Passo 2** Alinhe o suporte de montagem em bastidor com os orifícios de montagem do lado do dispositivo.
- Passo 3** Introduza os parafusos n.º 8-32 FHM. Utilize apenas os parafusos fornecidos no kit de suporte de montagem em bastidor.
- Passo 4** Aperte os parafusos até um binário de 15 a 18 pol.-lb. (1,7 a 2,0 N-m).

Figura 16: Instale os suportes para montagem do lado de entrada/saída (C8300-2N2S-4T2X|6T)



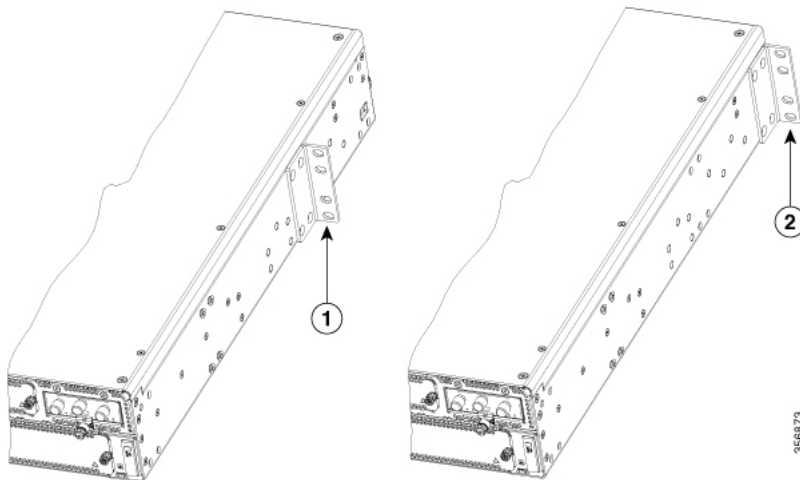
1	Suportes de 19 polegadas
2	Suportes de 23 polegadas
3	Parafuso n.º 8-32 FHM

Figura 17: Instale os suportes para montagem central do lado de entrada/saída (C8300-2N2S-4T2X|6T)



1	Nivelado com o lado de entrada/saída
2	Montagem central do lado da fonte de alimentação

Figura 18: Instale os suportes para montagem de PS (C8300-2N2S-4T2X|6T)



1	Montagem central do lado da fonte de alimentação
---	--

2	Lado da fonte de alimentação nivelado
---	---------------------------------------

Montar o chassi num bastidor

Após fixar os suportes de montagem em bastidor no chassi, utilize parafusos para instalar o chassi no bastidor.



Nota A C8300-2N2S-4T2X apenas suporta montagem em bastidor, não suporta opções de montagem em parede ou montagem em secretária.



Sugestão Para os suportes EIA de 19 polegadas e para os suportes de 23 polegadas, comece pelo conjunto de parafusos inferiores e apoie os suportes nos parafusos inferiores enquanto insere o conjunto superior de parafusos.



Sugestão Os furos para os parafusos nos suportes estão espaçados de modo a ficarem alinhados com cada *segundo* par de furos no bastidor. Os pequenos furos roscados nos suportes ficam alinhados com os furos não utilizados no bastidor quando se utilizam os furos para os parafusos corretos. Se os furos pequenos não estiverem alinhados com os furos no bastidor, tem de elevar ou baixar os suportes até ao furo seguinte no bastidor.



Aviso 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. Declaração 1006



Aviso Para evitar ferimentos ou danos no chassi, nunca tente elevar ou inclinar o chassi utilizando as pegas dos módulos (como fontes de alimentação, ventoinhas ou placas); estes tipos de pegas não foram concebidos para suportar o peso da unidade. Declaração 1032

As figuras abaixo apresentam a montagem típica de um chassi em bastidor.

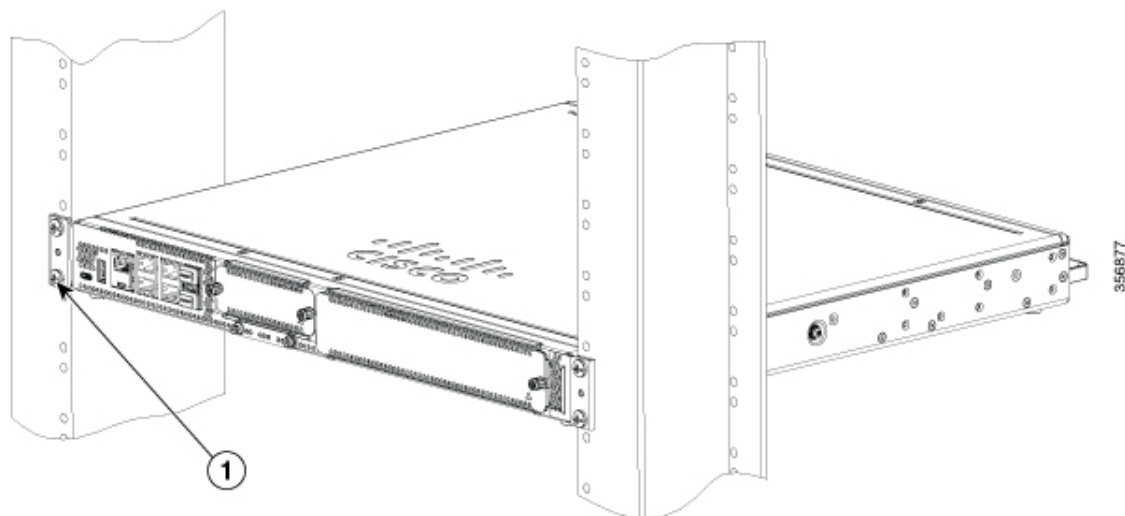
Passo1. Localize a posição desejada no bastidor de equipamento.

Passo2. Alinhe os orifícios dos suportes de montagem em bastidor com os orifícios de montagem da estrutura do equipamento.

Passo3. Fixe o dispositivo com parafusos de montagem apropriados ao quadro do seu equipamento. Os suportes de montagem em bastidor foram concebidos para uma utilização de parafusos n.º 12-24 PHM.

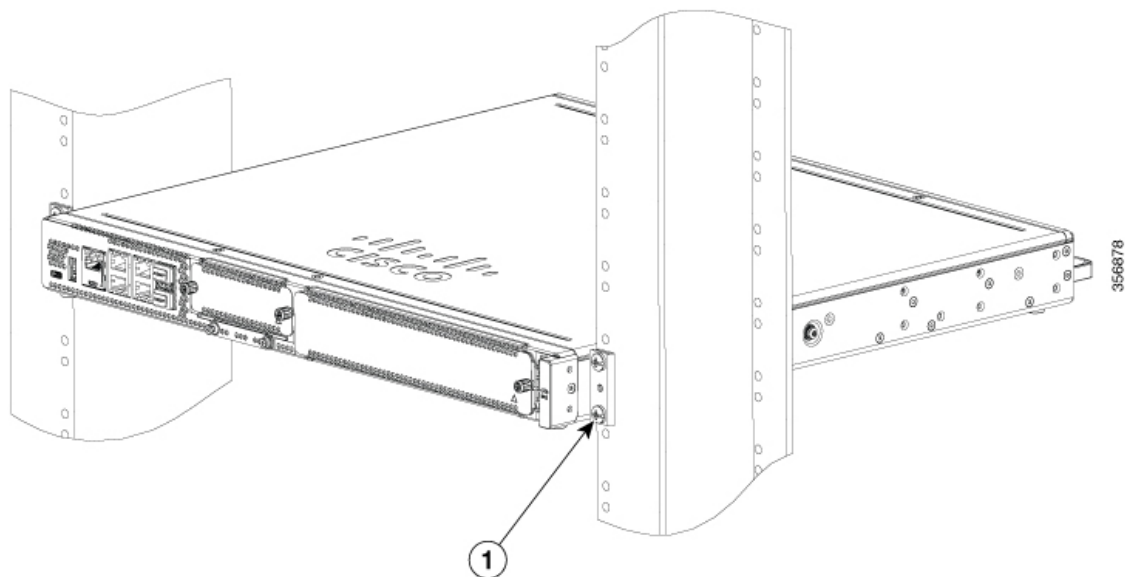
Passo4. Aperte os parafusos a um binário adequado ao seu equipamento

Figura 19: Montagem do lado de entrada/saída nivelada, sem RFID (C8300 1N1S-4T2X[6T])



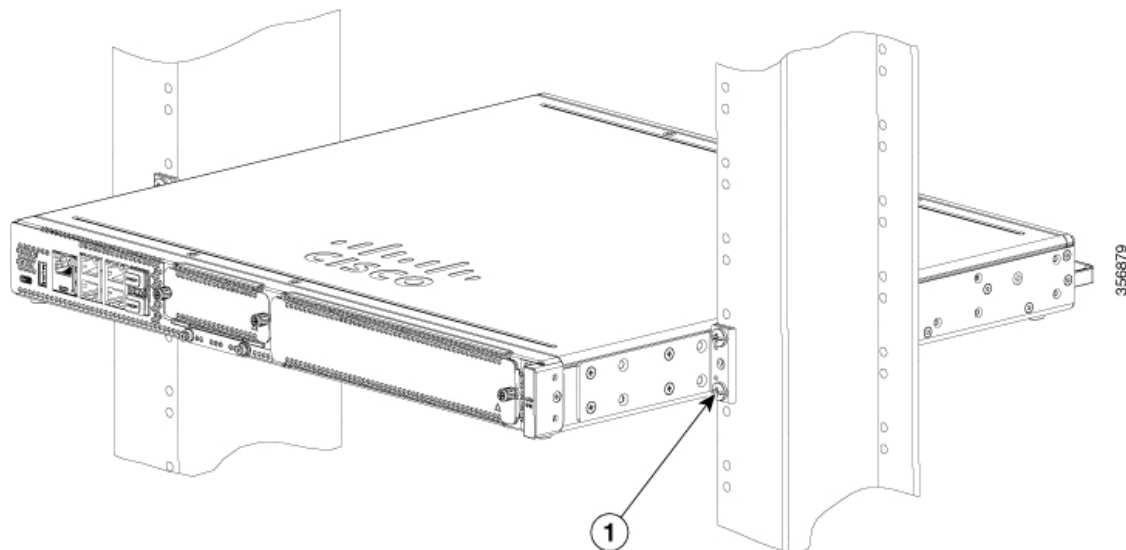
1 Parafusos de montagem em bastidor

Figura 20: Montagem do lado de entrada/saída com RFID (C8300 1N1S-4T2X[6T])



1 Parafusos de montagem em bastidor

Figura 21: Montagem central do lado de entrada/saída (C8300-1N1S-4T2X|6T)



1 Parafusos de montagem em bastidor

As figuras abaixo apresentam a montagem típica de um chassi em bastidor.

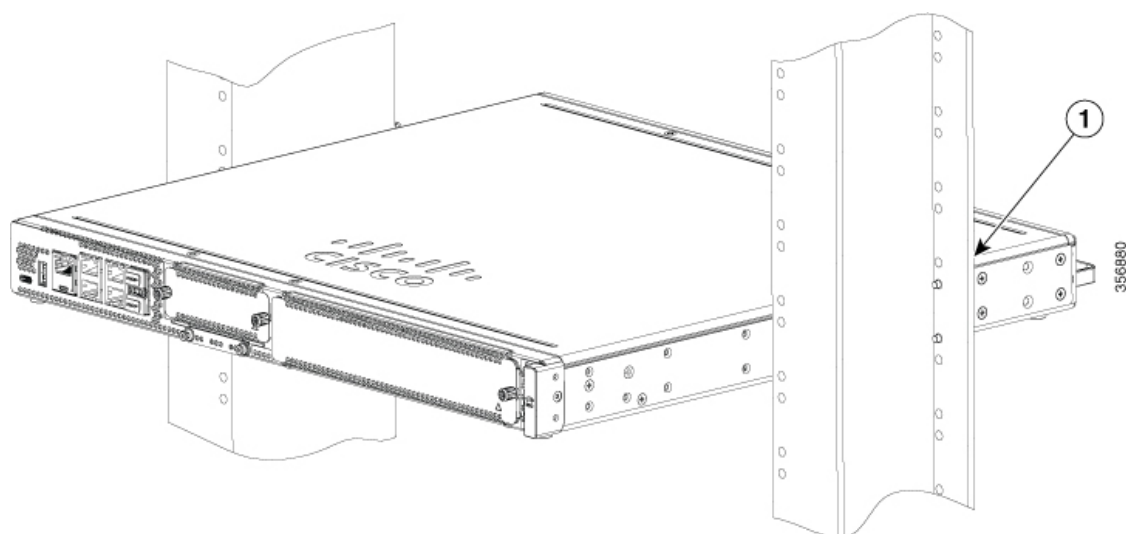
Passo1. Localize a posição desejada no bastidor de equipamento.

Passo2. Alinhe os orifícios dos suportes de montagem em bastidor com os orifícios de montagem da estrutura do equipamento.

Passo3. Fixe o dispositivo com parafusos de montagem apropriados ao quadro do seu equipamento. Os suportes de montagem em bastidor foram concebidos para uma utilização de parafusos n.º 12-24 PHM.

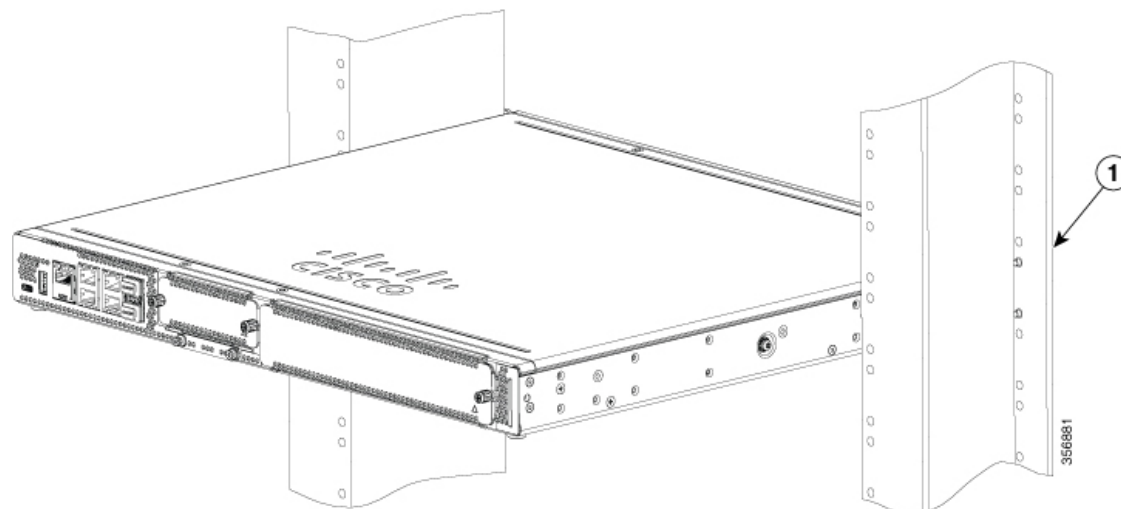
Passo4. Aperte os parafusos a um binário adequado ao seu equipamento

Figura 22: Montagem central do lado da fonte de alimentação (C8300-1N1S-4T2X|6T)



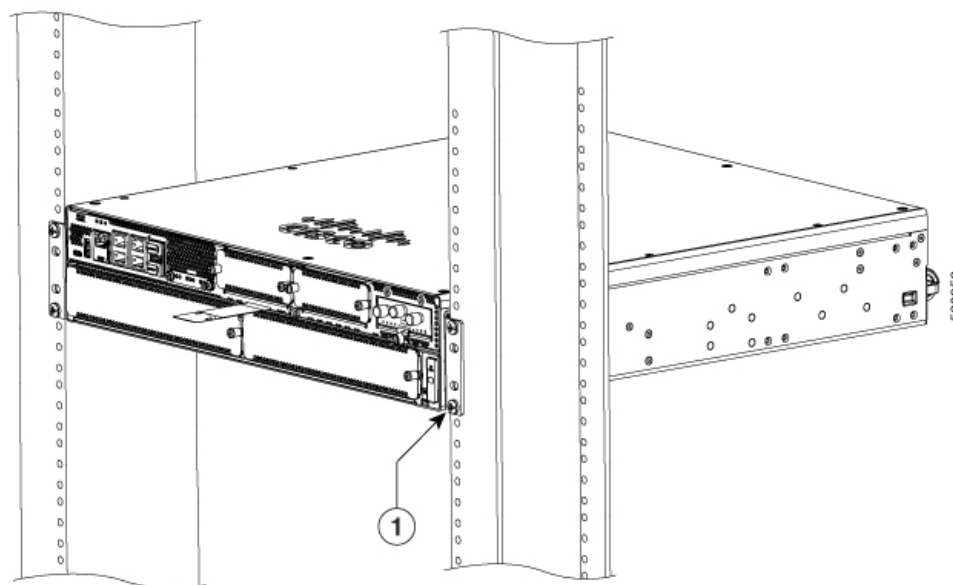
1 Parafusos de montagem em bastidor

Figura 23: Montagem do lado da fonte de alimentação (C8300 1N1S-4T2X|6T)



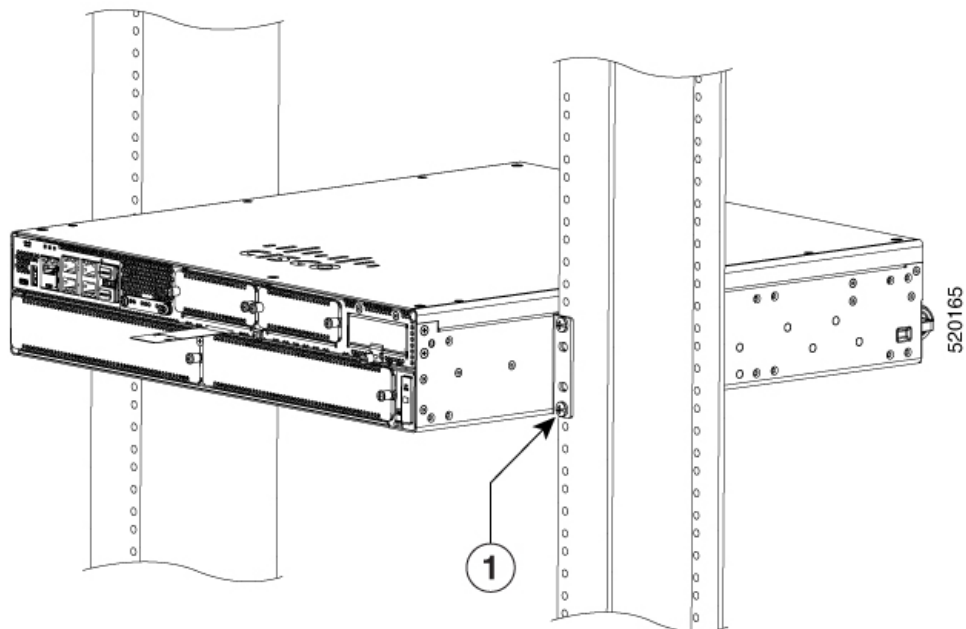
1 Parafusos de montagem em bastidor

Figura 24: Montagem em bastidor do lado de entrada/saída (C8300 2N2S-4T2X|6T)



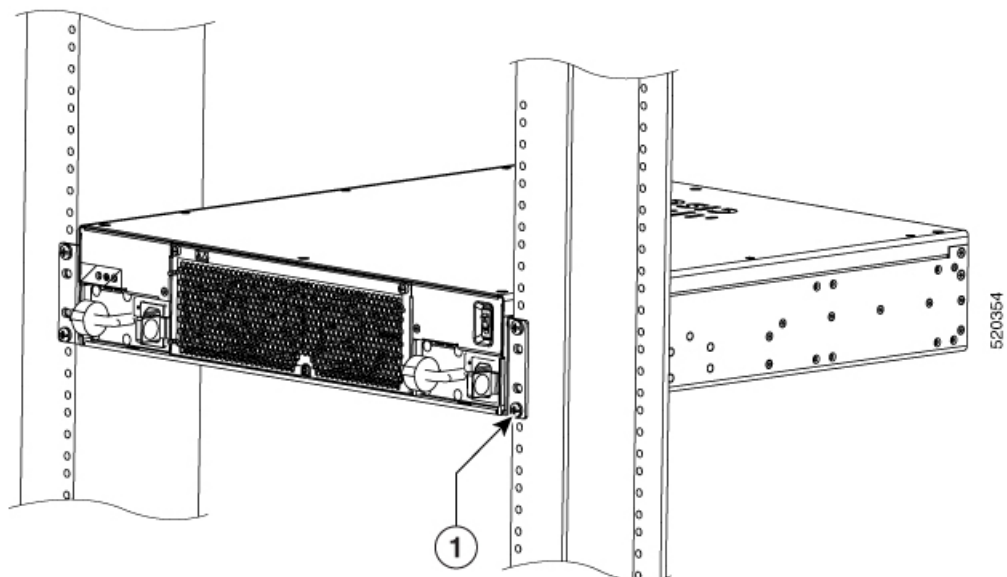
1 Parafusos de montagem em bastidor

Figura 25: Montagem central do lado de entrada/saída (C8300 2N2S-4T2X|6T)



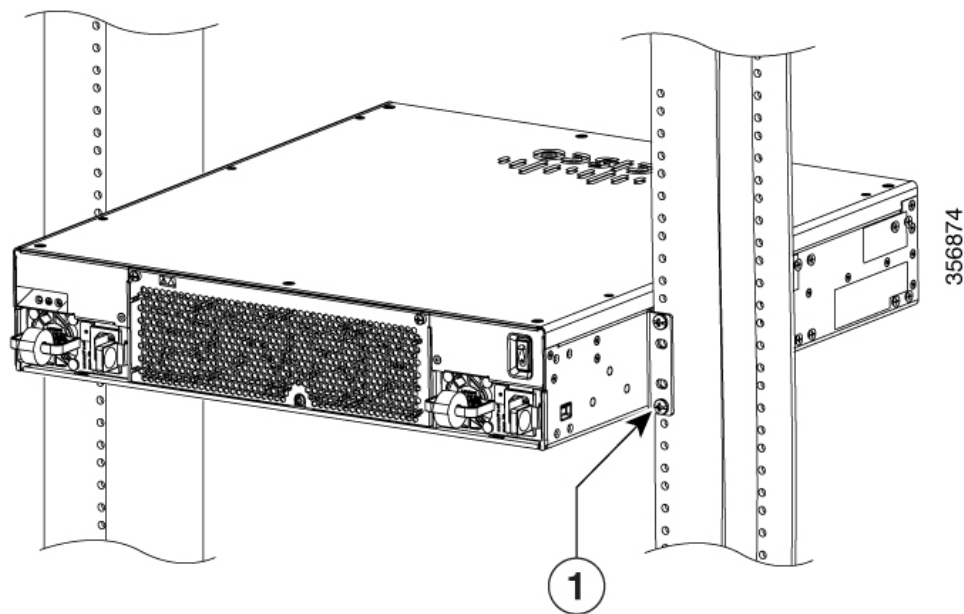
1 Parafusos de montagem em bastidor

Figura 26: Montagem do lado da fonte de alimentação (C8300 2N2S-4T2X|6T)



1 Parafusos de montagem em bastidor

Figura 27: Montagem central do lado da fonte de alimentação (C8300 2N2S-4T2X|6T)



1 Parafusos de montagem em bastidor

Fixar Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 da Cisco a uma parede



Atenção Apenas as C8300-1N1S-4T2X|6T são concebidas para montagem na parede. As C8300-2N2S-4T2X|6T não foram concebidas para serem montadas na parede.



Atenção Quando montadas numa parede, as C8300-1N1S-4T2X|6T devem ser sempre orientadas com o lado do dispositivo virado para baixo. O lado de entrada/saída e o lado da fonte de alimentação devem ficar orientados de forma a que as grelhas da ventoinha e a entrada de cabos fiquem orientadas para a esquerda ou direita. O lado de entrada/saída ou da fonte de alimentação nunca devem ficar virados para baixo.



Atenção A instalação do chassi tem de permitir um fluxo de ar irrestrito para ventilação do chassi.

Passo 1 Fixe os suportes de montagem do bastidor aos lados do dispositivo utilizando apenas o hardware incluído no kit de montagem na parede (n.º 6-32 x 0,44 pol. PHMS).

Passo 2 A face exterior da orelha do suporte de montagem em bastidor, a parte que é tipicamente montada num bastidor de equipamento, deve ser colocada junto ao lado do router. Utilize os espaçadores fornecidos para adaptar os orifícios ovalados a orifícios mais reduzidos para os parafusos caberem.

Passo 3 Os suportes devem ser posicionados diagonalmente entre si, conforme ilustrado na figura abaixo.

Passo 4 Aperte os parafusos a um binário de 15 a 18 pol.-lb. (1,7 a 2,0 N-m).

