

Sistemas de Energia

*Instalando o IBM Power System E950  
(9040-MR9)*



**Observação**

Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em [“Avisos de Segurança”](#) na página v, “Avisos” na página 57, no manual *IBM Systems: Avisos de Segurança*, G517-7951 e no *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Esta edição se aplica aos servidores IBM® Power Systems que contêm o processador POWER9 e a todos os modelos associados.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2019.

---

# Índice

<b>Avisos de Segurança.....</b>	<b>V</b>
<b>Instalando o IBM Power System E950 (9040-MR9) .....</b>	<b>1</b>
Instalando um servidor montado em rack.....	1
Pré-requisito para instalar os servidores IBM Power System E950 (9040-MR9) .....	1
Concluindo o inventário para seu servidor.....	2
Conectando as alças de elevação ao chassi.....	2
Instalando o Servidor em um Rack.....	3
Cabeando o Servidor e configurar um console.....	31
Cabeando o servidor e conectando unidades de expansão.....	35
Concluindo a Configuração do Servidor.....	36
Configurando um servidor pré-instalado.....	39
Preparando-se para instalar o servidor pré-instalado.....	39
Executando o inventário para o servidor pré-instalado.....	40
Removendo o Suporte de Remessa .....	41
Opcional: conectando os cabos SAS ao servidor.....	41
Instalando os ventiladores do sistema.....	44
Instalando as fontes de alimentação e cabeando o sistema.....	47
Cabeando o Servidor e configurar um console.....	49
Roteando cabos através do suporte de gerenciamento de cabos e conectando unidades de expansão.....	53
Concluindo a Configuração do Servidor.....	53
<b>Avisos.....</b>	<b>57</b>
Recursos de acessibilidade para os servidores IBM Power Systems.....	58
Considerações sobre política de privacidade .....	59
Marcas comerciais.....	59
Avisos de Emissão Eletrônica.....	60
Notas de Classe A.....	60
Avisos da Classe B.....	63
Termos e Condições.....	66



# Avisos de Segurança

---

O avisos de segurança podem estar impressos em todo este guia:

- Os avisos de **PERIGO** chamam a atenção a uma situação que é potencialmente letal ou extremamente danosa às pessoas.
- Os avisos de **CUIDADO** chamam a atenção a uma situação que é potencialmente danosa às pessoas devido a uma condição existente.
- Os avisos de **Atenção** chamam a atenção à possibilidade de danos a um programa, dispositivo, sistema ou aos dados.

## Informações de Segurança de Intercâmbio Mundial

Vários países requerem que as informações de segurança contidas nas publicações do produto sejam apresentadas no idioma nacional. Se esse requisito se aplicar ao seu país, a documentação com as informações de segurança estará incluída no pacote de publicações (como em documentação impressa, em DVD ou como parte do produto) fornecido com o produto. A documentação contém as informações de segurança no idioma nacional com referências à origem em inglês dos EUA. Antes de usar uma publicação em inglês dos EUA para instalar, operar ou fazer manutenção neste produto, é necessário primeiro familiarizar-se com a documentação de informações de segurança relacionadas. Consulte também a documentação de informações de segurança sempre que você não entender claramente alguma informação de segurança nas publicações em inglês dos EUA.

Cópias de substituição ou adicionais da documentação de informações de segurança podem ser obtidas ligando para o IBM Hotline em 1-800-300-8751.

## Informações de Segurança em Alemão

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

## Informações de Segurança do Laser

Os servidores IBM podem utilizar placas de E/S ou recursos que são baseados em fibra ótica e que utilizam lasers ou LEDs.

## Conformidade para Laser

Os servidores IBM podem ser instalados dentro ou fora de um rack de equipamento de TI.



**PERIGO:** Ao trabalhar no, ou próximo ao sistema, tome as seguintes precauções:

A tensão e a corrente elétrica dos cabos de alimentação, de telefone e de comunicação são perigosas. Para evitar um risco de choque:

- Se a IBM forneceu cabos de energia, conecte a energia a esta unidade apenas com o cabo de energia fornecido pela IBM. Não utilize o cabo de alimentação fornecido pela IBM para nenhum outro produto.
- Não abra nem execute serviço em nenhuma montagem da fonte de alimentação.
- Não conecte ou desconecte nenhum cabo nem execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as voltagens de risco, desconecte todos os cabos de alimentação.
  - Para energia de corrente alternada, desconecte todos os cabos de energia de sua fonte de energia de corrente alternada.

- Para racks com um painel de distribuição de energia DC (PDP), desconecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente do PDP.
- Ao conectar a energia para o produto, assegure-se de que todos os cabos de energia estejam conectados corretamente.
  - Para racks com energia de corrente alternada, conecte todos os cabos de energia a uma tomada corretamente instalada e aterrada. Certifique-se de que a tomada forneça voltagem apropriada e rotação de fases de acordo com a placa de classificação do sistema.
  - Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, conecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente com o PDP. Assegure-se de que a polaridade adequada seja usada ao conectar a energia e a conexão de retorno de energia de corrente contínua.
- Conecte qualquer equipamento que será conectado a este produto a tomadas com conexão física adequada.
- Quando possível, utilize apenas uma mão para conectar ou desconectar os cabos de sinais.
- Nunca ligue qualquer equipamento quando houver suspeita de fogo, água ou dano estrutural.
- Não tente ligar a energia na máquina até que todas as condições não seguras tenham sido corrigidas.
- Considere a presença de riscos de segurança elétrica. Faça todas as verificações de continuidade, aterramento e de cabo especificadas durante os procedimentos de instalação do subsistema para assegurar que a máquina atenda aos requisitos de segurança.
- Não continue com a inspeção se alguma condição não segura ainda estiver presente.
- Antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que receba instruções contrárias nos procedimentos de instalação e configuração: desconecte os cabos de energia de corrente alternada conectados, desligue os disjuntores aplicáveis localizados no painel de distribuição de energia do rack (PDP) e desconecte quaisquer sistemas de telecomunicações, redes e modems.