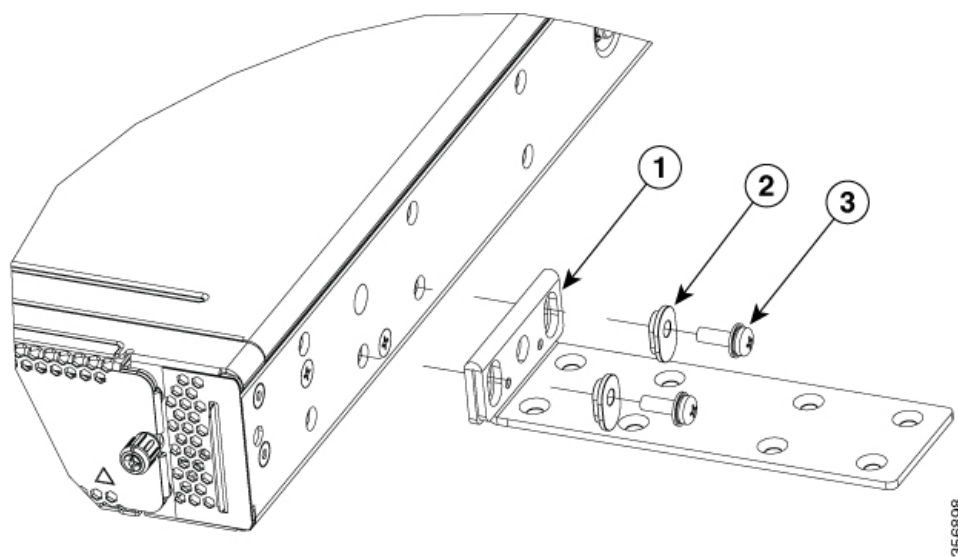
Passo 5 Utilize hardware n.º 6 ou 4 mm para fixar os suportes à parede. Devem ser utilizados, pelo menos, 4 parafusos por suporte, 8 parafusos no total. O comprimento do parafuso tem de ser, no mínimo, de 1 polegada (25,4 mm).



Nota O cliente é responsável por providenciar o hardware apropriado. Cada suporte de montagem tem 8 orifícios que podem ser utilizados para os fixadores de montagem.

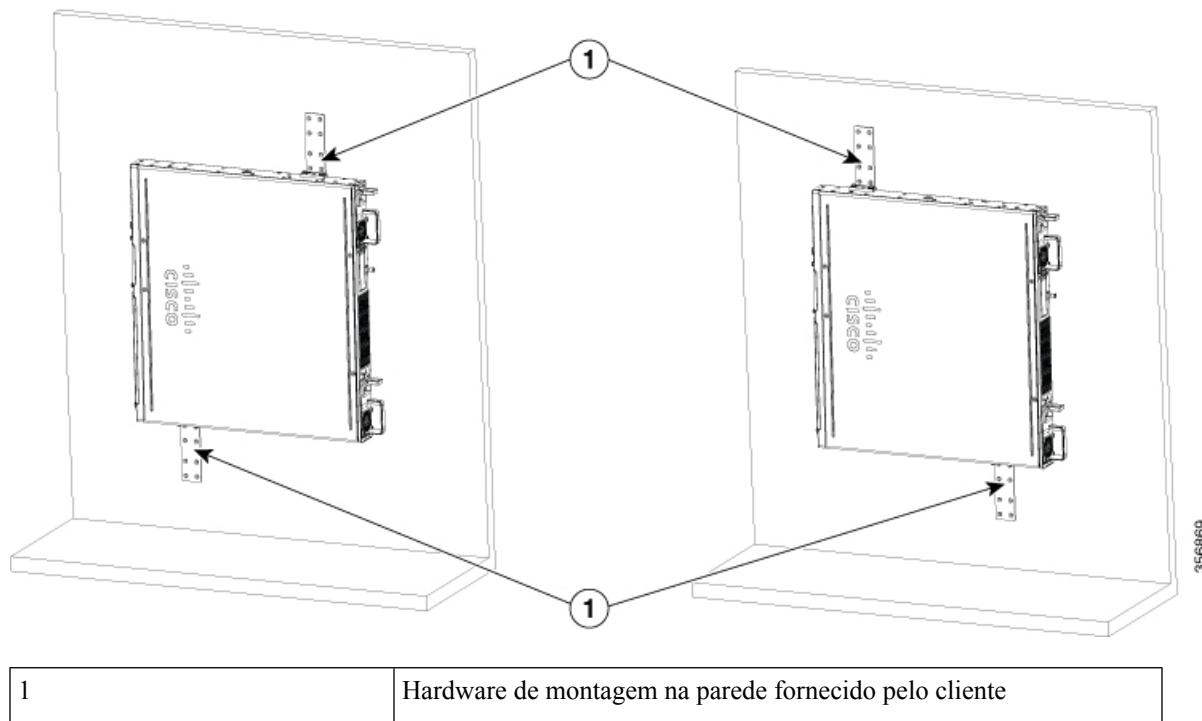
Passo 6 Disponha os cabos de maneira a que não sobrecarreguem os conectores nem o equipamento de montagem.

Figura 28: Fixar os suportes de montagem na parede (C8300-1N1S-4T2X|6T)



1	Suporte de 19 polegadas
2	Espaçador de plástico
3	#6-32 PHMS

Figura 29: Montagem na parede da C8300-1N1S-4T2X|6T



Ligação à terra do chassi

Após o router ser instalado, tem de ligar o chassi a um ponto de terra fiável.

Ligação à terra do chassi



Aviso Este equipamento precisa de ligação à terra. Nunca elimine o condutor de terra nem opere o equipamento sem o condutor de terra devidamente instalado. Contacte a autoridade de inspeção elétrica adequada ou um eletricitista se tiver dúvidas sobre a existência de uma ligação à terra correta. Declaração 1024



Aviso Durante este procedimento, utilize pulseiras de ligação à terra para evitar danos ESD no cartão. Não toque diretamente no backplane com a mão ou qualquer ferramenta metálica, pois pode apanhar um choque. Declaração 94

Tem de ligar o chassi à terra de forma fiável; o fio de terra tem de ser instalado em conformidade com as normas de segurança elétrica locais.

- Para ligação à terra, utilize um fio de cobre AWG de tamanho 6 (13 mm²) e a lingueta de terra incluída com o kit de acessórios.



Nota Este equipamento é adequado para instalação em Equipamento de rede de telecomunicações e em locais onde se aplique o NEC. Este equipamento é adequado para instalações que utilizem Common Bonding Network (CBN).

- Para uma ligação à terra em conformidade com a NEC, utilize um fio de cobre com tamanho igual ou superior a 14 AWG (2 mm²) e um terminal redondo adequado fornecido pelo utilizador com um diâmetro interior de 1/4 pol. (5 a 7 mm).
- Fio AWG 10 (4 mm²) ou maior para uma ligação à terra do chassi compatível com EN/IEC 60950-1 e EN/IEC 62368-1



Nota O tamanho deste fio de ligação à terra deve respeitar os requisitos de instalação locais e nacionais. Os valores AWG recomendados acima para EN/IEC 60950-1 e EN/IEC 62368-1 compatíveis com NEBS e NEC como requisito mínimo, respetivamente, a recomendação de valor AWG mais elevado também com a prioridade mais elevada, tornam o AWG 10 é o requisito mínimo apenas quando o NEBS não é necessário. O fio de ligação à terra 6-AWG disponível no mercado é sempre preferível entre o chassi e a terra do bastidor ou ligado diretamente à Common Bonding Network (CBN). O comprimento do fio de ligação à terra depende da proximidade do comutador em relação aos dispositivos de ligação à terra.

Para instalar a ligação à terra no seu dispositivo, realize os passos seguintes:

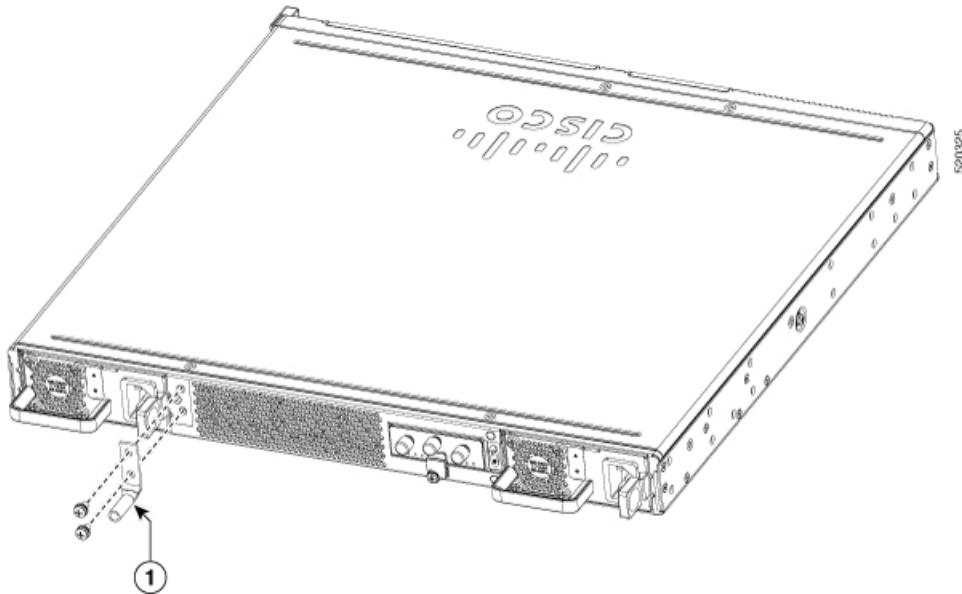
Passo 1 Descarne uma extremidade do fio de terra com o comprimento pretendido para o terminal ou a lingueta de terra.

- Para a lingueta de terra – aproximadamente 20 mm (0,75 pol.)
- Para o terminal redondo fornecido pelo utilizador – conforme exigido

Passo 2 Crave o fio de terra na lingueta de terra ou no terminal redondo com um alicate do tamanho adequado.

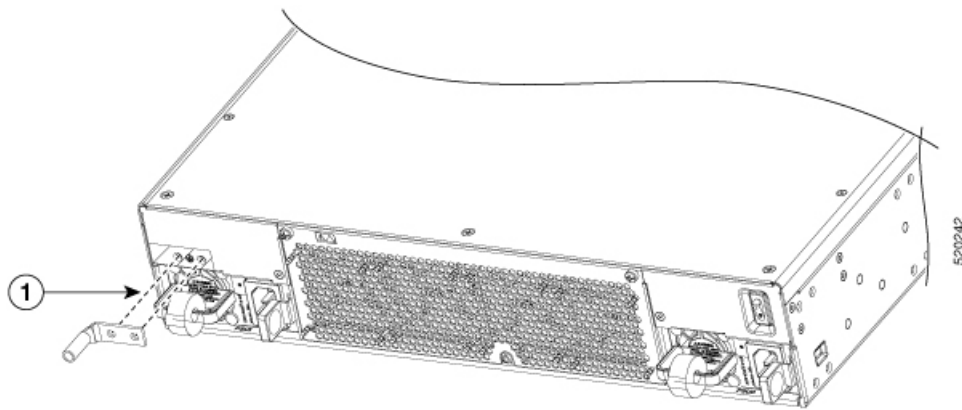
Passo 3 Fixe o terminal redondo ou a lingueta de terra ao chassi conforme mostrado na secção Ligação à terra do chassi. Para uma lingueta de terra, utilize os dois parafusos com anilhas de bloqueio integradas. Para um terminal redondo, utilize um dos parafusos fornecidos. Aperte os parafusos a um binário de 8 a 10 libras-polegadas (0,9 a 1,1 N-m).

Figura 30: Ligação à terra do chassi na C8300 1N1S-4T2X|6T



1	Lingueta de terra
---	-------------------

Figura 31: Ligação à terra do chassi na C8300 2N2S-4T2X|6T



Passo 4

Ligue a outra extremidade do fio de terra a um ponto de ligação à terra seguro conhecido no seu local.

1	Lingueta de terra
---	-------------------

Ligar a alimentação ao dispositivo

Esta secção explica como ligar a alimentação ao dispositivo.



Aviso Leia as instruções de instalação antes de ligar o sistema à fonte de alimentação. Declaração 1004



Aviso Esta unidade pode ter mais do que uma ligação de fonte de alimentação. Todas as ligações têm de ser removidas para desativar a unidade. Declaração 1028



Aviso O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas formadas e qualificadas. Declaração 1030



Nota A instalação tem de cumprir todos os códigos elétricos exigidos aplicáveis ao local de instalação.



Aviso Utilize os cabos de ligação/cabos elétricos/adaptadores AC fornecidos ou designados para instalar o produto. A utilização de quaisquer outros cabos/adaptadores pode provocar avarias ou incêndio. A Lei relativa à segurança dos dispositivos e materiais elétricos proíbe a utilização de cabos com certificação UL (com as letras "UL" no código) em qualquer outro aparelho elétrico além dos produtos concebidos pela CISCO. A utilização de cabos certificados pela Lei relativa à segurança dos dispositivos e materiais elétricos (com as letras "PSE" no código) não está limitada aos produtos concebidos pela CISCO. Declaração 371.

Se o seu dispositivo utilizar alimentação AC, ligue-o a um circuito de 15 A, 120 VAC (10 A, 240 VAC) com proteção de sobretensão.



Nota Os limites de tolerância de tensão de entrada para alimentação AC são 90 e 264 VAC.



Nota Este produto requer que seja fornecida proteção antissobrecargas como parte da construção das instalações. Um dispositivo de proteção antissobrecargas (SPD) externo tem de ser instalado no equipamento de serviço de potência AC, em conformidade com a norma Telcordia GR-1089 NEBS relativa à compatibilidade e segurança eletromagnética.



Aviso Este produto depende da instalação elétrica do edifício no que respeita à proteção contra curto-circuito (sobretensão). Assegure que o dispositivo de proteção tem uma classificação não superior a 20 A. Declaração 1005

Ligar a um terminal de consola ou modem

As Plataformas Edge Catalyst Série 8300 possuem portas de série assíncronas. Estas portas dão acesso administrativo ao router localmente (com um terminal de consola ou PC). Para configurar o router através da CLI Cisco IOS, tem de estabelecer uma ligação entre a porta da consola do router e um terminal ou PC.

Utilize os seguintes cabos e adaptadores para estabelecer uma ligação local ou remota.

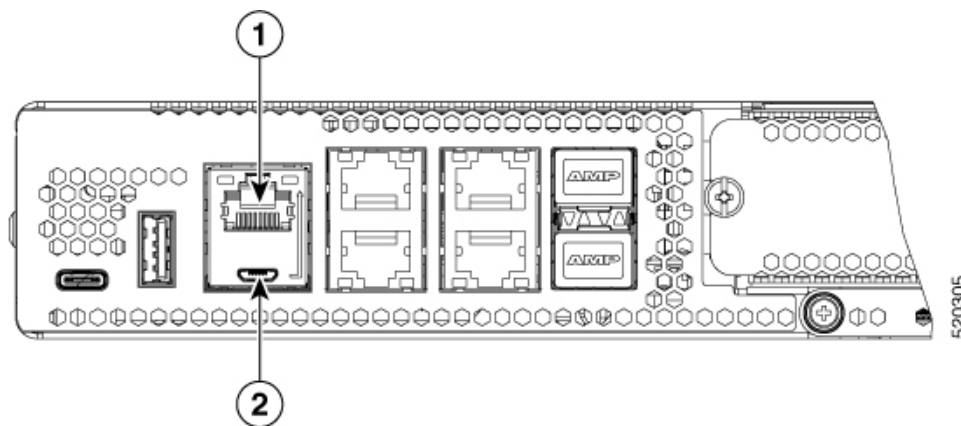


Tabela 9: Ligações locais e remotas

Tipo de porta	Cabo	Secção
1. Série (RJ-45)	EIA RJ-45	Ligar à porta de série com o Microsoft Windows
2. Série (USB)	USB de 5 pinos mini USB Tipo B para USB Tipo A	

Ligar à porta de consola com o Mac OS X

Este procedimento descreve como ligar uma porta USB do sistema Mac OS X à consola utilizando a utilidade Terminal OS X incorporada.

Passo 1 Utilize o Localizador para aceder a Aplicações > Utilidades > Terminal.

Passo 2 Ligue a porta USB do OS X ao router.

Passo 3 Introduza os seguintes comandos para encontrar o número da porta USB do OS X

Exemplo:

```
macbook:user$ cd /dev
macbook:user$ ls -ltr /dev/*usb*
crw-rw-rw-  1 root  wheel           9,  66 Apr  1 16:46 tty.usbmodem1a21 DT-macbook:dev user$
```

Passo 4 Ligue à porta USB através do seguinte comando, seguido da velocidade da porta USB do router

Exemplo:

```
macbook:user$ screen /dev/tty.usbmodem1a21 9600
```

Para desligar a consola USB do OS X da janela Terminal

Insira Ctrl-a seguido de Ctrl-\

Ligar à porta de consola com o Linux

Este procedimento mostra como ligar uma porta USB do sistema Linux à consola utilizando a utilidade Terminal Linux incorporada.

Passo 1 Abra a janela do Terminal Linux.

Passo 2 Ligue a porta USB do Linux ao router.

Passo 3 Introduza os seguintes comandos para encontrar o número da porta USB do Linux

Exemplo:

```
root@usb-suse# cd /dev
root@usb-suse /dev# ls -ltr *ACM*
crw-r--r--  1 root    root      188,   0 Jan 14 18:02 ttyACM0
root@usb-suse /dev#
```

Passo 4 Ligue à porta USB através do seguinte comando, seguido da velocidade da porta USB do router

Exemplo:

```
root@usb-suse /dev# screen /dev/ttyACM0 9600
```

Para desligar a consola USB do Linux da janela Terminal

Insira Ctrl-a seguido de : e saia

Ligar interfaces WAN e LAN

Esta secção descreve como pode ligar os cabos de interface WAN e LAN. Antes de ligar os cabos de interface, consulte as seguintes declarações de aviso:



Aviso

Nunca instale fichas telefónicas em locais molhados, exceto quando as fichas tiverem sido especialmente concebidas para estas situações. Declaração 1036



Aviso

Nunca toque em fios ou terminais de telefone não isolados, exceto se a linha telefónica estiver desligada na interface da rede. Declaração 1037



Aviso No caso das ligações fora do edifício onde o equipamento está instalado, as seguintes portas deverão estar ligadas através de uma unidade de terminação de rede aprovada com proteção de circuito integral, LAN, PoE. Declaração 1044



Aviso Evite utilizar ou realizar intervenções técnicas em qualquer equipamento com ligações em espaços exteriores durante uma tempestade elétrica. Pode haver risco de choque elétrico devido a relâmpago. Declaração 1088

Portas e cabos

As ligações aqui resumidas são descritas em detalhe no documento Especificações do cabo de acesso modular da Cisco, em cisco.com.

Tabela 10: Ligações de Voz, WAN e LAN

Porta ou Ligação	Tipo de porta, Cor ¹	Ligação:	Cabo
Ethernet	RJ-45, amarelo	Hub Ethernet ou comutador Ethernet	Ethernet de Categoria 5 ou superior
T1/E1 WANxCE1T1-PRI	RJ-48C/CA81ARJ-48S, tan	Rede T1 ou E1 CSU T1 externo ou outro equipamento T1	RJ-48 T1/E1RJ-48S para RJ-48S TERJ-48S para RJ-48S NTRJ-48S para RJ-48S T1RJ-48S para RJ-48S sem revestimento para BNCRJ-48S para cabo twin axial RJ-48S para DB-15RJ-48S para DB-15 nulo
WAN T3/DS3/E3	Conector BNC	Rede T3, CSU/DSU ou outro equipamento T3/DS3	Cabo coaxial de 75 ohm
Série Cisco	D-sub de 60 pinos, azul	CSU/DSU e equipamento ou rede de série	Cabo de transição de série Cisco que corresponde ao protocolo de sinalização (EIA/TIA-232, EIA/TIA-449, V.35, X.21 ou EIA-530) e ao modo de operação de porta de série (DTE ou DCE). ²
Série Cisco Smart	Conector compacto Cisco Smart, azul	CSU/DSU e equipamento ou rede de série	
SFP de Gigabit Ethernet, ótico	LC, cor de acordo com o comprimento de onda ótico	1000BASE-SX, -LX, -LH, -ZX, -CWDM	Fibra ótica conforme especificado nos dados técnicos aplicáveis
SFP de Gigabit Ethernet, cobre	RJ-45	1000BASE-T	UTP de Categoria 5, 5e, 6

¹ Os códigos de cor dos cabos são específicos dos cabos Cisco.

² Consulte o documento Especificações do cabo do router de acesso modular da Cisco para obter mais informações sobre a escolha destes cabos.

Procedimentos e precauções de ligação

- Ligue cada WAN e LAN ao respetivo conector no chassi ou num módulo de rede ou placa de interface.
- Posicione os cabos com cuidado para que estes não forcem os conectores.
- Organize os cabos por conjuntos para que não fiquem entrelaçados.
- Inspecione os cabos para garantir que o encaminhamento e o raio de curvatura são satisfatórios. Reposicione os cabos se for necessário.
- Instale as abraçadeiras consoante as necessidades do local.

Para as distribuições de pinos de cabos, consulte as Especificações do cabo de acesso modular da Cisco.



Nota

Depois de instalar o dispositivo e ligar os cabos, pode configurar o dispositivo com as configurações básicas. Para obter mais informações sobre como configurar o dispositivo, consulte o Guia de configuração de software das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300.



CAPÍTULO 4

Instalar componentes internos e unidades substituíveis de campo

Este documento descreve a instalação dos componentes internos e das unidades substituíveis de campo (FRUs) nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300. As informações de instalação são fornecidas nas seguintes secções:

- [Avisos de segurança, na página 55](#)
- [Localizar e aceder aos componentes internos, na página 56](#)
- [Remover e substituir DDR DIMMs, na página 60](#)
- [Remover e substituir as fontes de alimentação, na página 63](#)
- [Substituir uma bandeja da ventoinha para Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300, na página 86](#)
- [Instalar e remover Módulos SFP e SFP+, na página 90](#)
- [Remover e substituir a Pen USB de memória flash, na página 93](#)
- [Remover e instalar um Módulo M.2 USB|NVMe, na página 94](#)
- [Remover o Módulo M.2 USB|NVMe, na página 95](#)
- [Instalar o Módulo M.2 USB|NVMe, na página 96](#)

Avisos de segurança



Aviso Corrente de fuga elevada – É essencial haver uma ligação à terra permanente antes de ligar à rede de telecomunicações.



Aviso Produto laser de classe 1. Declaração 1008



Aviso Para reduzir o risco de choque elétrico, o chassi deste equipamento tem de possuir uma ligação permanente à terra durante a utilização normal. Declaração 0445



Aviso 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. Declaração 1022



Aviso O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas formadas e qualificadas. Declaração 1030



Aviso As fibras e os conectores desligados podem emitir radiação laser invisível. Não olhe diretamente para feixes nem os observe diretamente com instrumentos óticos. Declaração 1051



Aviso As extremidades dos cabos de fibra ou dos conectores sem terminais podem emitir radiação laser invisível. Não observe diretamente com instrumentos óticos. A observação do laser com determinados instrumentos óticos (por exemplo, lupas, e microscópios) a uma distância de 100 mm pode representar um perigo para os olhos. Declaração 1056



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



Aviso O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas formadas ou qualificadas. Consulte a declaração 1089 para obter uma definição de pessoa qualificada. Declaração 1090



Aviso O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas formadas ou qualificadas. Consulte a declaração 1089 para obter uma definição de pessoa qualificada. Declaração 1091



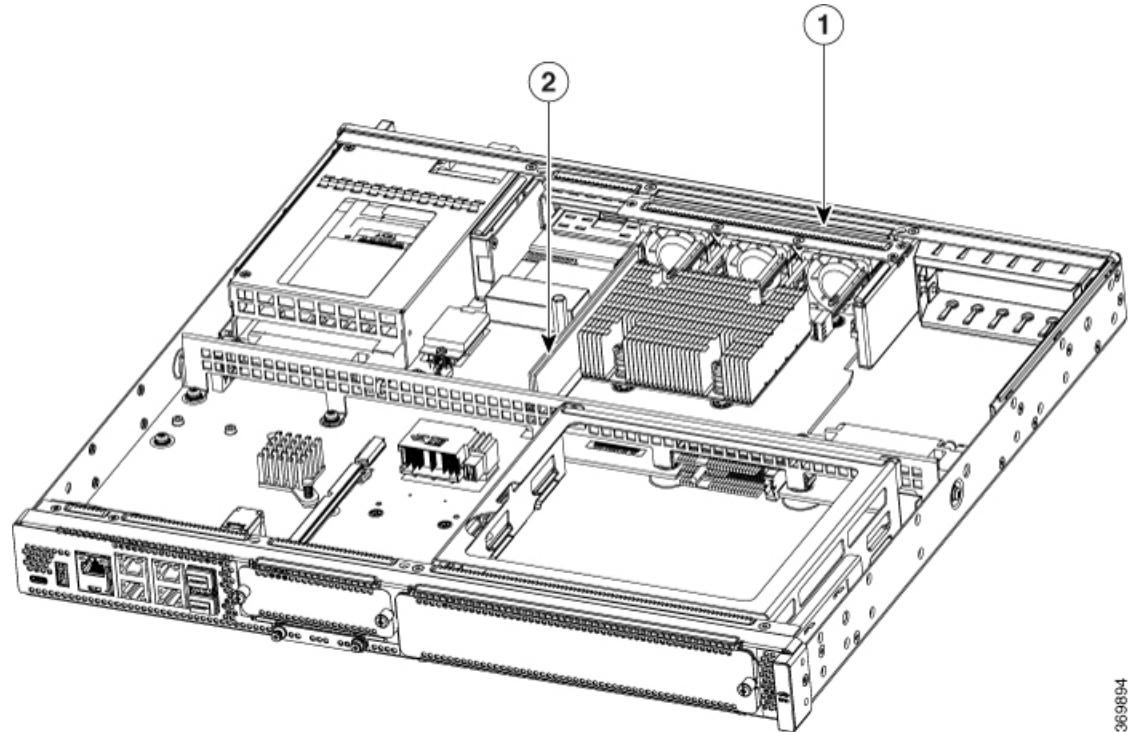
Aviso Os módulos óticos conectáveis estão em conformidade com a norma IEC 60825-1 Ed. 3 e 21 CFR 1040.10 e 1040.11 com ou sem exceção para conformidade com a norma IEC 60825-1 Ed. 3 conforme descrito no Aviso sobre Laser 56, com data de 8 de maio de 2019. Declaração 1255

Localizar e aceder aos componentes internos

As figuras abaixo indicam as localizações dos componentes internos na placa principal. Os módulos internos incluem DIMMs nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300.

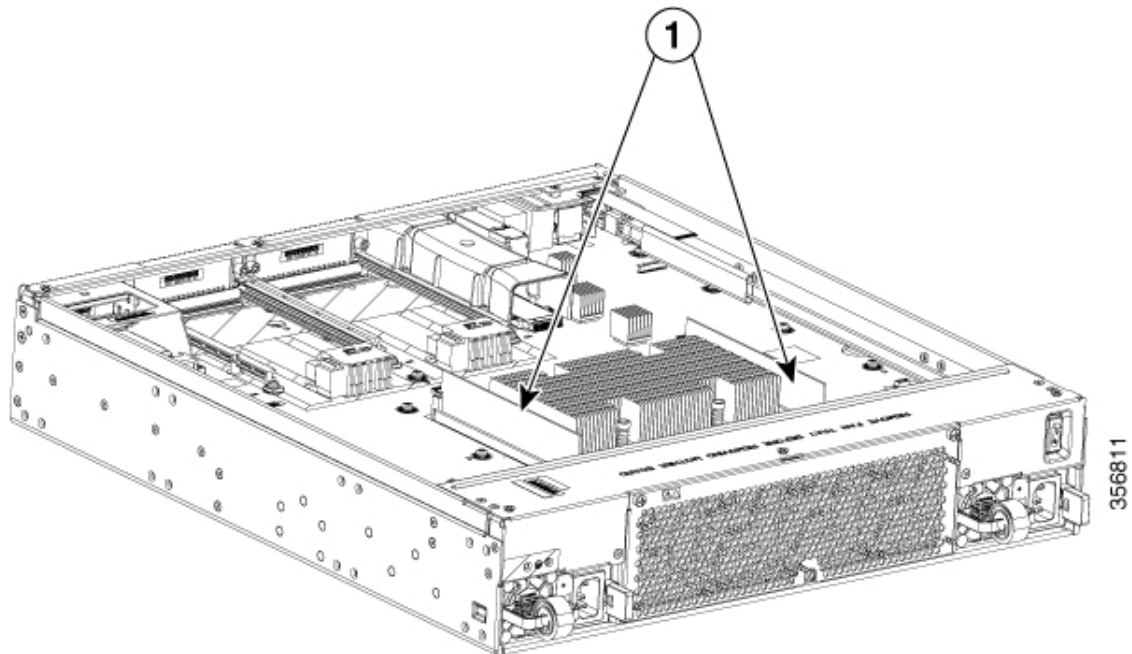
Para aceder aos componentes internos no dispositivo, é necessário remover primeiro a tampa do chassi. Para obter instruções sobre a remoção e substituição da tampa do chassi no dispositivo, consulte as secções sobre a instalação e remoção das tampas do chassi.

Figura 32: Localização dos componentes internos na C8300-1N1S-4T2X|6T



SL n.º	Módulos
1	Bandeja da ventoinha
2	DIMM

Figura 33: Localização dos componentes internos na C8300-2N2S-4T2X|6T



SL n.º	Módulo
1	DIMMs

Remover e substituir a tampa do chassi

As Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 possuem tampas removíveis. Antes de remover a tampa, realize os seguintes passos:

- Não coloque o dispositivo em funcionamento com a tampa removida. Caso contrário, poderá provocar o sobreaquecimento rápido do chassi.
- Antes de abrir a unidade, desligue os cabos de rede telefônica para evitar o contacto com as tensões da rede telefônica. Declaração 1041
- Desligue todos os cabos de alimentação.
- Remova o dispositivo do bastidor

Utilize uma chave de parafusos Philips número 2 e execute as seguintes tarefas.

Remover a tampa do chassi

Para remover a tampa, execute os seguintes passos.

Passo 1 Antes de substituir um módulo, leia os Avisos de segurança e desligue a fonte de alimentação.

Passo 2 Confirme se o dispositivo está desligado e retire o cabo da fonte ou das fontes de alimentação. Se for utilizada alimentação redundante, desligue da fonte de alimentação redundante.

Passo 3 Coloque o chassi sobre uma superfície plana.

Passo 4 Para a C8300-1N1S-4T2X|6T, remova os 11 parafusos da tampa. Para a C8300-2N2S-4T2X|6T, remova os 6 parafusos da tampa.

Passo 5 Eleve a tampa.

Substituir a tampa

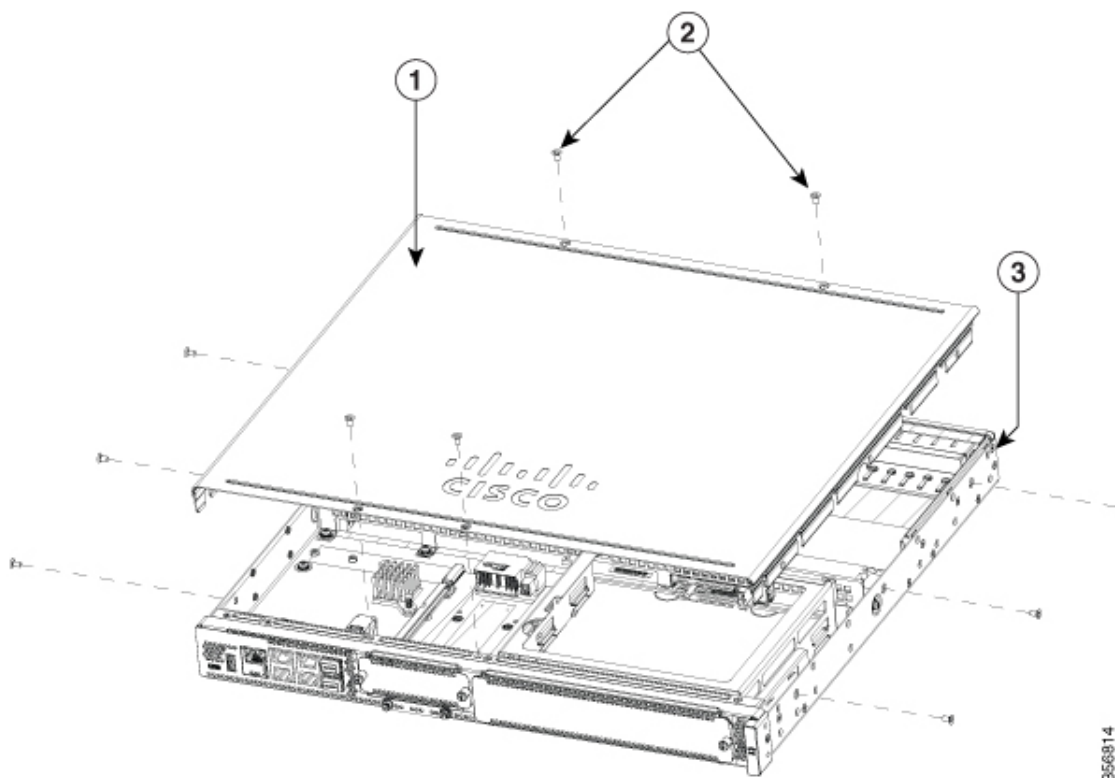
Para substituir a tampa, execute os seguintes passos:

Passo 1 Coloque o chassi sobre uma superfície plana.

Passo 2 Pouse a tampa e assegure que as flanges laterais entram no chassi. Proceda com cuidado para não danificar as juntas EMC.

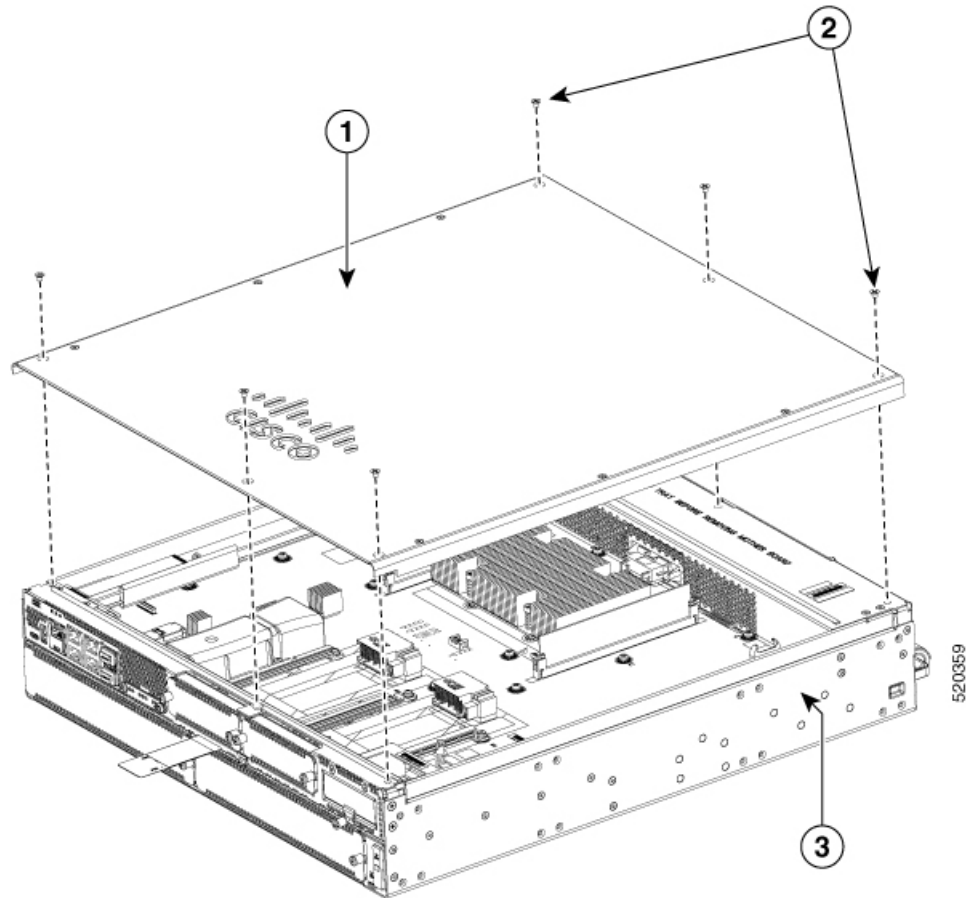
Passo 3 Para a C8300-1N1S-4T2X|6T, instale os 11 parafusos da tampa. Para a C8300-2N2S-4T2X|6T, instale os 6 parafusos da tampa.

Figura 34: Instale a tampa na C8300-1N1S-4T2X|6T



1	Tampa do chassi
2	Parafusos
3	Chassi

Figura 35: Instale a tampa na C8300-2N2S-4T2X|6T



1	Tampa do chassi
2	Parafusos
3	Chassi

Remover e substituir DDR DIMMs

Para aceder aos DIMMs, tem de remover a tampa de chassi conforme descrito na secção Aceder e instalar módulos.



Atenção

Use sempre uma pulseira antiestática e garanta que esta faz bom contacto com a sua pele quando remover ou instalar DIMMs. Ligue a extremidade do equipamento da pulseira antiestática à parte metálica do chassi.

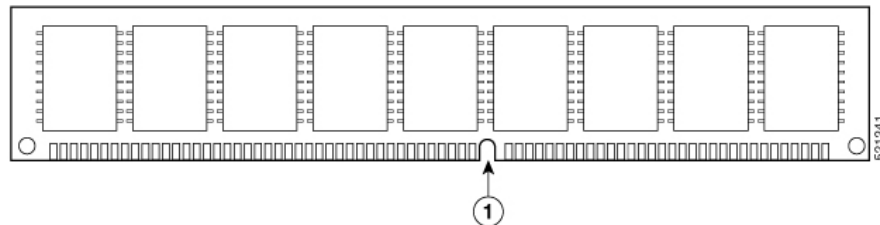
**Atenção**

Segure nos DIMMs apenas pelas extremidades. Os DIMMs são componentes sensíveis a descargas eletrostáticas e o seu manuseamento incorreto pode provocar danos.

Localizar e orientar DIMM

Os DIMM têm um entalhe de polarização na borda de acoplamento para evitar uma inserção incorreta. A imagem seguinte apresenta o entalhe de polarização num DIMM.

Figura 36: DIMM a exibir o entalhe de polarização



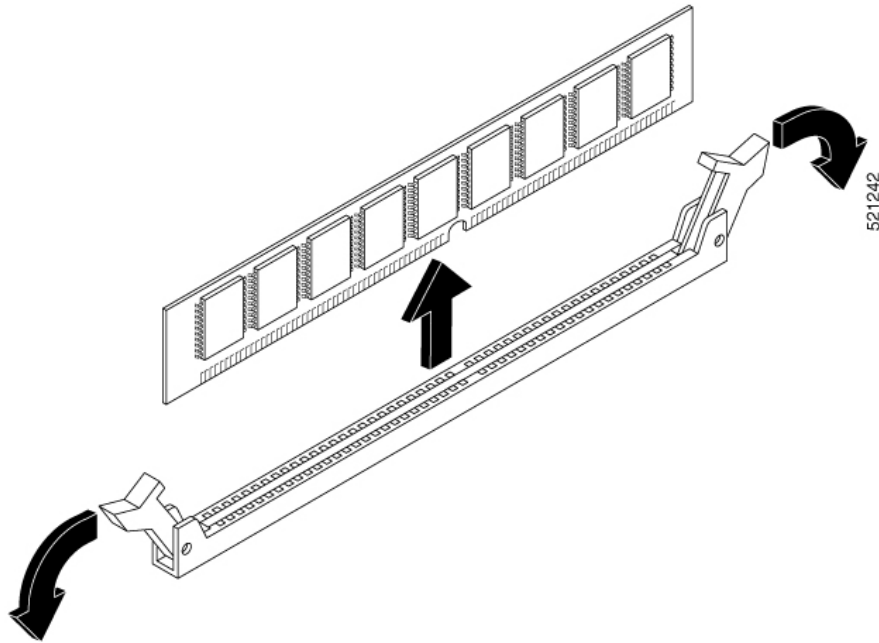
1	Entalhe de polarização
---	------------------------

Remover um DIMM

Realize os passos seguintes para remover um DIMM:

- Passo 1** Antes de substituir um módulo, leia a secção Avisos de segurança e desligue a fonte de alimentação.
- Passo 2** Se a tampa ainda não tiver sido removida, remova a tampa do chassi.
- Passo 3** Localize o módulo DIMM para encontrar as tomadas DIMM no chassi.
- Passo 4** Rode as pegas do conector DIMM para baixo para extrair o módulo DIMM.

Figura 37: Remover um DIMM

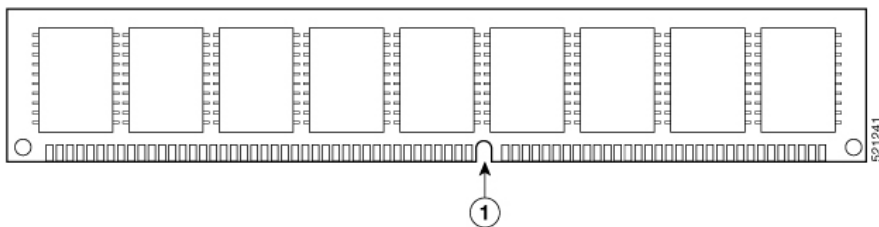


Instalar um DIMM

Realize estes passos para instalar um DIMM nos dispositivos Edge Cisco Catalyst Série 8300.

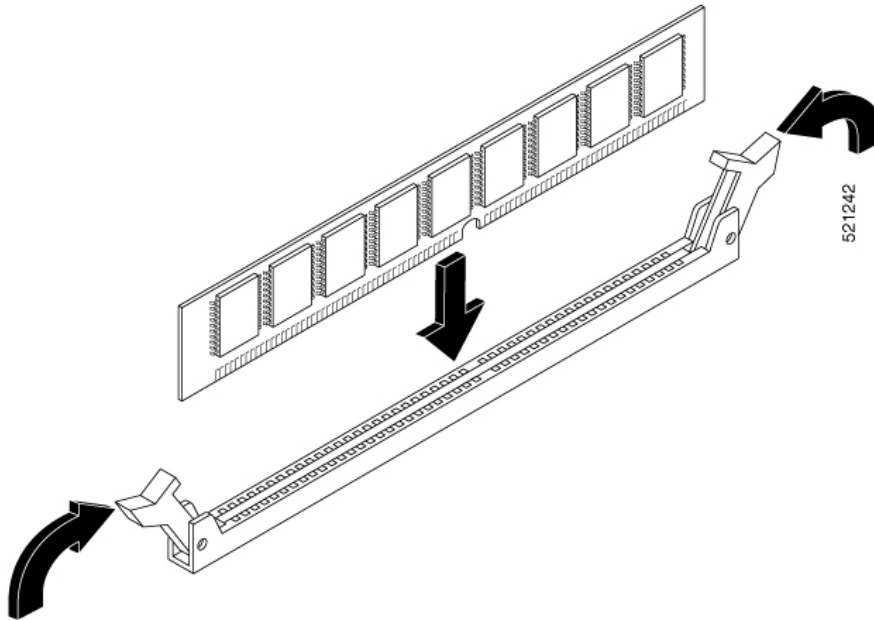
- Passo 1** Leia a secção Avisos de segurança e desligue a fonte de alimentação antes de realizar qualquer substituição de DIMM.
- Passo 2** Se a tampa ainda não tiver sido removida, remova a tampa do chassi.
- Passo 3** Localize o módulo DIMM para encontrar as tomadas DIMM no dispositivo.
- Passo 4** Verifique se ambas as linguetas no conector do DIMM estão na posição aberta.
- Passo 5** Coloque o DIMM de modo a que o entalhe de polarização fique alinhado com a chave de polarização no conector.

Figura 38: DIMM a exibir o entalhe de polarização



- Passo 6** Insira o DIMM no conector, um lado de cada vez.
- Passo 7** Rode as pegas do conector para cima e encaixe com um clique.
- Passo 8** Instale novamente a tampa do chassi.

Figura 39: Instalar um DIMM



Passo 9 Volte a colocar a tampa do chassi.

Remover e substituir as fontes de alimentação



Aviso As placas frontais e os painéis de cobertura têm três funções importantes: impedem a exposição a tensões e correntes perigosas no interior do chassi, 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. Declaração 1029



Aviso Esta unidade pode ter mais do que uma ligação de fonte de alimentação. Todas as ligações têm de ser removidas para desativar a unidade. Declaração 1028



Aviso Deverá ter cuidado ao remover as fontes de alimentação (especialmente no modo de operação de impulso). Se o consumo total de energia for maior do que o que é suportado por uma única fonte de alimentação e se, nesta condição, uma fonte de alimentação for removida, o hardware poderá ser danificado. Esta ação poderá resultar na instabilidade ou incapacidade do sistema.

Fontes de alimentação AC

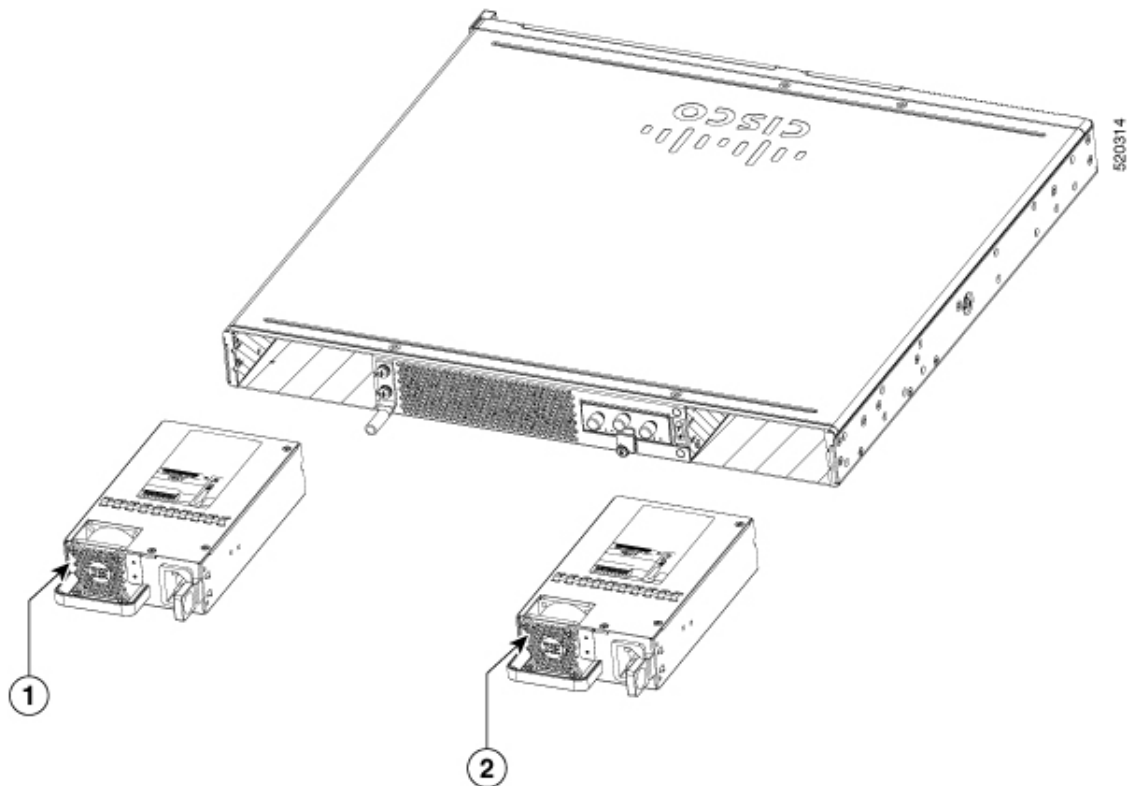
Os dispositivos C8300-1N1S-4T2X|6T têm dois tipos de fonte de alimentação AC diferentes e têm o mesmo tamanho físico. Os dispositivos C8300-2N2S-4T2X|6T também têm dois tipos de fonte de alimentação AC e têm o mesmo tamanho físico, mas não têm o mesmo tamanho que os da C8300-1N1S-4T2X|6T. As fontes de alimentação não são intercambiáveis.

Descrição geral da fonte de alimentação AC

As fontes de alimentação AC para os dispositivos C8300-1N1S-4T2X|6T são as seguintes. As duas fontes de alimentação são fisicamente semelhantes e é apresentado um diagrama na figura abaixo.

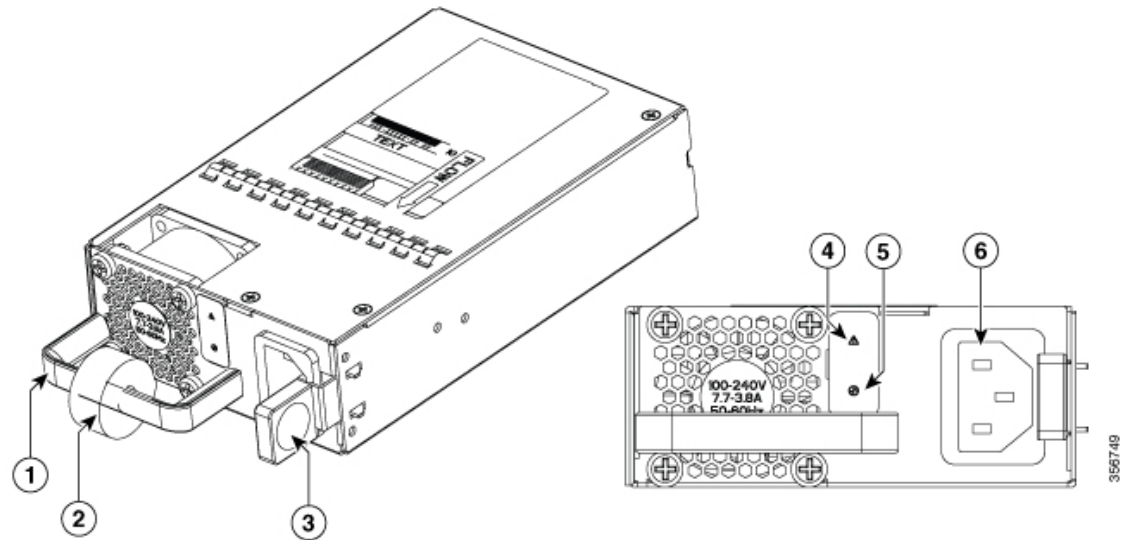
- PWR-CC1-250WAC
- PWR-CC1-500WAC

Figura 40: Fonte de alimentação AC de 250 W/500 W para a C8300-1N1S-4T2X|6T



SL n.º	Módulo
1	PSU1
2	PSU0

Figura 41: Fonte de alimentação AC de 250 W/500 W para a C8300-1N1S-4T2X|6T

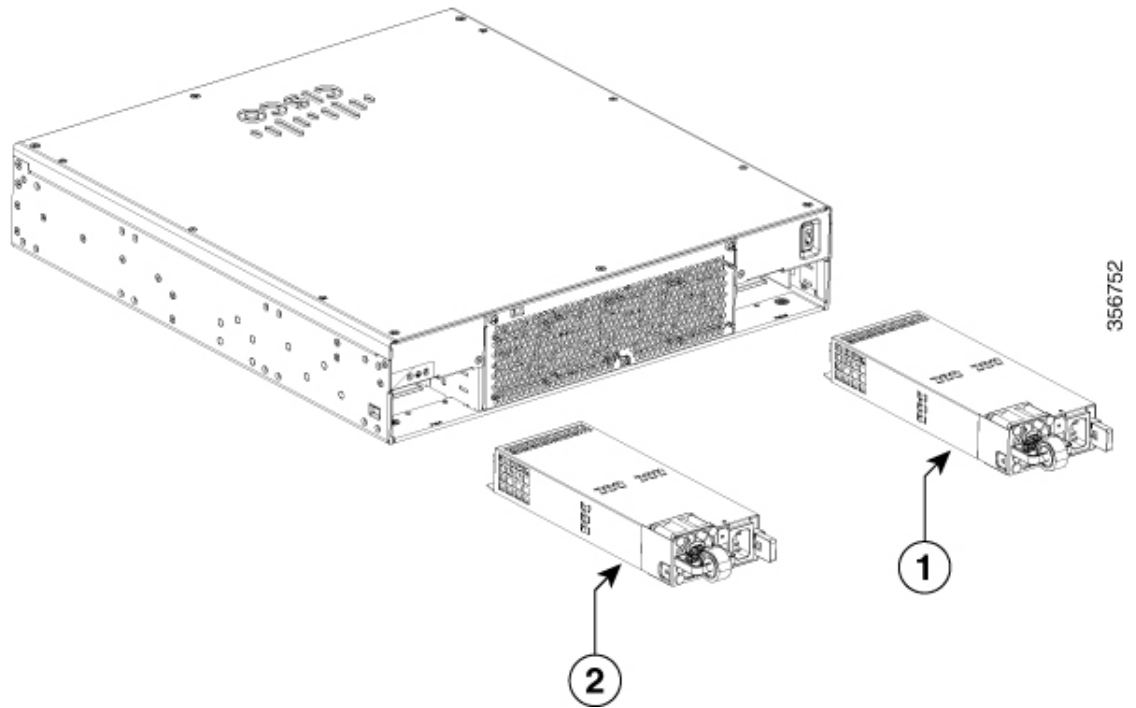


1 Pega	2 Alívio de tensão
3 Lingueta	4 LED de falha
5 LED de estado	6 Tomada de alimentação

As fontes de alimentação AC para os dispositivos C8300-2N2S-4T2X|6T são as seguintes. As duas fontes de alimentação são fisicamente semelhantes e é apresentado um diagrama na figura abaixo.

- PWR-CC1-650WAC
- PWR-CC1-1000WAC

Figura 42: Fonte de alimentação de 650 W AC/1000 W AC para C8300-2N2S-4T2X|6T



SL n.º	Módulo
1	PSU0
2	PSU1

Figura 43: Fonte de alimentação AC 650 W/1000 W para C8300-2N2S-4T2X|6T

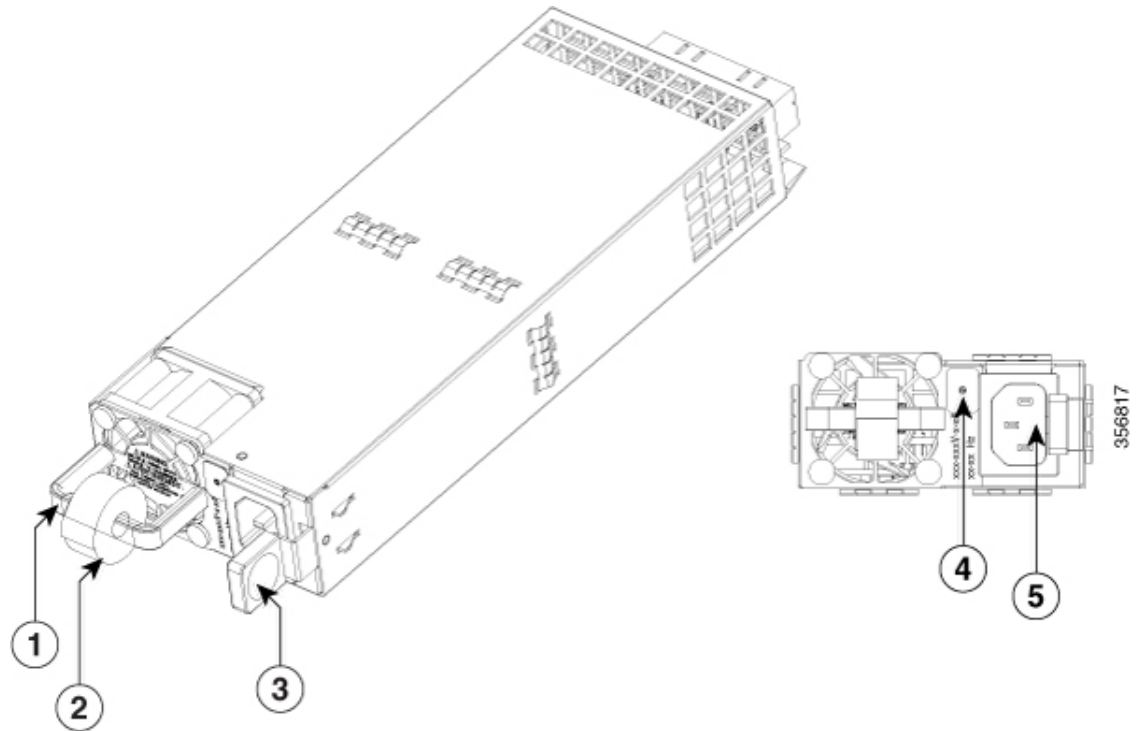


Tabela 11: Fonte de alimentação AC 650 W/1000 W para C8300-2N2S-4T2X|6T

1 Pega	2 Alívio de tensão
3 Lingueta	4 LED de estado
5 Tomada de alimentação	

Remover e substituir a fonte de alimentação AC e HVDC (C8300-1N1S-4T2X|6T)

Para remover uma fonte de alimentação AC da C8300-1N1S-4T2X|6T, realize os passos seguintes:

-
- Passo 1** Leia a secção de avisos de segurança deste documento.
 - Passo 2** Se houver apenas uma fonte de alimentação no sistema, desligue o dispositivo antes de remover a fonte de alimentação.
 - Passo 3** Se existirem fontes de alimentação redundantes em utilização, o dispositivo não tem de ser desligado antes da substituição da fonte de alimentação. A fonte de alimentação pode ser substituída enquanto o dispositivo está em serviço.
 - Passo 4** Se for utilizado, retire o alívio de tensão que fixa a fonte de alimentação à lingueta da fonte de alimentação.
 - Passo 5** Retire o cabo de alimentação AC da tomada de alimentação.
 - Passo 6** Pressione a lingueta da fonte de alimentação e utilize a pega para puxar a fonte de alimentação para fora do dispositivo.

Figura 44: Passo 4

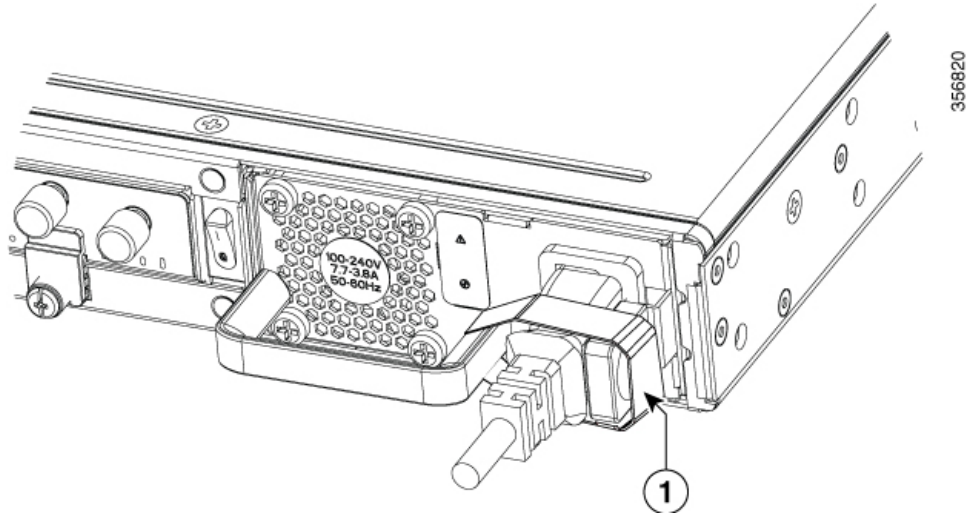


Figura 45: Passo 5

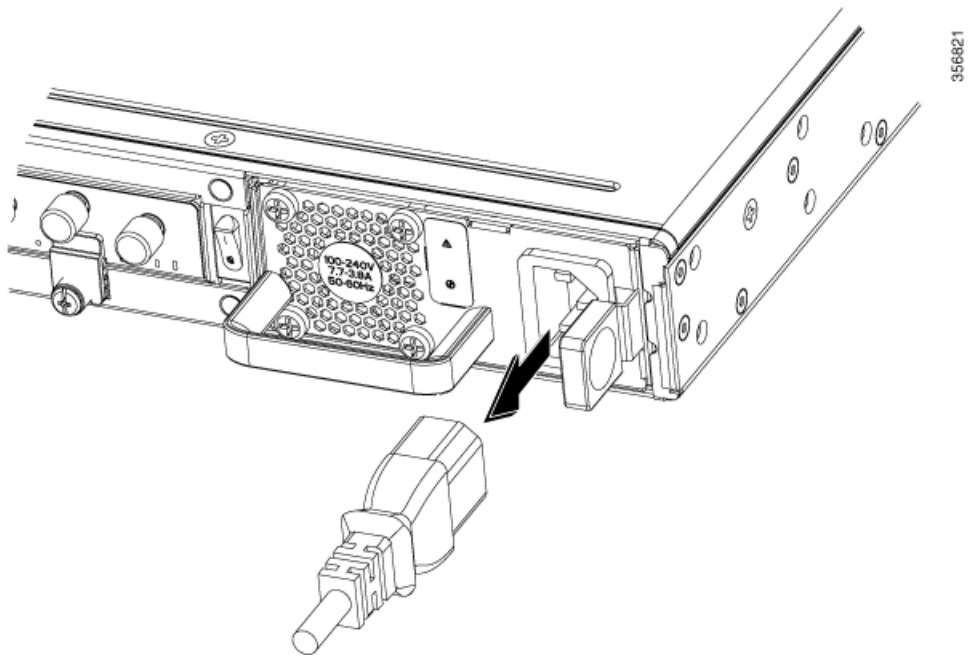
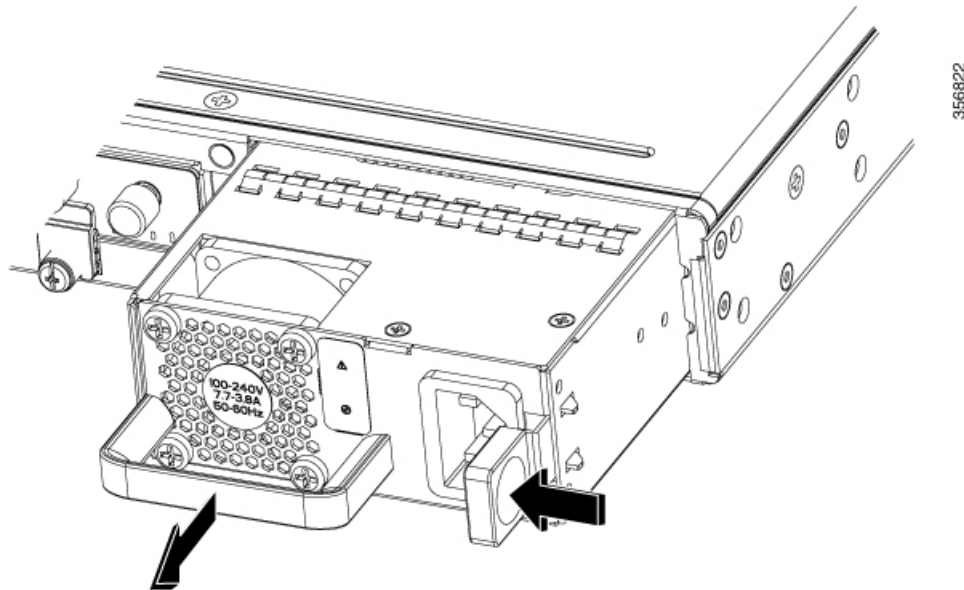


Figura 46: Passo 6



Para substituir ou instalar uma fonte de alimentação AC num dispositivo C8300-1N1S-4T2X|6T, realize os passos seguintes:

- Passo 1** Utilize a pega para empurrar a fonte de alimentação para dentro do router. A lingueta da fonte de alimentação deve emitir um clique audível quando a fonte de alimentação encaixa totalmente.
- Passo 2** Instale o cabo de alimentação AC na tomada de alimentação da fonte de alimentação.
- Passo 3** Se utilizado, aplique novamente a correia de alívio de tensão à volta do cabo de alimentação e da lingueta da fonte de alimentação.
- Passo 4** Se o dispositivo for desligado, ligue novamente a alimentação no dispositivo.

Remover e substituir a fonte de alimentação AC (C8300-2N2S-4T2X|6T)

Para remover uma fonte de alimentação AC de um dispositivo C8300-2N2SS-4T2X|6T, realize os passos seguintes:

- Passo 1** Leia a secção de avisos de segurança deste documento.
- Passo 2** Se houver apenas uma fonte de alimentação no sistema, desligue o dispositivo antes de remover a fonte de alimentação.
- Passo 3** Se existirem fontes de alimentação redundantes em utilização, o dispositivo não tem de ser desligado antes da substituição da fonte de alimentação. A fonte de alimentação pode ser substituída enquanto o dispositivo está em serviço.
- Passo 4** Se for utilizado, retire o alívio de tensão que fixa a fonte de alimentação à lingueta da fonte de alimentação.
- Passo 5** Retire o cabo de alimentação AC da tomada de alimentação.
- Passo 6** Pressione a lingueta da fonte de alimentação e utilize a pega para retirar a fonte de alimentação do router.

Figura 47: Remover uma fonte de alimentação AC da C8300-2N2S-4T2X|6T

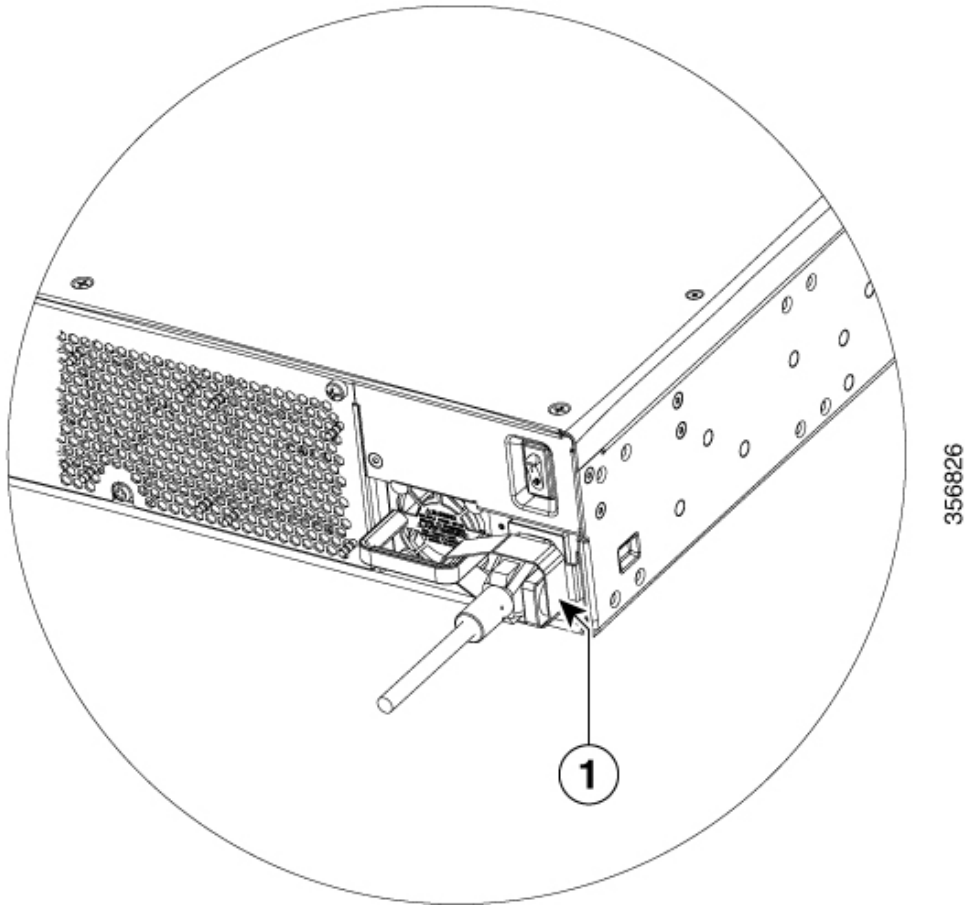
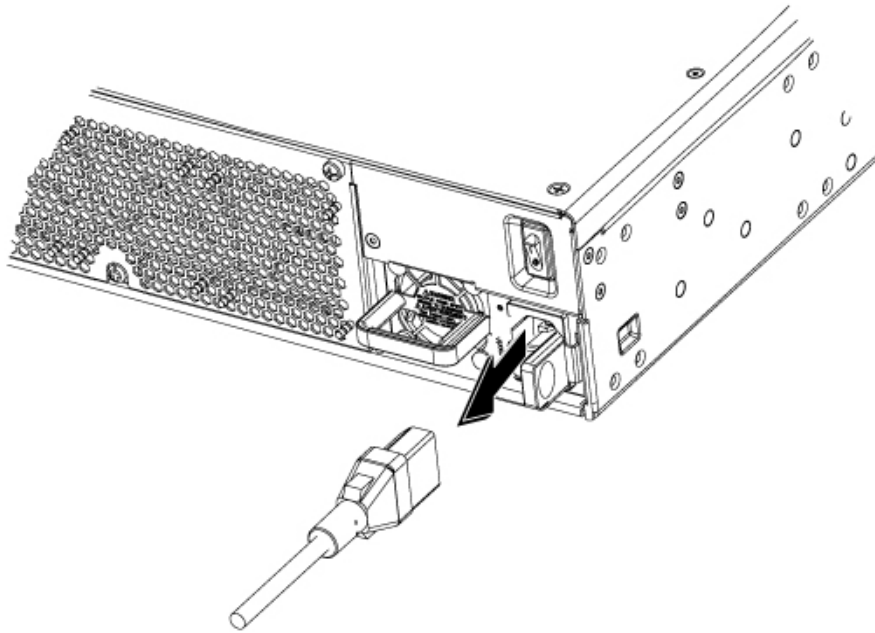
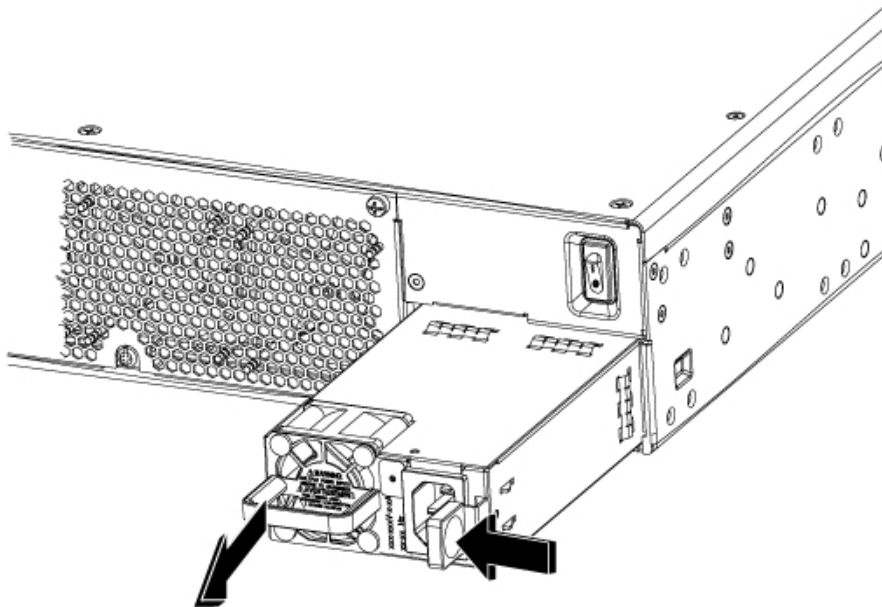


Figura 48: Passo 5



356827

Figura 49: Passo 6



356828

Para substituir ou instalar uma fonte de alimentação AC num dispositivo C8300-2N2S-4T2X|6T, realize os passos seguintes:

- Passo 1** Utilize a pega para empurrar a fonte de alimentação para dentro do dispositivo. A lingueta da fonte de alimentação deve emitir um clique audível quando a fonte de alimentação encaixa totalmente.
- Passo 2** Instale o cabo de alimentação AC na tomada de alimentação da fonte de alimentação.
- Passo 3** Se utilizado, aplique novamente a correia de alívio de tensão à volta do cabo de alimentação e da lingueta da fonte de alimentação.
- Passo 4** Se o dispositivo for desligado, ligue novamente a alimentação no dispositivo.

Fontes de alimentação DC

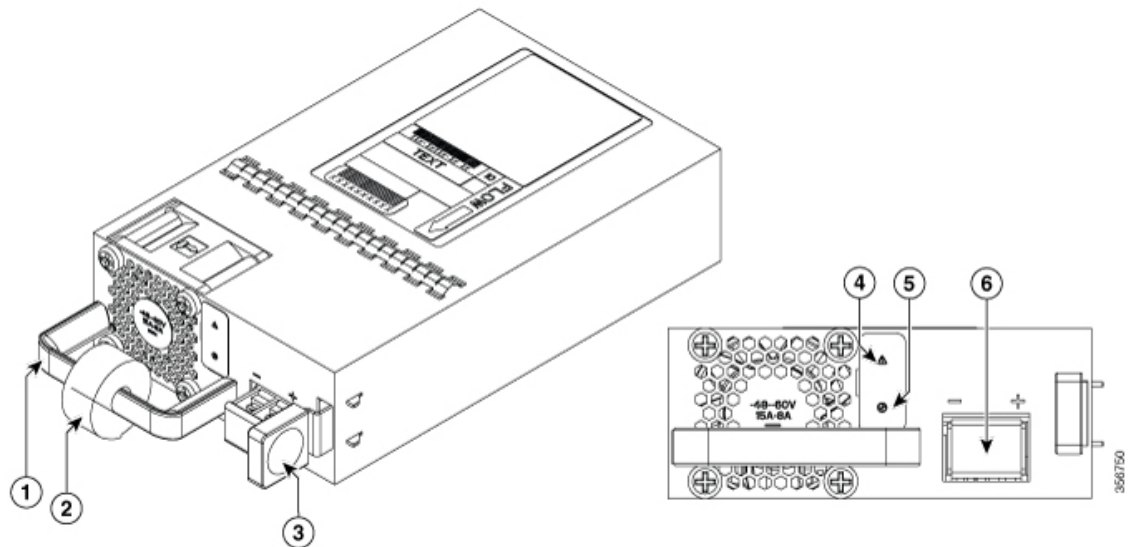
Os dispositivos C8300-1N1S-4T2X|6T têm um tipo de fonte de alimentação DC. Os dispositivos C8300-2N2S-4T2X|6T também têm um tipo de fonte de alimentação DC. Como acontece com as fontes de alimentação AC, as fontes de alimentação DC não têm o mesmo tamanho nem são intercambiáveis.

Descrição geral das fontes de alimentação DC

A fonte de alimentação DC para dispositivos C8300-1N1S-4T2X|6T é apresentada na figura abaixo:

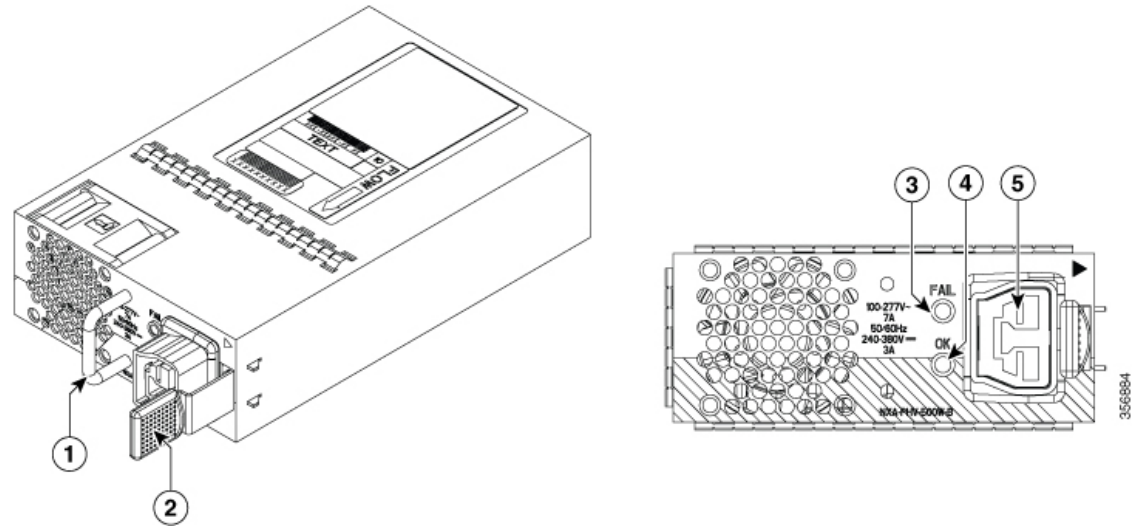
- PWR-CC1-400WDC
- PWR-CC1-400WHV

Figura 50: Fonte de alimentação DC de 400 W para C8300-1N1S-4T2X|6T



1 Pega	2 Alívio de tensão
3 Lingueta	4 LED de falha
5 LED de estado	6 Bloco de terminais

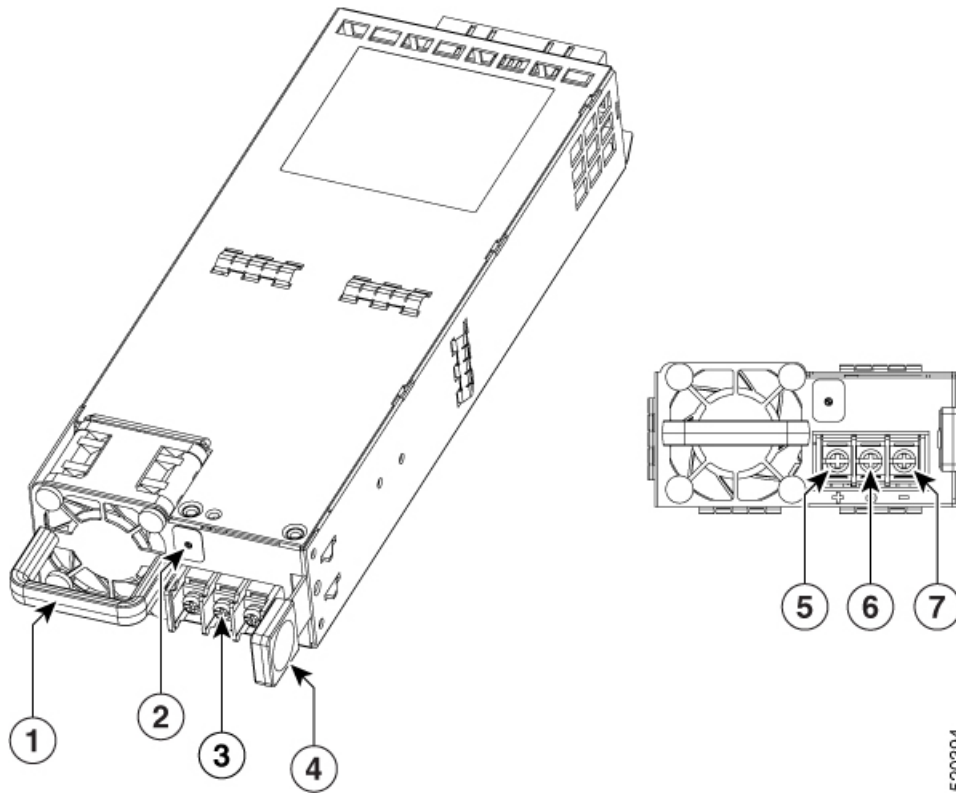
Figura 51: Fonte de alimentação HV de 400 W para C8300-1N1S-4T2X|6T



1 Tomada de alimentação	2 LED de falha
3 LED de estado	4 Pega
5 Lingueta	

A fonte de alimentação DC para dispositivos C8300-2N2S-4T2X|6T é apresentada na figura abaixo:

Figura 52: Fonte de alimentação DC de 650 W para C8300-2N2S-4T2X|6T



520394

1 Pega	2 LED de estado
3 Fio de terra	4 Lingueta
5 Fio positivo (+)	6 Fio de terra
7 Fio negativo (-)	

Remover e substituir a fonte de alimentação DC (C8300-1N1S-4T2X|6T)

Para remover uma fonte de alimentação DC de uma C8300-1N1S-4T2X|6T, realize os passos seguintes:

- Passo 1** Leia a secção de avisos de segurança deste documento.
- Passo 2** Se houver apenas uma fonte de alimentação no sistema, desligue o dispositivo antes de remover a fonte de alimentação.
- Passo 3** Se existirem fontes de alimentação redundantes em utilização, o dispositivo não tem de ser desligado antes da substituição da fonte de alimentação. A fonte de alimentação pode ser substituída enquanto o dispositivo está em serviço.
- Passo 4** No painel de distribuição de energia ou no disjuntor local, desligue a energia dos cabos de alimentação DC (etiqueta 1) ligados à fonte de alimentação a ser substituída.

- Passo 5** Remova a tampa do bloco de terminais e desaperte os parafusos dos terminais (etiqueta 1) que fixam os cabos de alimentação. Remova os cabos de alimentação do bloco de terminais.
- Passo 6** Pressione a lingueta da fonte de alimentação e utilize a pega para puxar a fonte de alimentação para fora do dispositivo.

Figura 53: Remover uma fonte de alimentação DC da C8300-1N1S-4T2X|6T

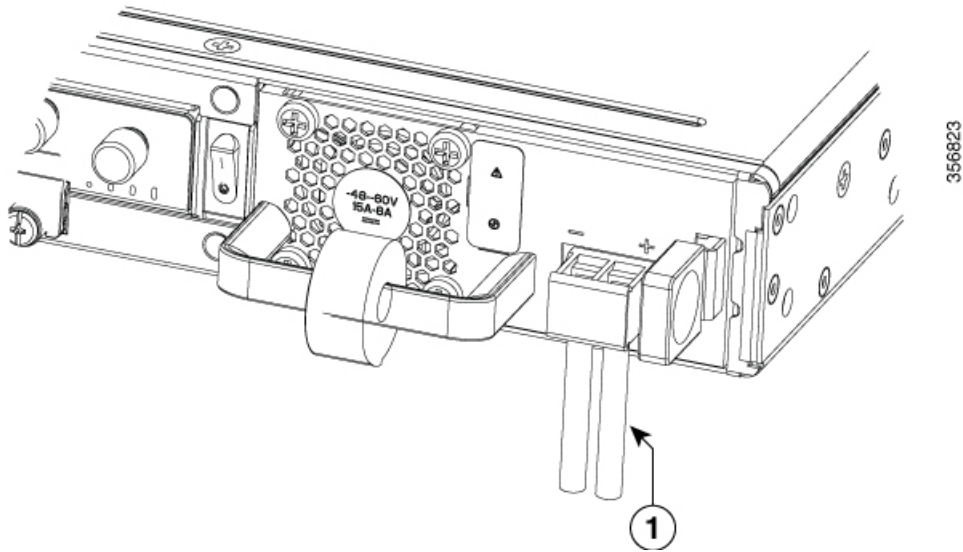


Figura 54: Passo 5

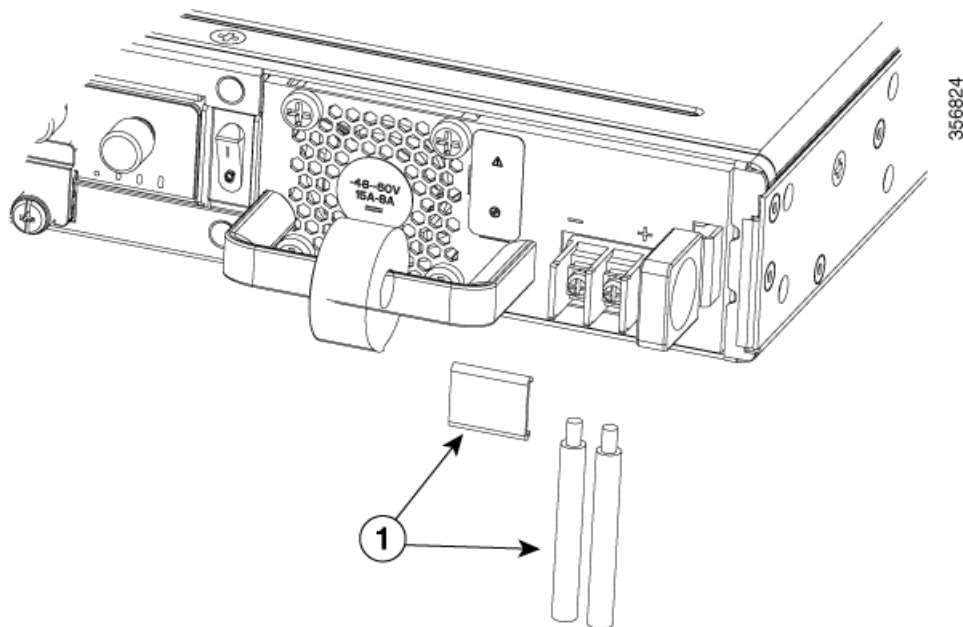
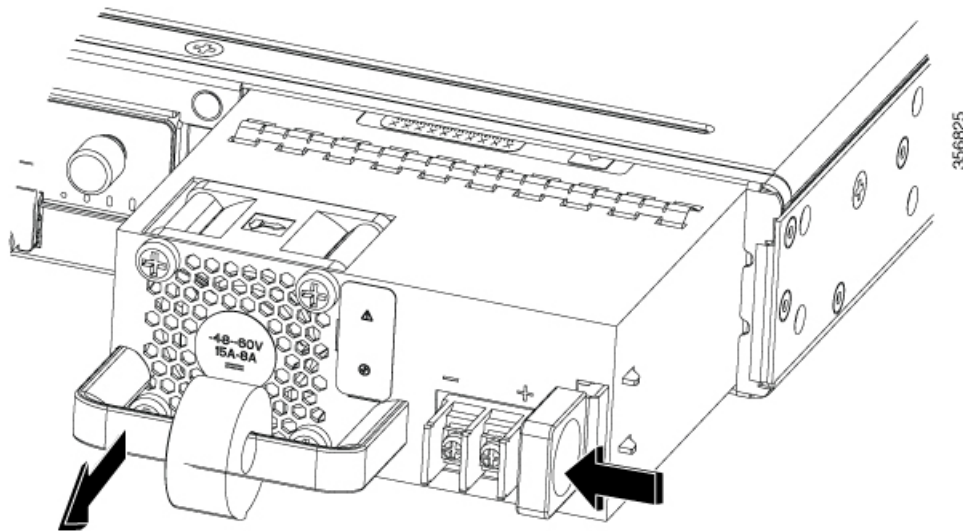


Figura 55: Passo 6



Para substituir ou instalar uma fonte de alimentação DC de uma C8300-1N1S-4T2X|6T, realize os passos seguintes:

- Passo 1** Utilize a pega para empurrar a fonte de alimentação para dentro do router. A lingueta da fonte de alimentação deve emitir um clique audível quando a fonte de alimentação encaixa totalmente.
- Passo 2** Se for uma instalação inicial, consulte a secção sobre a preparação dos cabos de alimentação DC abaixo.
- Passo 3** Instale os cabos de alimentação DC no bloco de terminais e aperte os parafusos do bloco de terminais para fixar os cabos. No caso da fonte de alimentação PWR-CC1-400WDC, o cabo negativo é instalado na posição do terminal esquerdo e o cabo positivo é instalado na posição do terminal direito. A polaridade está assinalada na placa frontal da fonte de alimentação.
- Atenção** Não enrosque demasiado os parafusos cativos do bloco de terminais. Assegure que a ligação fica bem ajustada, mas sem esmagar o fio. Verifique puxando ligeiramente por cada fio para garantir que não se movem.
- Passo 4** Instale novamente a tampa do bloco de terminais.
- Passo 5** Se o dispositivo for desligado, ligue novamente a alimentação no dispositivo.

Remover e substituir a fonte de alimentação DC (C8300-2N2S-4T2X|6T)

Para remover uma fonte de alimentação DC da C8300-2N2S-4T2X|6T, realize os passos seguintes:

- Passo 1** Leia a secção de avisos de segurança deste documento.
- Passo 2** Se houver apenas uma fonte de alimentação no sistema, desligue o dispositivo antes de continuar.
- Passo 3** Se existirem fontes de alimentação redundantes em utilização, o router não tem de ser desligado antes da substituição da fonte de alimentação. A fonte de alimentação pode ser substituída enquanto o router está em serviço.

- Passo 4** No painel de distribuição de energia ou no disjuntor local, desligue a energia dos cabos de alimentação DC (etiqueta **1**) ligados à fonte de alimentação a ser substituída.
- Passo 5** Remova a tampa do bloco de terminais e desaperte os parafusos dos terminais (etiqueta **1**) que fixam os cabos de alimentação. Remova os cabos de alimentação do bloco de terminais.
- Passo 6** Pressione a lingueta da fonte de alimentação e utilize a pega para puxar a fonte de alimentação para fora do dispositivo.

Figura 56: Remover uma fonte de alimentação DC da C8300-2N2S-4T2X|6T

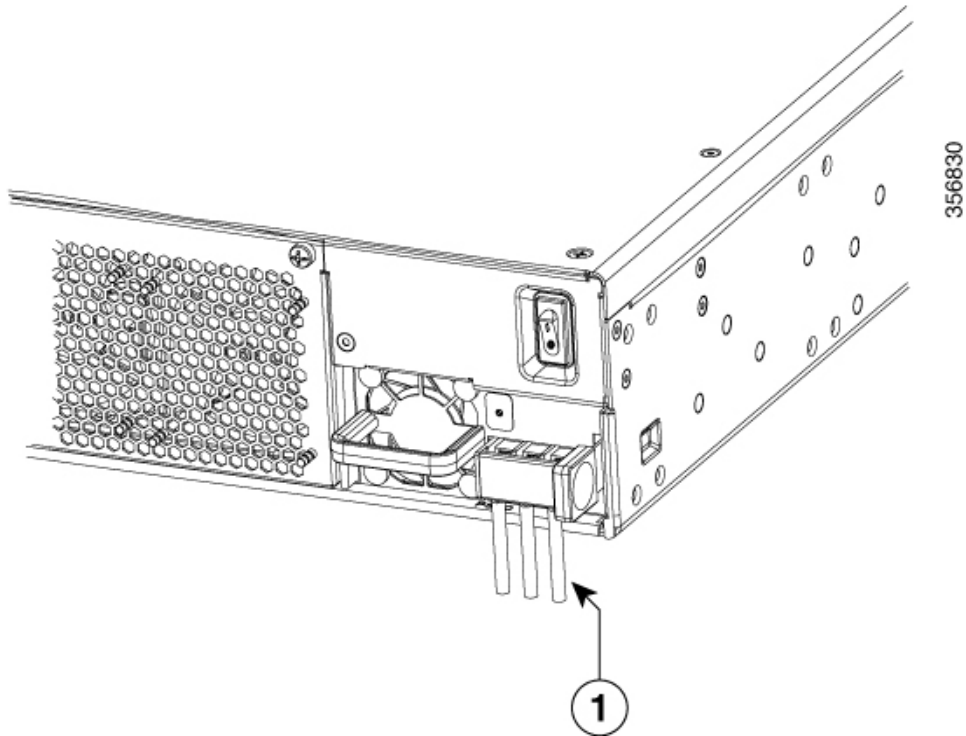


Figura 57: Passo 5

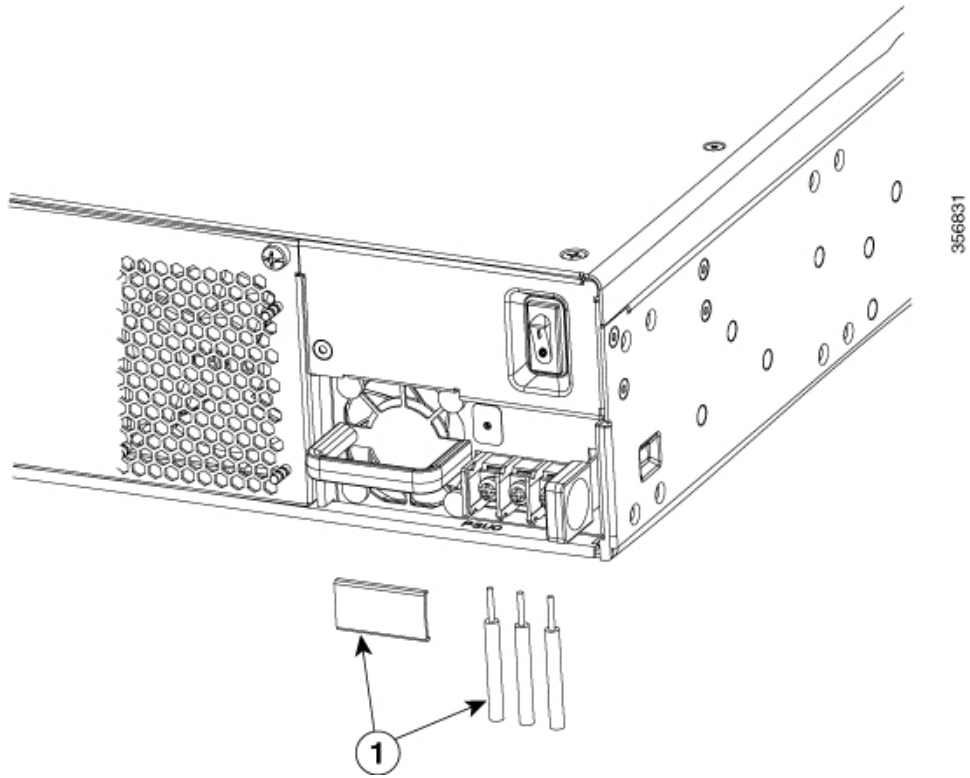
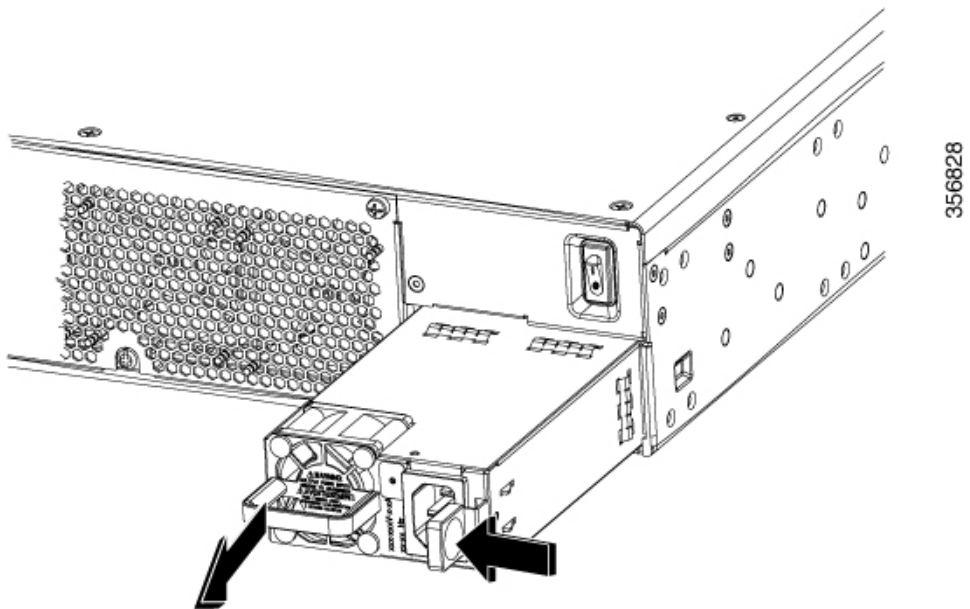


Figura 58: Passo 6



Para substituir ou instalar uma fonte de alimentação DC da C8300-2N2SS-4T2X|6T, realize os passos seguintes:

-
- Passo 1** Utilize a pega para empurrar a fonte de alimentação para dentro do router. A lingueta da fonte de alimentação deve emitir um clique audível quando a fonte de alimentação encaixa totalmente.
- Passo 2** Se for uma instalação inicial, consulte a secção sobre a preparação dos cabos de alimentação DC abaixo.
- Passo 3** Instale os cabos de alimentação DC no bloco de terminais e aperte os parafusos do bloco de terminais para fixar os cabos. No caso da fonte de alimentação PWR-CC1-650WDC(R), o fio negativo é instalado na posição do terminal direito, o fio positivo é instalado na posição do terminal esquerdo e o fio de terra é instalado na posição de terminal central. A polaridade está assinalada na placa frontal da fonte de alimentação.
- Atenção** Não enrosque demasiado os parafusos cativos do bloco de terminais. Assegure que a ligação fica bem ajustada, mas sem esmagar o fio. Verifique puxando ligeiramente por cada fio para garantir que não se movem.
- Passo 4** Instale novamente a tampa do bloco de terminais.
- Passo 5** Se o dispositivo for desligado, ligue novamente a alimentação no dispositivo.
-

Instalar a alimentação de entrada DC

Esta secção descreve como instalar os cabos de entrada da fonte de alimentação DC na fonte de alimentação de entrada DC das C8300-1N1S-4T2X|6T e C8300-2N2S-4T2X|6T. Antes de começar, leia estas notas importantes:

- A codificação de cores dos cabos da fonte de alimentação de entrada DC depende da codificação de cores da fonte de alimentação DC do seu local. Certifique-se de que a codificação de cores dos cabos que escolheu para a fonte de alimentação de entrada DC corresponde à codificação de cores utilizada na fonte de alimentação DC e certifique-se de que a fonte de alimentação está ligada ao terminal negativo (–) e ao terminal positivo (+) da fonte de alimentação.
- Certifique-se de que a terra do chassi está ligada ao chassi antes de começar a instalar a fonte de alimentação DC. Siga os passos indicados em *Ligação à terra do chassi*.



Aviso Antes de realizar qualquer um dos procedimentos, assegure que a alimentação está desligada do circuito DC. Declaração 1003



Aviso O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas formadas e qualificadas. Declaração 1030

Preparar o fio para ligação à fonte de alimentação DC

Nas plataformas C8300-1N1S-4T2X|6T e C8300-2N2S-4T2X|6T, a fonte de alimentação DC possui um bloco de terminais instalado na cabeça do bloco de terminais da fonte de alimentação.

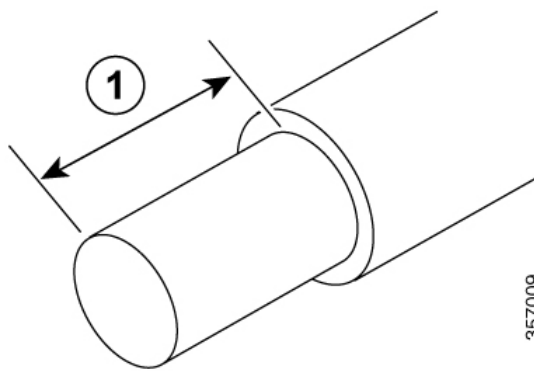
Utilize os passos seguintes para preparar o fio para a ligação à fonte de terminais:

Passo 1 Desligue o disjuntor da fonte de alimentação a ligar à fonte de energia. Assegure que os fios a ligar à fonte de alimentação não têm energia.

Passo 2 Os fios que são ligados à fonte de alimentação podem ser descarnados e terminados diretamente no bloco de terminais da fonte de alimentação. Alternativamente, pode ligar uma lingueta de terminal crimpada à extremidade do fio. Se utilizar uma lingueta de terminal, siga as instruções do fabricante para realizar a terminação da lingueta no fio. Se realizar a terminação diretamente no bloco de terminais utilizando fio sem revestimento, siga as instruções abaixo.

Utilize uma ferramenta de descarnamento de fio para descarnar os dois fios provenientes da fonte de alimentação de entrada DC em aproximadamente 0,39 pol. (10 mm) +/- 0,02 pol. (0,5 mm). Recomenda-se a utilização de fio isolado 14 AWG. Não descarne mais do que o comprimento recomendado do fio, pois pode deixar o fio exposto a partir do bloco de terminais e fica com um fio descarnado da fonte de alimentação de entrada DC.

Figura 59: Fio de fonte de alimentação de entrada DC descarnado



1	0,39 pol. (10 mm) é o comprimento de descarnamento de fio recomendado para o bloco de terminais.
---	--

Aviso Um fio elétrico exposto oriundo de uma fonte de alimentação de DC pode originar níveis prejudiciais de eletricidade. Certifique-se de que nenhuma secção exposta do fio de fonte de alimentação de entrada DC está estendida a partir do bloco de terminais. Declaração 122

Identifique as posições de alimentação positiva e negativa para a ligação do bloco de terminais da C8300-1N1S-4T2X|6T:

- Fio positivo (+) (direito)
- Fio negativo (-) (esquerdo)

Figura 60: Fonte de alimentação DC com fios de cabo

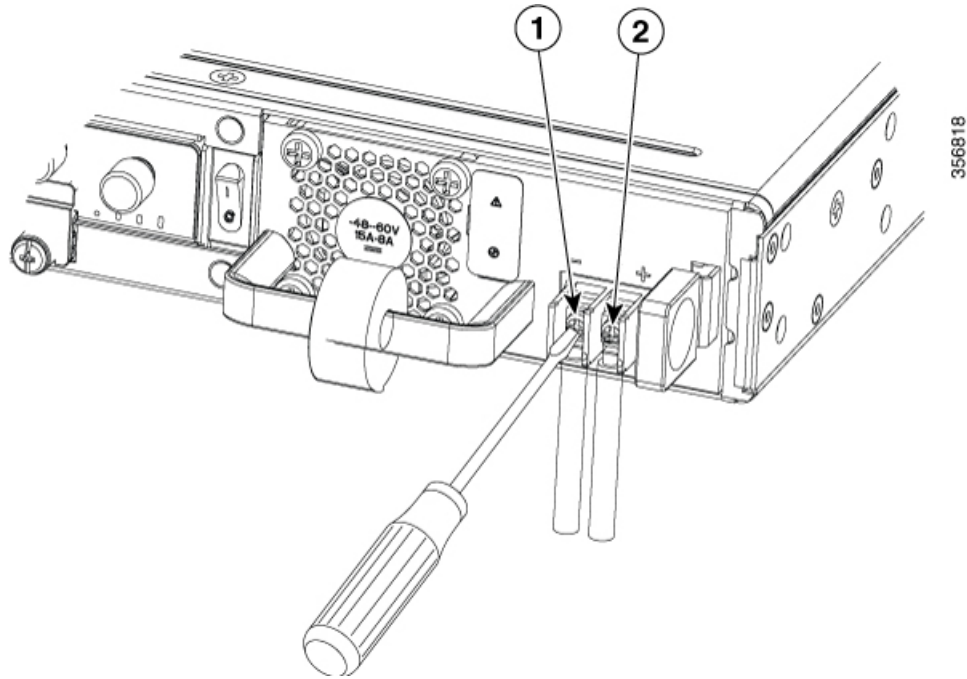


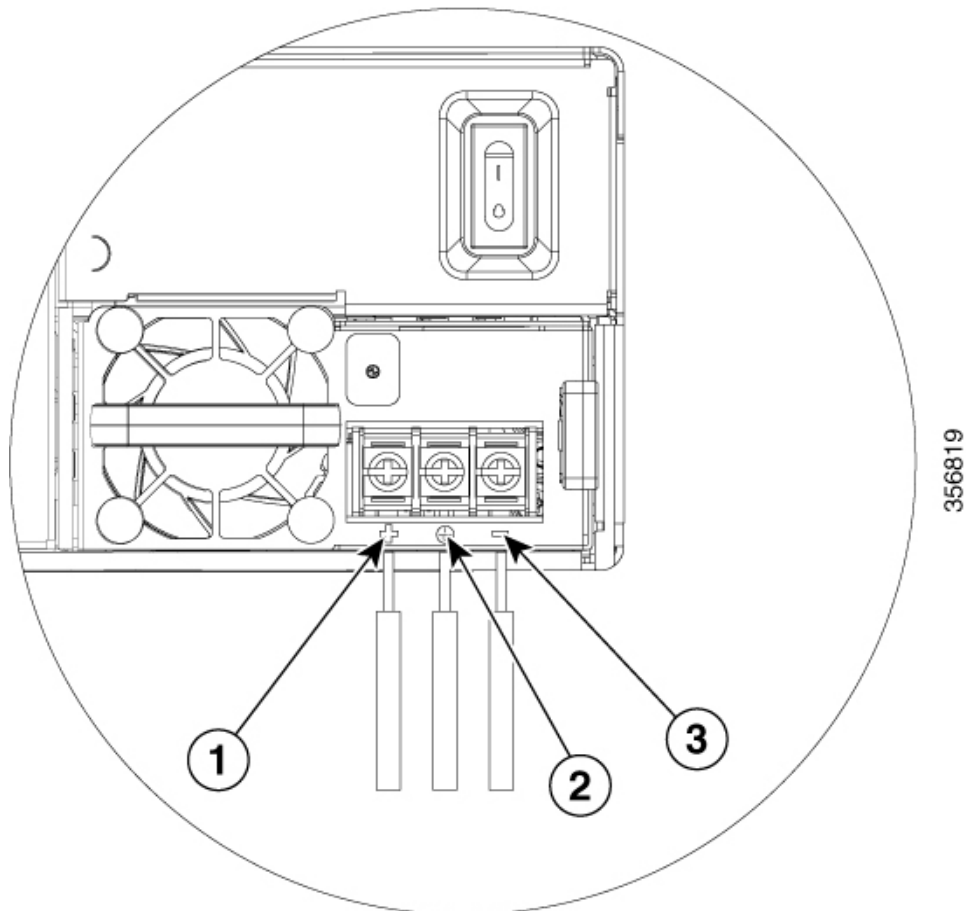
Tabela 12:

1	Fio negativo (-)
2	Fio positivo (+)

Identifique as posições de alimentação positiva, negativa e de terra para a ligação do bloco de terminais da C8300-2N2S-4T2X|6T:

- Fio positivo (+) (esquerdo)
- Fio de terra (centro)
- Fio negativo (-) (direito)

Figura 61: Fonte de alimentação DC com fios de cabo



1	Fio positivo (+)
2	Fio de terra
3	Fio negativo (-)

Remover e instalar a unidade de fonte de alimentação do Conversor PoE

A fonte de alimentação do Conversor PoE apenas suporta a função de inserção online, não suporta a remoção online.



Nota Remover e instalar a unidade de fonte de alimentação do Conversor PoE numa C8300-2N2S-4T2X|6T

As ranhuras opcionais de PSU do Conversor PoE são fornecidas com enchimentos instalados de fábrica. Tem de removê-los para instalar as fontes de alimentação do Conversor PoE. Se estiver a utilizar apenas uma fonte de alimentação do Conversor PoE, tem de instalar a fonte de alimentação do Conversor PoE na ranhura PoE 0.

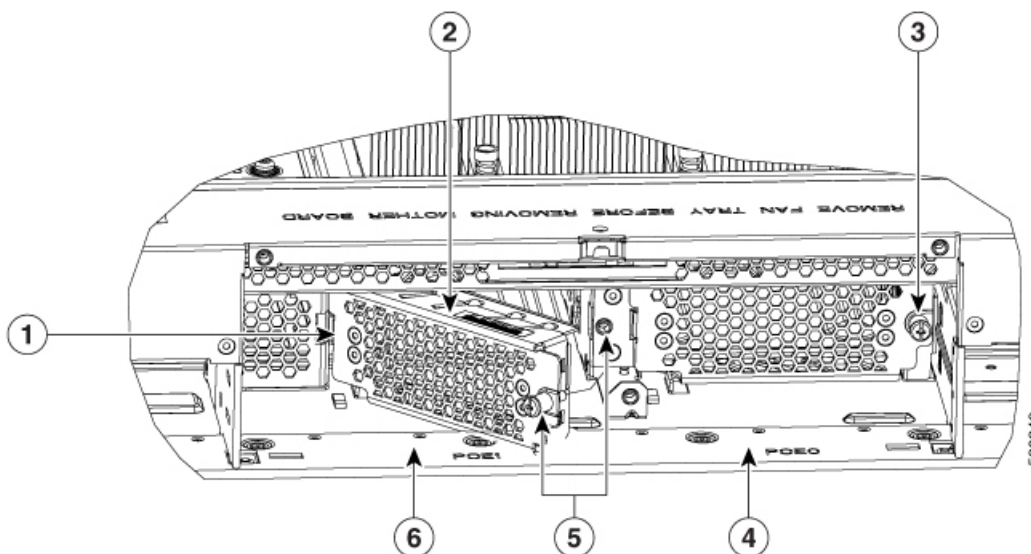
Esta secção apresenta a localização das ranhuras da fonte de alimentação do Conversor PoE atrás da bandeja da ventoinha.

Remover o enchimento de ranhura da fonte de alimentação PoE

Para remover um enchimento de fonte de alimentação PoE, realize os passos seguintes:

- Passo 1** Desaperte os parafusos, fixando a bandeja da ventoinha no chassi.
- Passo 2** Remova a bandeja da ventoinha do dispositivo.
- Passo 3** Desaperte o parafuso a fixar o painel de enchimento no dispositivo.
- Passo 4** Puxe o parafuso e rode o painel de enchimento para fora da ranhura.

Figura 62: Remover os enchimentos da ranhura da fonte de alimentação PoE



1	Instalar uma ranhura de patilha no chassi	2	Enchimento POE instalado na ranhura PoE 1
3	Enchimento PoE apresentado instalado na ranhura PoE 0	4	Ranhura PoE 0
5	Rode para fixar o parafuso na porca de fixação do chassi	6	Ranhura PoE 1

Instalar o enchimento de ranhura da fonte de alimentação PoE

Para instalar um enchimento de fonte de alimentação PoE, realize os passos seguintes:

Remover a fonte de alimentação do Conversor PoE

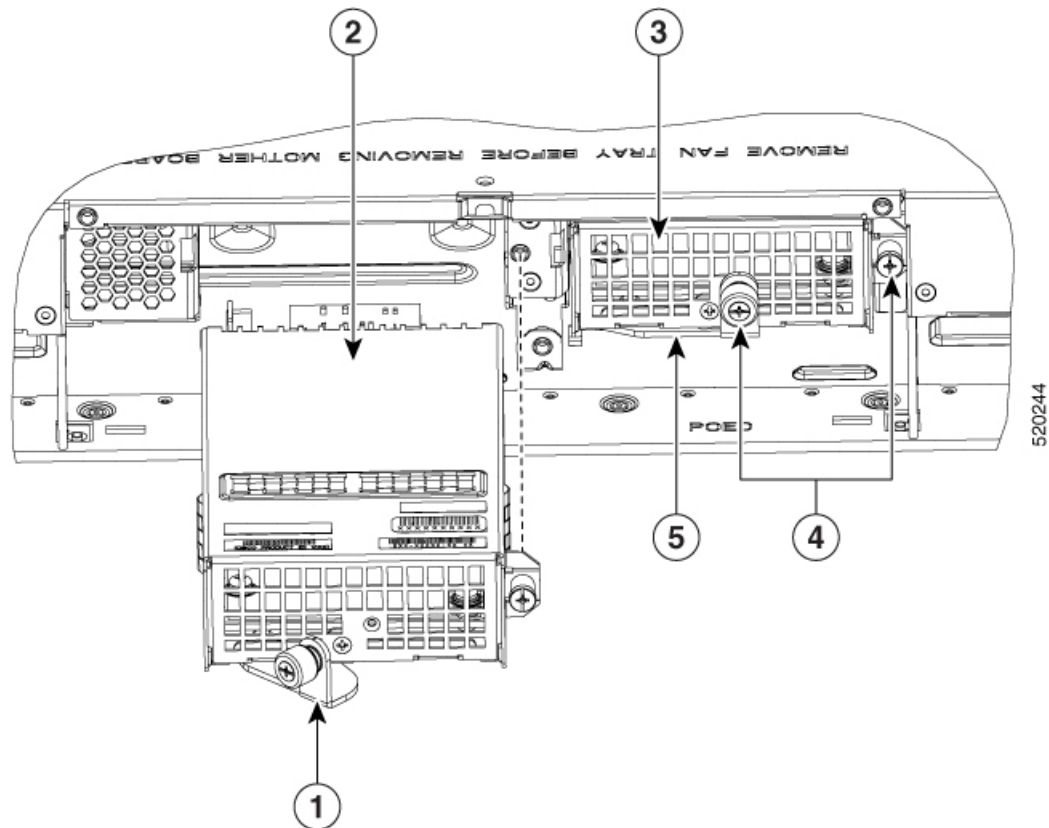
- Passo 1** Instale a patilha do lado esquerdo do painel do enchimento na ranhura do chassi.
- Passo 2** Aperte o parafuso para fixar o painel do enchimento no chassi.
- Passo 3** Instale a bandeja da ventoinha do dispositivo.
- Passo 4** Aperte os parafusos, fixando a bandeja da ventoinha no chassi.

Remover a fonte de alimentação do Conversor PoE

Para remover a fonte de alimentação do conversor PoE, realize os passos seguintes:

- Passo 1** Remova a bandeja da ventoinha do dispositivo.
- Passo 2** Desaperte os parafusos, fixando a bandeja da ventoinha no chassi.
- Passo 3** Remova a bandeja da ventoinha do dispositivo.
- Passo 4** Desaperte os dois parafusos fixando a fonte de alimentação POE no dispositivo.
- Passo 5** Rode a lingueta PoE e retire a fonte de alimentação da ranhura.

Figura 63: Remover a fonte de alimentação do Conversor PoE



<p>1 Lingueta para fixar o módulo (apresentada aberta).</p>	<p>2 Módulo de conversor PoE a ser instalado na ranhura PoE 1</p>
---	---

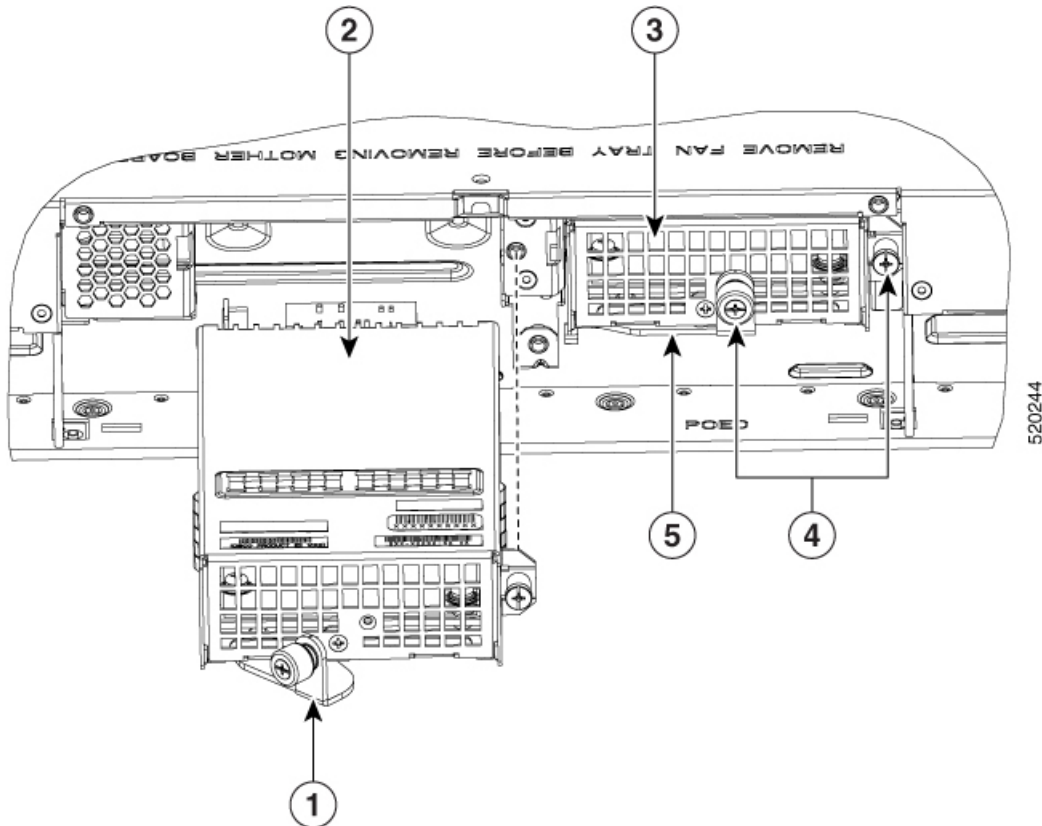
3	Módulo de conversor PoE instalado na ranhura PoE 0	4	Parafusos para fixar o módulo PoE ao chassi.
5	Lingueta para fixar o módulo de conversor PoE (apresentada aberta).		

Instalar a fonte de alimentação do Conversor PoE

Para instalar a fonte de alimentação do conversor PoE, realize estes passos:

- Passo 1** Empurre a fonte de alimentação POE para dentro da ranhura e continue até a fonte de alimentação encaixar totalmente. A lingueta da fonte de alimentação deve rodar até tocar na placa frontal da fonte de alimentação.
- Passo 2** Aperte o parafuso para fixar o painel do enchimento no chassi.
- Passo 3** Aperte os dois parafusos fixando a fonte de alimentação POE no dispositivo.
- Passo 4** Instale a bandeja da ventoinha do dispositivo.
- Passo 5** Aperte os parafusos, fixando a bandeja da ventoinha no chassi.

Figura 64: Instalar a fonte de alimentação do Conversor PoE



1	Lingueta para fixar o módulo (apresentada aberta).	2	Módulo de conversor PoE a ser instalado na ranhura PoE 1
---	--	---	--

3	Módulo de conversor PoE instalado na ranhura PoE 0	4	Parafusos para fixar o módulo PoE ao chassi.
5	Lingueta para fixar o módulo de conversor PoE (apresentada aberta).		

As mensagens seguintes devem aparecer quando tenta recarregar ou inserir uma fonte de alimentação PoE num dispositivo com Módulo de rede de comutador Ethernet:

Example:

```
*Jul 21 22:35:23.868: %IOSXE_PEM-6-INSPEM_FM: PEM/FM slot POE0 inserted
Upon PoE converter power supply insertion, inline power supply restores automatically in the router.
After the insertion, resets are needed for the switch modules in the router for the PoE supply to
work properly.
If there are two PoE supplies, the power supplies can operate in a boost mode or redundant mode.
In a boost mode, the total power supplied is a sum of the two power supplies capacity. In a redundant
mode, if one of the PoE supply fails, the other PoE will supply power.
```

Substituir uma bandeja da ventoinha para Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300

Nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300, temos bandejas da ventoinha que são unidades substituíveis de campo (FRUs). A bandeja da ventoinha inclui todas as ventoinhas num conjunto. Se uma ventoinha falhar, substitua a bandeja com uma chave de parafusos Phillips número 1.

Antes de substituir uma bandeja da ventoinha

Leia os avisos de segurança abaixo e tenha acessíveis as ferramentas necessárias antes de substituir uma bandeja da ventoinha:

Substituir uma bandeja da ventoinha numa C8300-2N2S-4T2X|6T

A C8300-2N2S-4T2X|6T suporta um fluxo de ar para frente (versão padrão).

Para substituir a bandeja da ventoinha, realize os passos seguintes:



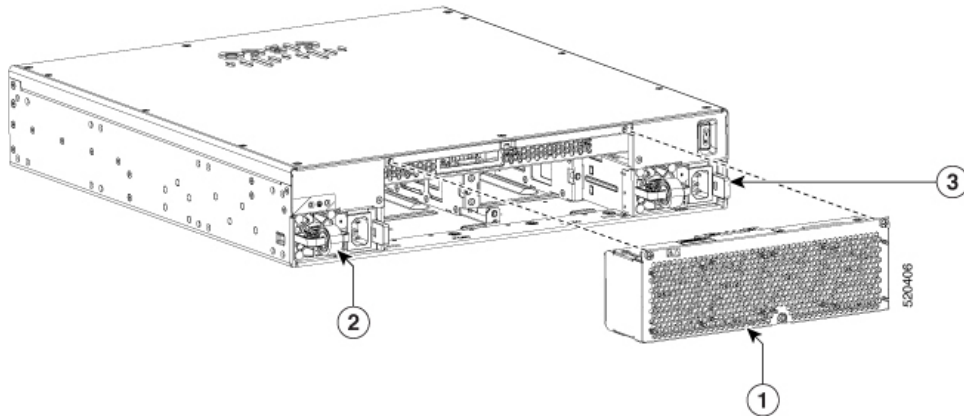
Nota Se realizar uma troca instantânea da bandeja da ventoinha, recomendamos que conclua a operação em dois minutos para garantir que o dispositivo mantém a temperatura de funcionamento.

Passo 1 Desaperte os três parafusos cativos da bandeja da ventoinha.

Passo 2 Retire a bandeja da ventoinha.

Passo 3 Introduza a bandeja da ventoinha de substituição e aperte os três parafusos cativos.

Figura 65: Bandeja da ventoinha de uma C8300-2N2S-4T2X|6T



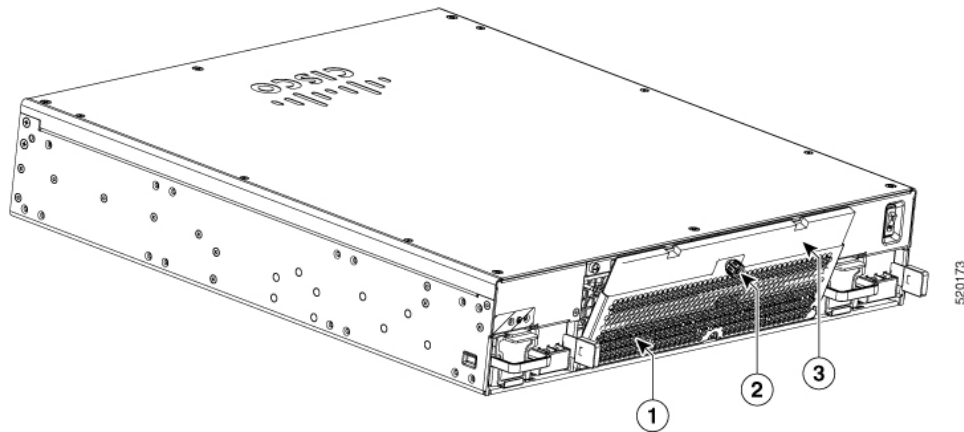
1	Bandeja da ventoinha
2	PSU 1
3	PSU 0

Remover o filtro do ar da bandeja da ventoinha de uma C8300-2N2S-4T2X|6T

Para inserir a bandeja da ventoinha, realize os passos seguintes:

- Passo 1** Desaperte os parafusos cativos centrais do filtro do ar.
- Passo 2** Retire o filtro do ar antigo.
- Passo 3** Introduza a bandeja da ventoinha de substituição e aperte os parafusos cativos.

Figura 66: Instalar novamente o filtro do ar da bandeja da ventoinha (Cisco 8300-2N2S-4T2X|6T)



1	Tampa do filtro de ar
---	-----------------------

2	Parafuso cativo para o filtro do ar
3	Filtro de ar

- Nota**
- A primeira inspeção do filtro do ar tem de ser realizada seis meses após a primeira instalação do filtro do ar.
 - Os filtros do ar têm de ser inspecionados de três em três meses após a inspeção inicial aos seis meses, sendo substituídos se estiverem sujos.
 - Os filtros do ar não podem ser limpos e reutilizados. Substitua-os por um filtro de ar novo. Recomendamos que mantenha em stock filtros do ar sobresselentes.

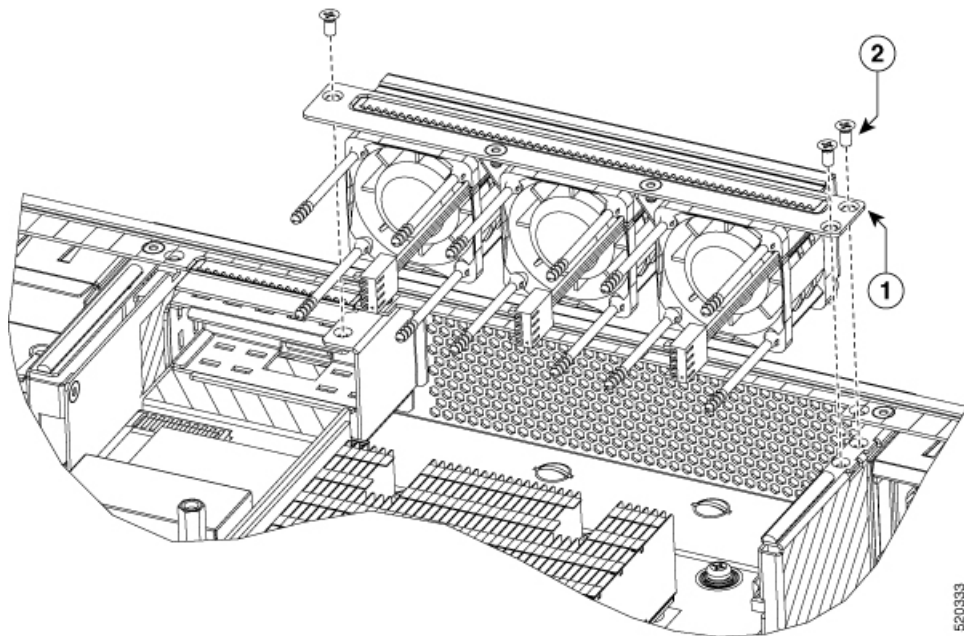
Remover a bandeja da ventoinha de uma C8300-1N1S-4T2X|6T

A C8300-1N1S-4T2X|6T suporta um fluxo de ar para frente (versão padrão).

Para substituir a bandeja da ventoinha, realize os passos seguintes:

- Passo 1** Desligue o dispositivo
- Passo 2** Remova todos cabos do chassi
- Passo 3** Remova a unidade do bastidor do equipamento se esta estiver instalada num bastidor
- Passo 4** Remova a tampa superior
- Passo 5** Remova os três parafusos da bandeja da ventoinha
- Passo 6** Desligue os cabos da ventoinha da placa principal
- Passo 7** Remova a bandeja da ventoinha

- Nota** O tempo estimado para substituir a bandeja da ventoinha na C8300-1N1S-4T2X|6T por um técnico qualificado é de 60 minutos.



520333

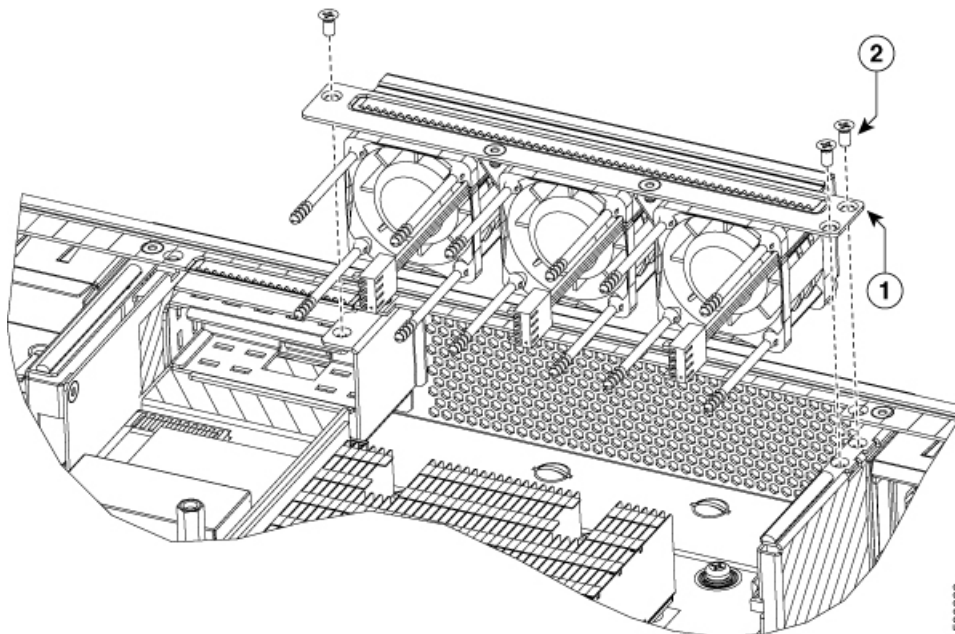
1	Bandeja da ventoinha	2	Parafusos
---	----------------------	---	-----------

Instalar a bandeja da ventoinha numa C8300-1N1S-4T2X|6T

A C8300-INIS-4T2X|6T suporta um fluxo de ar para frente (versão padrão).

Para substituir a bandeja da ventoinha, realize os passos seguintes:

- Passo 1** Instalar a bandeja da ventoinha
- Passo 2** Instalar os três parafusos de montagem da bandeja da ventoinha
- Passo 3** Ligue os cabos da ventoinha à placa principal
- Passo 4** Instale a tampa superior
- Passo 5** Se apropriado, instale novamente a unidade num bastidor de equipamento
- Passo 6** Reinstale todos os cabos do chassi
- Passo 7** Ligue a unidade



1	Bandeja da ventoinha	2	Parafusos
---	----------------------	---	-----------

Instalar e remover Módulos SFP e SFP+

Antes de começar

Consulte a [ficha de dados em cisco.com](https://www.cisco.com) das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 para obter uma lista dos módulos SFP e SFP+ suportados. Utilize apenas módulos SFP/SFP+ suportados na plataforma.



Aviso Produto laser de classe 1. Declaração 1008

- Não retire as proteções contra poeira dos módulos SFP e SFP+ nem as tampas de borracha do cabo de fibra ótica até estar pronto para ligar o cabo. As proteções e as tampas protegem os cabos e as portas do módulo da contaminação e da luz ambiente.
- Remover e instalar um módulo SFP e SFP+ pode encurtar a vida útil do mesmo. Não remova e introduza qualquer módulo SFP/SFP+ com uma frequência superior à necessária.
- Para evitar danos por descarga eletrostática, siga os procedimentos normais de manuseamento da placa e dos componentes quando ligar cabos ao comutador e a outros dispositivos.
- Quando introduzir vários módulos SFP e SFP+ em várias portas, aguarde 5 segundos entre a introdução de cada SFP/SFP+. Isto evitará que as portas entrem no modo de desativação por erro. De igual forma, quando remover um SFP e SFP+ de uma porta, aguarde 5 segundos antes de o reintroduzir.

-
- Passo 1** Coloque uma pulseira antiestática no pulso e ligue a uma superfície de ligação à terra.
- Passo 2** Localize as marcas de envio (TX) e recepção (RX) que identificam a parte superior do módulo SFP/SFP+.
Em alguns módulos SFP/SFP+, as marcas de envio e recepção (TX e RX) podem ser identificadas por setas que indicam a direção da ligação.
- Passo 3** Se o módulo SFP/SFP+ tiver uma lingueta de gancho, desloque-a para a posição aberta e desbloqueada.
- Passo 4** Alinhe o módulo à frente da abertura da ranhura e empurre até sentir o conector a encaixar no sítio.
- Passo 5** Se o módulo tiver uma lingueta de gancho, feche-a para bloquear o módulo SFP/SFP+ no sítio.
- Passo 6** Remova os tampões contra o pó do SFP e SFP+ e guarde-os.
- Passo 7** Ligue os cabos do SFP e SFP+.
-

Orientações de segurança de laser

O Small-Form Pluggable (SFPs) ótico utiliza um pequeno laser para gerar o sinal de fibra ótica. Mantenha a transmissão ótica e as portas de recepção tapadas sempre que um cabo não estiver ligado à mesma.



Aviso As fibras e os conectores desligados podem emitir radiação laser invisível. Não olhe diretamente para feixes nem os observe diretamente com instrumentos óticos. Declaração 1051



Aviso A eliminação final deste produto deve ser realizada em conformidade com todas as leis e regulamentos nacionais. Declaração 1040

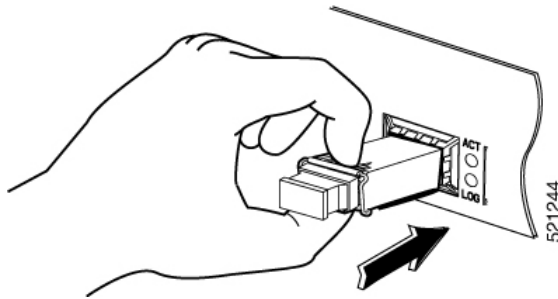


Aviso Os módulos óticos conectáveis estão em conformidade com a norma IEC 60825-1 Ed. 3 e 21 CFR 1040.10 e 1040.11 com ou sem exceção para conformidade com a norma IEC 60825-1 Ed. 3 conforme descrito no Aviso sobre Laser 56, com data de 8 de maio de 2019. Declaração 1255.

Para instalar um módulo SFP no dispositivo, realize estes passos:

- Passo 1** Antes de substituir um módulo, leia a secção Avisos de segurança e desligue a fonte de alimentação.
- Passo 2** Deslize o SFP para dentro do conector do dispositivo até encaixar no sítio
- Sugestão** Se o SFP utiliza uma lingueta de gancho (consulte a secção Orientações de segurança de laser), a pega deve situar-se na parte superior do módulo SFP.

Figura 67: Instalar um módulo Small Form Pluggable



Atenção Não remova as fichas de porta ótica do SFP até estar pronto para ligar os cabos.

Passo 3 Ligue o cabo de rede ao módulo SFP.

Remover módulos Small Form Pluggable

Realize os passos seguintes para remover um Small Form Pluggable (SFP) do dispositivo:

Passo 1 Antes de substituir um módulo, leia a secção Avisos de segurança e desligue a fonte de alimentação.

Passo 2 Desligue todos os cabos do SFP.

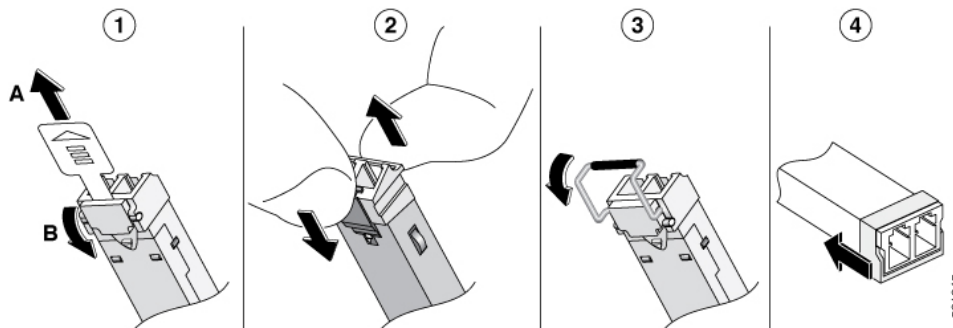
Aviso As fibras e os conectores desligados podem emitir radiação laser invisível. Não olhe diretamente para feixes nem os observe diretamente com instrumentos óticos. Declaração 1051

Atenção O mecanismo de trinco utilizado em muitos SFPs fixa o SFP quando os cabos são ligados. Não puxe os cabos para tentar remover o SFP.

Passo 3 Desligue o engate do SFP.

Nota Os módulos SFP utilizam várias conceções de engate para proteger o módulo na porta SFP. Os designs da lingueta não estão associados ao modelo de SFP ou ao tipo de tecnologia. Para obter informações sobre o tipo e o modelo da tecnologia SFP, consulte a etiqueta na parte lateral do SFP.

Figura 68: Desligar mecanismos de lingueta SFP



1	Lingueta deslizante	3	Lingueta de gancho
2	Lingueta de rotação e deslizante	4	Lingueta de gola de plástico

Sugestão Utilize uma caneta, uma chave de parafusos ou outra ferramenta reta pequena para libertar cuidadosamente um cabo com fecho caso não consiga alcançar o mesmo com os dedos.

Passo 4 Segure o SFP de ambos os lados e remova-o do dispositivo.

Remover e substituir a Pen USB de memória flash

As Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 têm portas para uma pen USB para armazenar configurações Cisco ou pacotes consolidados do Cisco IOS XE.



Atenção Não remova um módulo de memória flash USB quando a emissão de um comando de acesso a um qualquer ficheiro ou operação de leitura ou escrita no módulo de memória flash durante o processamento. O router poderá recarregar ou o módulo de memória flash USB pode ser danificado. Pode verificar se o LED de atividade do USB no painel dianteiro do router está a piscar, antes de remover o dispositivo USB.

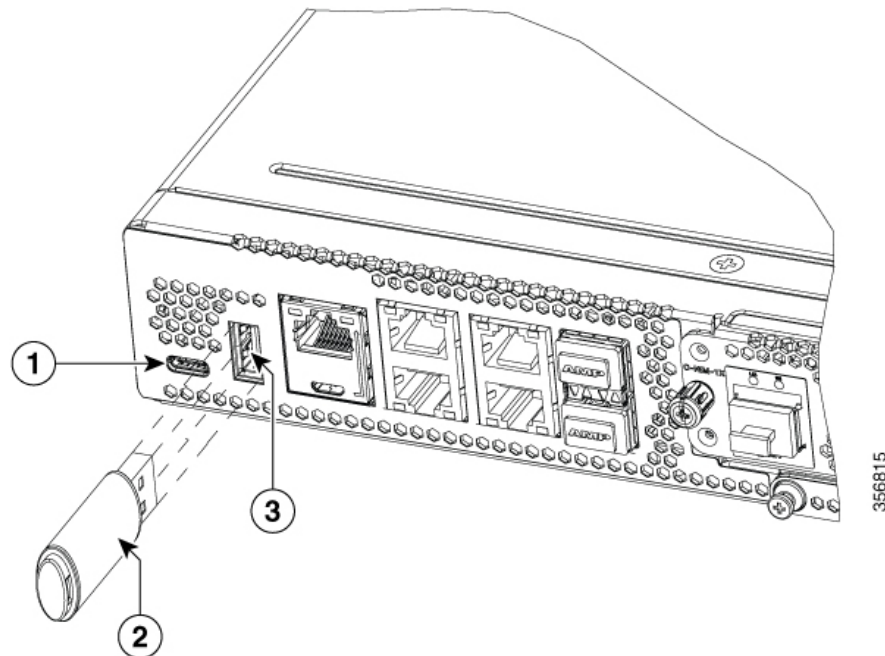
Para instalar, remova uma pen USB do dispositivo e realize os passos seguintes:

Passo 1 Introduza a pen USB na porta USB.

Passo 2 As pens USB Tipo C são suportadas na porta USB 1 e a memória tipo C pode ser inserida em qualquer direção. As pens USB Tipo A são suportadas na porta USB 0 e têm de ser orientadas corretamente para permitir uma inserção adequada.

Nota Exemplo de como a pen USB é inserida na porta.

Figura 69: Pen USB



Nota Pode inserir ou remover a pen independentemente de o dispositivo estar ligado ou não.

1	USB Tipo C (3.0) (USB 1)
2	Pen USB
3	USB Tipo A (3.0) (USB 0)

O que fazer a seguir

Assim, o procedimento de instalação da pen USB de memória flash fica concluído.

Remover e instalar um Módulo M.2 USB|NVMe

Esta secção descreve a instalação e substituição de um módulo M.2 USB|NVMe nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300.

Prevenção de danos causados por descargas eletrostáticas

O módulo M.2 é sensível a danos por descargas eletrostáticas, que ocorrem quando as placas ou os componentes eletrônicos são manuseados incorretamente. As descargas eletrostáticas provocam falhas totais ou intermitentes.

Para prevenir danos por descargas eletrostáticas, siga estas orientações:

- Use sempre uma pulseira ou faixa antiestática e assegure-se de que esta fica em contacto com a pele.

- Ligue a extremidade da correia do equipamento a uma superfície de chassi sem acabamento.
- Coloque os dispositivos de armazenamento M.2 numa superfície antiestática ou num saco antiestático. Se tiver de devolver o dispositivo à fábrica, coloque-o imediatamente num saco antiestático.
- Evite o contacto entre o dispositivo e o vestuário. A pulseira protege apenas o dispositivo contra as tensões das descargas eletrostáticas no corpo; as tensões de descargas eletrostáticas presentes no vestuário podem causar danos.
- Não remova a pulseira antiestática até a instalação ficar concluída.



Atenção Por motivos de segurança, verifique periodicamente o valor de resistência da pulseira antiestática. A medição deve situar-se entre 1 e 10 megohms (Mohms).

Remover o Módulo M.2 USB|NVMe

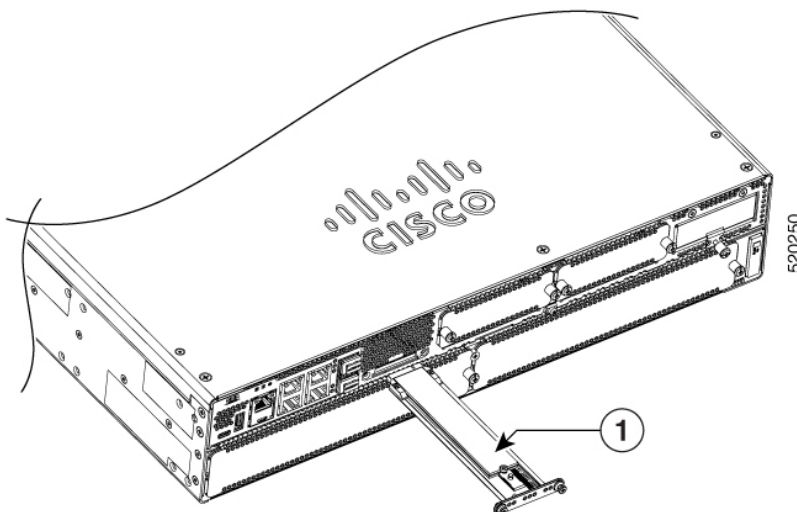
Para remover um módulo M.2 USB|NVMe, realize os passos seguintes:



Nota A instalação do módulo M.2 USB|NVMe para a C8300 1N1S-4T2X|6T e C8300 2N2S-4T2X|6T é diferente. Os módulos M.2 USB|NVMe são virados ao contrário.

- Passo 1** Antes de substituir um módulo, desligue o dispositivo e a fonte de alimentação.
- Passo 2** Solte os 2 parafusos de montagem com uma chave de parafusos Philips número 1.
- Passo 3** Puxe cuidadosamente o módulo M.2 USB|NVMe para fora e retire-o do dispositivo.

Figura 70: Remover o Módulo M.2 USB|NVMe (C8300-2N2S-4T2X|6T)



1	Módulo M.2 USB NVMe
---	------------------------

Instalar o Módulo M.2 USB|NVMe

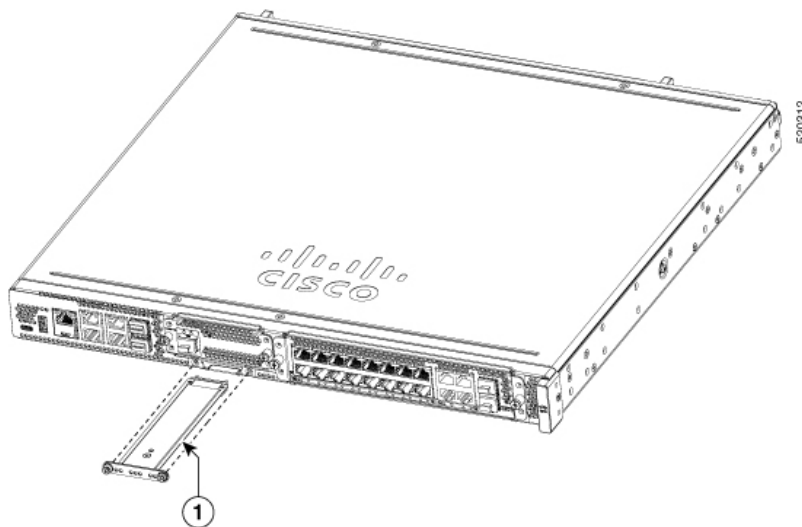


Nota A instalação do módulo M.2 USB|NVMe para a C8300-1N1S-4T2X|6T e C8300-2N2S-4T2X|6T é diferente. As orientações do módulo M.2 USB|NVMe estão invertidas. Para a C8300-1N1S-4T2X|6T, o PCB fica virado para baixo, enquanto que para a C8300-2N2S-4T2X|6T, o PCB fica virado para cima.

Para instalar o módulo M.2 USB|NVMe, realize os passos seguintes:

- Passo 1** Leia todos os Avisos de segurança e assegure que a C8300-1N1S-4T2X|6T não está ligada.
- Passo 2** Insira o módulo M.2 USB|NVMe na ranhura do dispositivo (conforme indicado na figura). A peça deslizante deve engatar nas guias da placa internas.
- Passo 3** Deslize cuidadosamente o módulo M.2 USB|NVMe até ao fim, até a placa frontal ficar nivelada com o dispositivo.
- Passo 4** Enrosque e aperte os dois parafusos Philips. Aperte a um binário de 4-6 pol.-lbs.
- Passo 5** O dispositivo pode agora ser ligado.

Figura 71: Instale o M.2 USB|NVMe (C8300-1N1S-4T2X|6T)



1	M.2 USB NVMe
---	-----------------



CAPÍTULO 5

Instalar o Módulo de interface de rede Cisco Catalyst

Esta secção fornece informação antes e durante a instalação dos Módulos de interface de rede (NIMs) Cisco Catalyst nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300.

- [Descrição geral do Módulo de interface de rede, na página 97](#)
- [, na página 97](#)
- [Remover e instalar Módulos de interface de rede, na página 98](#)
- [Remover e instalar o Adaptador de módulos de interface de rede, na página 99](#)
- [Instalar Módulos de interface de rede no Adaptador de NIM, na página 102](#)

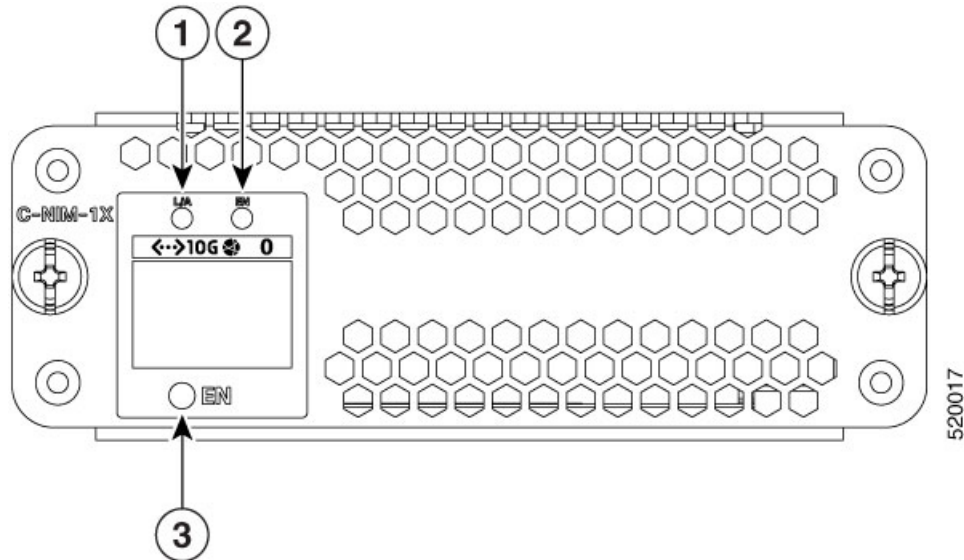
Descrição geral do Módulo de interface de rede

O Módulo de interface de rede (NIM) Cisco Catalyst, que tem uma porta 10G WAN e 1xSFP+ 10G, é suportado nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300.

Para obter informações adicionais, consulte a [ficha de dados](#) das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 em cisco.com para obter uma lista de NIMs suportados nas plataformas.

A figura abaixo apresenta o painel frontal do Módulo de interface de rede Catalyst

Figura 72: Painel frontal do NIM Catalyst



	LED	Descrição
1	L/A (parte superior)	Desligado: nenhuma ligação Verde: ligação estabelecida. Verde intermitente: transmissão de pacotes em curso.
2	EN (parte superior)	Desligado: SFP ausente. Verde: SFP é suportado e não existem falhas. Âmbar: SFP não é suportado ou tem um estado de falha.
3	EN (parte inferior)	Desligado: estado predefinido quando o módulo é ligado pela primeira vez. Este estado persiste até ser alterado pelo software anfitrião. Verde: módulo está ligado e a funcionar corretamente. Âmbar: módulo tem uma falha.

Remover e instalar Módulos de interface de rede

Mantenha acessíveis as seguintes ferramentas e equipamento enquanto trabalha com os Módulos de Interface de Rede (NIMs):

- Chave de parafusos Phillips número 1 ou uma chave de parafusos de ponta chata pequena
- Pulseira antiestática

Remover o Módulo de interface de rede

Passo 1 Desligue a energia elétrica para a ranhura no dispositivo, desligue a energia elétrica para o dispositivo. Deixe o cabo de alimentação ligado às correntes estáticas de canal para a ligação à terra.

Passo 2 Remova todos cabos de rede do painel traseiro do dispositivo. Com uma chave de parafusos Phillips número 1, desaperte os parafusos cativos no módulo de interface de rede.

Passo 3 Deslize o módulo de interface de rede para fora.

Passo 4 Se não estiver a substituir o módulo, instale uma placa frontal sobre a ranhura vazia para garantir um bom fluxo de ar.

Instalar os Módulos de interface de rede Cisco Catalyst

Passo 1 Desligue a energia elétrica na ranhura no router ao desligar a alimentação elétrica para o router. Deixe o cabo de alimentação ligado às correntes estáticas de canal para a ligação à terra.

Passo 2 Remova todos cabos de rede do painel traseiro do dispositivo.

Passo 3 Remova as placas frontais instaladas sobre a ranhura do módulo de interface de rede que pretende utilizar.



Nota Guarde as placas frontais para uma utilização futura.

Passo 4 Alinhe o módulo com as guias das paredes do chassi ou o divisor de ranhura e deslize cuidadosamente para dentro da ranhura de NIM no dispositivo.

Passo 5 Empurre o módulo até sentir que o conector de extremidade encaixa firmemente no conector do painel traseiro do router. A placa frontal do módulo deve entrar em contacto com o painel traseiro do chassi.

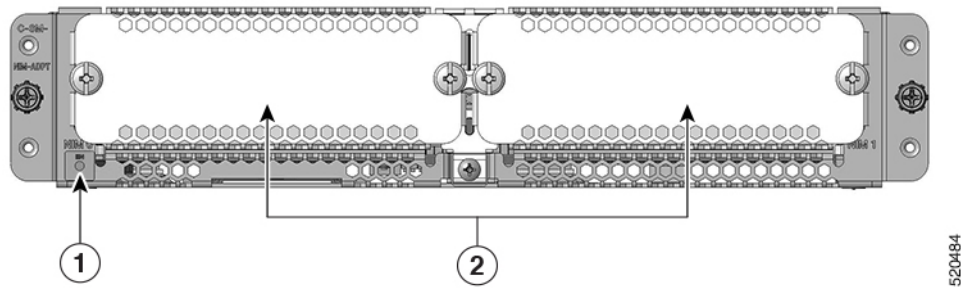
Passo 6 Utilizando uma chave de parafusos Phillips número 1, aperte os parafusos cativos no módulo de interface de rede.

Passo 7 Ligue o módulo à rede e reative a energia para a ranhura no dispositivo.

Remover e instalar o Adaptador de módulos de interface de rede

Esta secção fornece informações antes e durante a instalação do adaptador de NIM Cisco Catalyst para dois módulos de interface de rede (NIMs) Cisco nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300.

Figura 73: Painel frontal do Adaptador de NIM Cisco Catalyst



	Descrição
1	<p>LED: EN</p> <p>Desligado: dispositivo desligado ou o adaptador ainda não arrancou. (Podem ser necessários vários segundos até o adaptador arrancar após o router ser ligado.)</p> <p>Verde fixo: ligado e a funcionar normalmente.</p> <p>Âmbar fixo: módulo tem algum tipo de falha.</p>
2	Ranhuras NIM

Remover o Adaptador do módulo de interface de rede

Antes de começar

- Leia a secção de avisos de segurança antes do início deste procedimento.
- O adaptador de NIM Cisco Catalyst é considerado de "troca instantânea". Para remover o adaptador, não é necessário desligar o dispositivo.
- Quando se preparar para remover o adaptador de NIM Cisco Catalyst, remova primeiro quaisquer NIMs instalados e, em seguida, remova o adaptador.

Procedimento

Para remover o adaptador de NIM Cisco Catalyst de uma ranhura de módulo de serviço (SM) em Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300:

Passo 1 Localize o adaptador de NIM a remover. Desaperte os parafusos imperdíveis de montagem na superfície frontal do módulo com a ajuda de uma chave Phillips número 1 ou de uma chave de fendas plana.

Passo 2 Retire o adaptador de NIM do chassi.

Passo 3 Alinhe o módulo com as guias das paredes do chassi ou o divisor de ranhura e deslize cuidadosamente para dentro da ranhura de NIM no dispositivo.

Passo 4 Coloque o adaptador NIM num saco antiestático para o proteger de danos causados por uma descarga eletrostática (ESD).

Passo 5 Instale uma placa frontal sobre a ranhura vazia para garantir um bom fluxo de ar.

Instalar Adaptador de módulo de interface de rede

Antes de começar

- Leia a secção de avisos de segurança antes do início deste procedimento.
- O adaptador de NIM Cisco Catalyst é considerado de "troca instantânea". Para instalar o adaptador, não é necessário desligar o dispositivo.
- Não instale os módulos de interface de rede (NIMs) no adaptador de NIM Cisco Catalyst antes de instalar o adaptador no chassi.
- Quando se preparar para remover o adaptador de NIM Cisco Catalyst, remova primeiro quaisquer NIMs instalados e, em seguida, remova o adaptador.

Procedimento

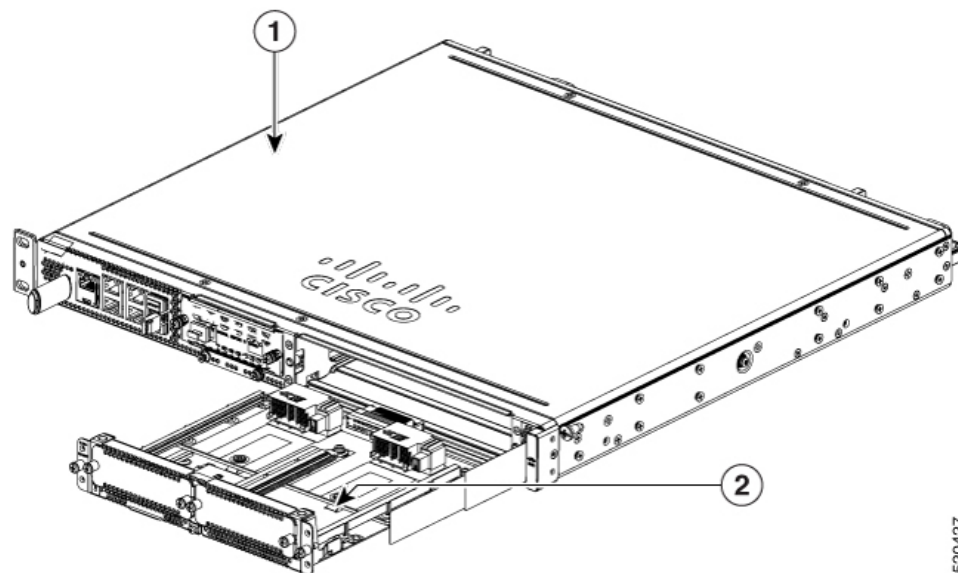
Para instalar o adaptador de NIM Cisco Catalyst numa ranhura de módulo de serviço (SM) em Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300:

1. Remova a superfície frontal instalada sobre uma das ranhuras SM do dispositivo. A posição das ranhuras depende do fator de forma da plataforma: 1 unidade de bastidor (RU) ou 2 RU, conforme indicado abaixo.



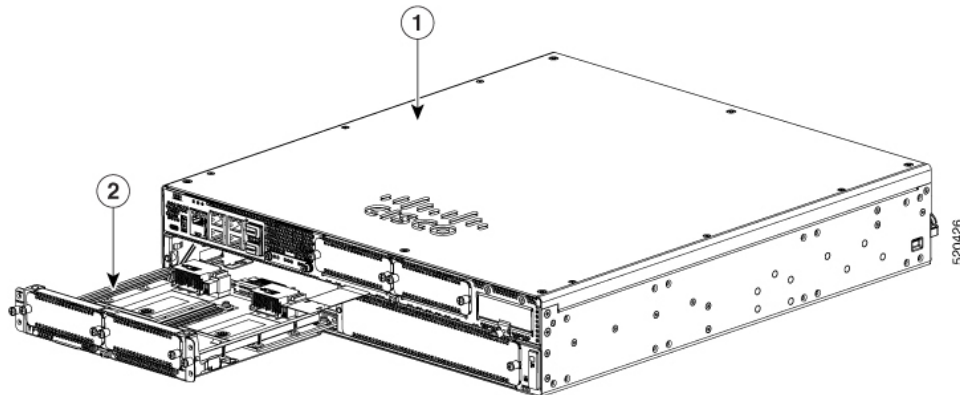
Nota Guarde as placas frontais para uma utilização futura.

Figura 74: Adaptador de SM-NIM Cisco Catalyst na C8300-1N1S-4T2X|6T



520427

Figura 75: Adaptador de SM-NIM Cisco Catalyst na C8300-2N2S-4T2X|6T



	Descrição
1	Chassi
2	Adaptador de C-SM-NIM Cisco

2. Alinhe o adaptador de NIM Catalyst com as guias das paredes do chassi ou o divisor de ranhura e deslize cuidadosamente para dentro de uma ranhura de módulo de serviço (SM) no router.
3. Empurre o adaptador de NIM Catalyst até sentir que o conector de extremidade encaixa firmemente no conector do painel traseiro do router. A placa frontal deve entrar em contacto com o painel traseiro do chassi.
4. Utilizando uma chave de parafusos Phillips número 1, aperte os parafusos cativos no módulo de interface de rede.
5. Consulte o LED do adaptador de NIM Catalyst e confirme o funcionamento correto.



Nota Um LED verde fixo indica que o adaptador de NIM Catalyst está inserido corretamente. Podem ser necessários vários segundos até o adaptador iniciar antes de o LED ficar verde fixo.

6. (Opcional) Instale um ou dois módulos de interface de rede no adaptador de NIM Catalyst após ter sido instalado no chassi. Siga as instruções para instalar o NIM.

Instalar Módulos de interface de rede no Adaptador de NIM

O adaptador de NIM Cisco Catalyst oferece duas ranhuras de módulo de interface de rede (NIM). Para instalar um NIM no adaptador, siga as instruções para o NIM.

**Nota**

-
- Instale o adaptador de NIM Cisco Catalyst no chassi do router antes de instalar quaisquer NIMs no adaptador.
 - Antes de remover o adaptador de NIM Cisco Catalyst do chassi, remova primeiro quaisquer NIMs que tenham sido instalados no adaptador.
-



CAPÍTULO 6

Instalar Módulo de serviço Cisco Catalyst

Esta secção descreve como instalar os Módulos de serviço Cisco Catalyst nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300. Os módulos de serviço suportados nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 são:

- C-SM-16P4M2X
- C-SM-40P8M2X

Para obter informações adicionais sobre os SMs suportados, consulte a [ficha de dados](#) das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 em cisco.com.



Nota

- É suportado apenas um módulo de serviço de cada vez num chassi
- Recarregue o sistema quando tiver de alternar entre os modos de comutação
- Pode realizar a inserção e remoção online dos módulos. Após instalar o módulo de serviço, tem de recarregar o sistema para ativar o conjunto de funcionalidades de comutação de próxima geração.

- [Preparar a instalação, na página 105](#)
- [Equipamento necessário, na página 105](#)
- [Remover o Módulo de serviço Cisco Catalyst, na página 106](#)
- [Instalar um Módulo de serviço Cisco Catalyst, na página 106](#)

Preparar a instalação

As seguintes secções descrevem avisos de segurança, diretrizes gerais de manutenção e recomendações de segurança que deve ler antes de instalar e utilizar o módulo de serviço:

Equipamento necessário

- Chave de parafusos de roquete com cabeça Phillips número 2 que exerça um máximo de 15 libras força por polegada (lbf-pol.) de pressão
- Ferramentas decapantes de fios

- Fio de terra em cobre de espessura 12 (isolado ou não) para a ligação à terra de um orifício
- Lingueta de terra de um orifício e parafuso (incluídos no kit de acessórios)
- Quatro cabos com fio em cobre de espessura 14

Remover o Módulo de serviço Cisco Catalyst

Para remover os módulos de serviço do chassi, realize os passos seguintes:

-
- Passo 1** Leia a secção "Avisos de segurança" antes de levar a cabo qualquer substituição do módulo.
- Passo 2** Localize os módulos de serviço a remover
- Passo 3** Desaperte os parafusos de montagem cativos no painel frontal do módulo com uma chave Phillips número 1 ou uma chave de fendas plana.
- Passo 4** Retire o módulo do chassi.
- Passo 5** Para o módulo, mantenha as linguetas na posição aberta e retire o módulo do chassi.
- Passo 6** Coloque o módulo de serviço num saco antiestático para o proteger de danos causados por uma descarga eletrostática (ESD).
-

Instalar um Módulo de serviço Cisco Catalyst

Esta secção descreve como instalar os módulos de serviço.



Nota Para fins de ilustração, utilizámos imagens do Cisco C-SM-X-16P4M2X e C-SM-X-40P8M2X.

Após o arranque do dispositivo, insira o módulo C-SM-X-16P4M2X ou C-SM-X-40P8M2X na ranhura do chassi. Uma mensagem do sistema é apresentada: : 10 jun 13:58:14.367 CST:
%IOMD-3-UNSUPPORTED_NGSWITCH: R0/0: iomd:

A mensagem indica que o sistema se encontra no modo de comutação de legado. Para que o modo de comutação de legado tenha efeito, tem de recarregar a ranhura 1 do compartimento 0 do módulo de comutação do módulo de serviço SM-X-16G4M2X. Além disso, tem de recarregar o dispositivo para colocar o módulo a funcionar.

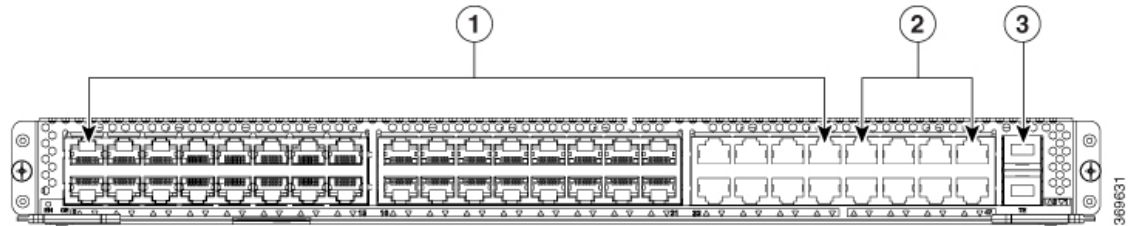


Atenção Use sempre uma pulseira antiestática e garanta que esta faz bom contacto com a sua pele quando instalar ou remover o módulo de serviço C-SM-X-16P4M2X ou C-SM-X-40P8M2X. Ligue a extremidade do equipamento da pulseira antiestática à parte metálica do chassi.



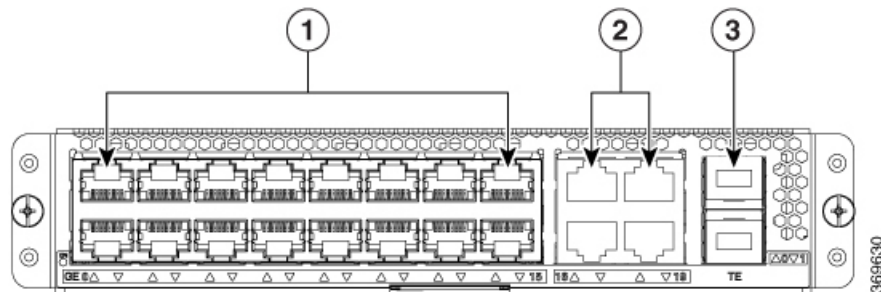
Atenção Manuseie os seus módulos de serviço apenas pelas extremidades. Os módulos de serviço são componentes sensíveis a descargas eletrostáticas e o seu manuseamento incorreto pode provocar danos.

Figura 76: Painel frontal do Módulo de serviço double-wide



1	Porta em cobre GE	3	Porta 1G/10G SFP/SFP+
2	Portas MultiGigabitEthernet (2,5 G)		

Figura 77: Painel frontal do Módulo de serviço single-wide



1	Porta em cobre GE	3	Porta 1G/10G SFP/SFP+
2	Porta em cobre 2,5 G mGiG		

Para instalar um módulo de serviço no seu dispositivo, realize os passos seguintes:

-
- Passo 1** Leia a secção "Avisos de segurança" antes de levar a cabo qualquer substituição do módulo.
 - Passo 2** Para o módulo, remova a placa frontal instalada sobre a ranhura que pretende utilizar.
 - Passo 3** Para o módulo, remova as placas frontais e o divisor instalados sobre a ranhura que pretende utilizar.
Nota Um módulo de serviço single-wide que pode ser introduzido numa ranhura do modo de serviço. No entanto, a porta de um módulo de serviço double-wide (C-SM-X-40G8M2X) requer duas ranhuras para uma instalação lado a lado.
 - Passo 4** Com o módulo de serviço, empurre o módulo até sentir que o conector de extremidade encaixa firmemente no conector do painel traseiro. A placa frontal do módulo deve entrar em contacto com o painel do chassis.
 - Passo 5** Para o módulo de serviço double-wide C-SM-X-40P8M2X, mantenha as linguetas na posição aberta antes de introduzir o módulo. As linguetas auxiliam na inserção completa do módulo antes de fixar os parafusos.
 - Passo 6** Aperte os parafusos imperdíveis de montagem na placa frontal do módulo com a ajuda de uma chave Phillips número 1 ou de uma chave de fendas plana.
-



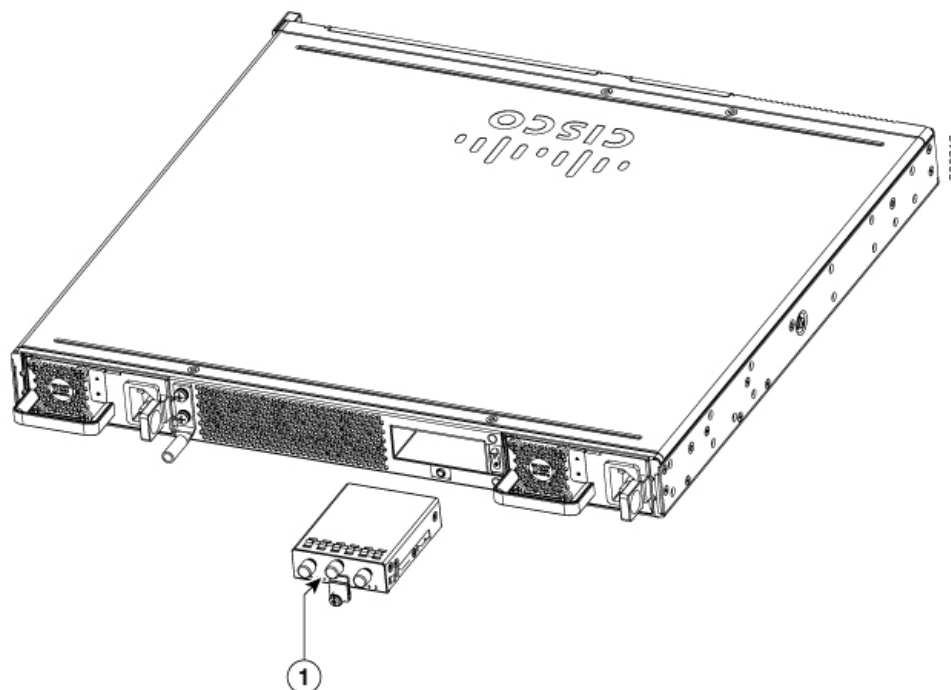
CAPÍTULO 7

Módulo de interface conectável Cisco Catalyst

Esta secção fornece informações antes e durante a instalação do Módulo de interface conectável (PIM) Cisco Catalyst nas Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300.

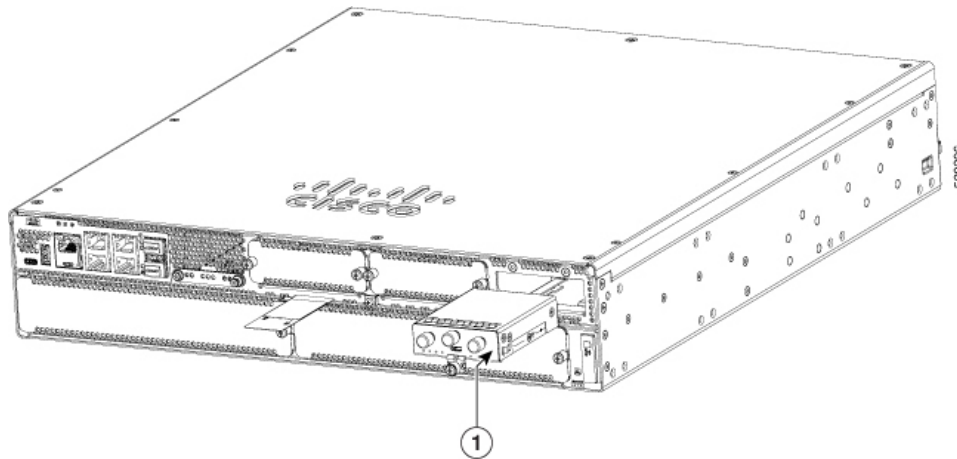
Para obter informações adicionais sobre os NIMs suportados, consulte a [ficha de dados](#) das Plataformas Edge Cisco Catalyst Série 8300 em cisco.com para obter uma lista dos PIMs suportados nas plataformas.

Figura 78: Módulo de interface conectável num Cisco 8300-1N1S-4T2X|6T



1	Módulo de interface conectável
---	--------------------------------

Figura 79: Módulo de interface conectável num Cisco 8300-2N2S-4T2X|6T



1	Módulo de interface conectável
---	--------------------------------

- [Recomendações de segurança, na página 110](#)
- [Ferramentas e equipamento necessários durante a instalação, na página 111](#)
- [Remover um Módulo de interface conectável Cisco Catalyst, na página 111](#)
- [Instalar um Módulo de interface conectável Cisco Catalyst, na página 111](#)

Recomendações de segurança

Respeite estas recomendações de segurança quando trabalhar com este equipamento para evitar situações de perigo:

- Mantenha as ferramentas afastadas de áreas de passagem onde o utilizador ou outras pessoas possam tropeçar nas mesmas.
- Não use vestuário largo quando trabalhar junto ao router. Prenda a sua gravata ou lenço e arregace as mangas para evitar que a roupa fique presa no chassi.
- Use óculos de segurança sempre que trabalhar em condições que possam ser perigosas para os olhos.
- Localize o interruptor de emergência na sala antes de dar início ao trabalho. Desligue a eletricidade em caso de acidente elétrico.
- Desligue a eletricidade e o cabo de alimentação antes de trabalhar no router.
- Desligue todas as fontes de alimentação antes de realizar o seguinte:
 - Instalar ou remover o chassi de um router
 - Trabalhar junto a fontes de alimentação
- Não trabalhe sozinho na presença de condições potencialmente perigosas.
- Confirme sempre se a eletricidade está desligada de um circuito.

- Remova eventuais perigos da área de trabalho, como pisos húmidos, cabos de extensões elétricas sem ligação à terra ou que tenham perdido a ligação à terra segura.
- Em caso de acidente elétrico, proceda da seguinte forma:
 - Tenha cuidado para não se magoar.
 - Desligue a alimentação na sala através do interruptor de emergência.
 - Avalie o estado da vítima e peça a outra pessoa que procure assistência médica ou ajuda.
 - Determine se a pessoa precisa de respiração cardiopulmonar ou de compressões cardíacas externas e tome a medida adequada.

Ferramentas e equipamento necessários durante a instalação

Precisará das ferramentas e do equipamento seguintes durante o trabalho com o NIM Cisco C-NIM-1X:

- Chave de parafusos Phillips número 1 ou uma chave de parafusos de ponta chata pequena
- Pulseira antiestática

Remover um Módulo de interface conectável Cisco Catalyst

Para remover um PIM, realize os passos seguintes:

-
- Passo 1** Leia a secção Avisos de segurança antes de levar a cabo qualquer tarefa.
 - Passo 2** Desligue a unidade e a energia das fontes de alimentação.
 - Passo 3** Desaperte o parafuso Phillips na placa frontal do módulo e, em seguida, puxe o módulo agarrando no parafuso.
-

Instalar um Módulo de interface conectável Cisco Catalyst

Para instalar um PIM, realize os passos seguintes:

-
- Passo 1** Leia a secção Avisos de segurança antes de levar a cabo qualquer tarefa.
 - Passo 2** Desligue a unidade e a energia das fontes de alimentação.
 - Passo 3** Se houver uma placa frontal de enchimento na ranhura PIM, desaperte o parafuso Phillips e remova a placa.
 - Passo 4** Empurre o módulo para dentro da ranhura até sentir que o conector de extremidade encaixa no conector no painel traseiro. A placa frontal do módulo deve entrar em contacto com o painel do chassi.
 - Passo 5** Aperte o parafuso Phillips na placa frontal do módulo.
 - Passo 6** O dispositivo pode agora ser ligado.
-



CAPÍTULO 8

Inserção e remoção online e troca instantânea

A operação de inserção e remoção online (OIR) permite-lhe substituir módulos de dados e voz avariados sem afetar as operações do sistema. O OIR assemelha-se à troca instantânea. Os comandos OIR são emitidos antes de remover e após instalar um módulo. Quando realizar uma OIR, utilize um módulo idêntico para substituir um original. Se tiver de realizar uma operação OIR em vários módulos num router, realize a operação num módulo de cada vez.

A diferença entre a troca instantânea e o OIR é que o OIR requer a execução de comandos Cisco IOS antes e após o OIR. A troca instantânea é apenas uma função de hardware e não requer comandos de execução. Nem todos os componentes ou módulos do router utilizam OIR ou podem ser alvo de troca instantânea.

Os componentes seguintes utilizam OIR nos routers:

- Módulos de serviços (SMs)
- Módulos de interface de rede (NIMs)
- SFPs
- Dispositivos USB

É possível realizar uma troca instantânea dos componentes seguintes:

- Bandeja da ventoinha
- Fonte de alimentação: apenas quando o router tem uma PSU opcional de reserva

Requisito

Para emitir comandos OIR, tem de manter o módulo a substituir no modo de energia total EnergyWise. Se o módulo estiver no modo de poupança de energia EnergyWise ou de encerramento, não pode emitir comandos OIR e não pode, por isso, remover o módulo.

- [Procedimentos OIR, na página 113](#)

Procedimentos OIR

Os procedimentos seguintes descrevem a utilização do processo OIR para remover e substituir NIMs e SMs.

Remover um módulo

A partir de um terminal de consola, execute o comando **hw-module subslot subslot stop** . O LED do adaptador do módulo de serviço pisca, desliga-se e a consola apresenta uma mensagem que indica que o módulo pode ser removido. Veja a saída seguinte:

```
Device# hw-module subslot 2/0 stop
Proceed with stop of module? [confirm]
damo-O2#
*Mar 22 20:43:31.088: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (SM-X-1T3/E3) offline in subslot 2/0
*Mar 22 20:43:31.088: %IOSXE_OIR-6-SOFT_STOPSPA: SPA(SM-X-1T3/E3) stopped in subslot 2/0,
interfaces disabled
Device# show hw-module subslot 2/0 oir
Module Model Operational Status
-----
subslot 2/0 SM-X-1T3/E3 stopped
```

Inserir um módulo

Tem de realizar este passo apenas se executar o comando **oir-stop** quando o módulo não é fisicamente removido da ranhura. Se o módulo for fisicamente removido, não tem de executar este comando.

A partir de um terminal de consola, emita o comando **hw-module sm {slot} oir-start**. A consola exibe uma saída que apresenta os estados de alteração do módulo:

```
Device# hw-module sm 2 oir-start
Device#
*Nov 11 21:06:17.546: %ATMOC3POM-6-SFP_IN: Interface ATM2/0 OC3 MM SFP has been inserted.
Router#
*Nov 11 21:06:19.442: %LINK-3-UPDOWN: Interface ATM2/0, changed state to up
*Nov 11 21:06:20.442: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface ATM2/0, changed state
to up
```