**PERIGO:**

- Conecte e desconecte os cabos, conforme descrito a seguir, quando instalar, mover ou abrir as tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

Para desconectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Para energia de corrente alternada, remova os cabos de energia das tomadas.
3. Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, desligue os disjuntores no PDP e remova a energia da fonte de alimentação de corrente contínua do cliente.
4. Retire os cabos de sinal dos conectores.
5. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Para conectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Conecte todos os cabos aos dispositivos.
3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.
4. Para energia de corrente alternada, conecte os cabos de energia às tomadas.
5. Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, restaure a energia da fonte de alimentação de corrente contínua do cliente e ligue os disjuntores localizados no PDP.
6. Ligue os dispositivos.

Pode haver bordas, cantos e junções afiados no sistema e em volta dele. Cuidado ao manusear o equipamento para evitar cortes, arranhões e torções. (D005)

**(R001 parte 1 de 2):**



**PERIGO:** Tome as seguintes precauções ao trabalhar no, ou próximo ao, sistema do rack TI:

- Equipamento pesado – o manuseio incorreto poderá acarretar ferimentos em pessoas ou danos ao equipamento.
- Sempre abaixe os preenchimentos de nivelamento no gabinete do rack.
- Sempre instale suportes do estabilizador no gabinete do rack, a menos que a opção de terremoto deva ser instalada.
- Para evitar condições de risco devido à falta de equilíbrio das cargas mecânicas, instale sempre os dispositivos mais pesados na parte inferior do gabinete do rack. Sempre instale os servidores e dispositivos opcionais começando da parte inferior do gabinete do rack.
- Os dispositivos montados em rack não devem ser utilizados como prateleira ou área de trabalho. Não coloque objetos na parte superior dos dispositivos montados no rack. Além disso, não se apoie em dispositivos montados em rack e não os use para estabilizar a posição do seu corpo (por exemplo, ao trabalhar em uma escada).



- Cada gabinete do rack pode ter mais de um cabo de alimentação.
  - Para racks com energia de corrente alternada, certifique-se de desconectar todos os cabos de energia do gabinete do rack quando instruído a desconectar a energia durante a manutenção.
  - Para racks com um painel de distribuição de energia DC (PDP), desligue o disjuntor que controla a energia para a unidade de sistema ou desconecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente quando orientado a desconectar a energia durante a manutenção.
- Conecte todos os dispositivos instalados em um gabinete do rack aos dispositivos de alimentação instalados no mesmo gabinete. Não ligue um cabo de alimentação de um dispositivo instalado em um gabinete do rack em um dispositivo de alimentação instalado em um gabinete do rack diferente.
- Uma tomada que não esteja instalada de maneira correta pode transmitir voltagem perigosa às partes metálicas do sistema ou aos dispositivos conectados ao sistema. É responsabilidade do cliente garantir que a tomada esteja corretamente instalada e aterrada para evitar um choque elétrico. (R001 parte 1 e 2)

**(R001 parte 2 de 2):**



**CUIDADO:**

- Não instale uma unidade em um rack quando a temperatura ambiente interna do rack exceder a temperatura recomendada pelos fabricantes para todos os dispositivos montados em rack.
- Não instale a unidade em um rack onde o fluxo de ar esteja comprometido. Certifique-se de que o fluxo de ar não esteja bloqueado ou reduzido em qualquer lado, frontal ou traseiro da unidade utilizado para fluxo de ar pela unidade.
- Preste atenção na conexão do equipamento ao circuito de alimentação para que a sobrecarga dos circuitos não comprometa os fios de alimentação ou a proteção contra sobrecargas de corrente. Para fornecer a conexão de energia correta para o rack, consulte as etiquetas de classificação localizadas no equipamento no rack, para determinar o requisito de energia total do circuito de alimentação.
- *(Para gavetas deslizantes.)* Não retire nem instale nenhuma gaveta ou recurso se os suportes do estabilizador de rack não estiverem conectados ao rack ou se o rack não estiver aparafusado ao chão. Não puxe mais do que uma gaveta ao mesmo tempo. O rack poderá se tornar instável se você puxar mais de uma gaveta de cada vez.



- (Para gavetas fixas.) Esta gaveta é fixa e não deve ser retirada para manutenção, exceto se for especificado pelo fabricante. A tentativa de movimentar a gaveta parcial ou completamente do rack pode fazer com que o rack se torne instável ou com que a gaveta caia do rack. (R001 parte 2 de 2)



**CUIDADO:** Remover componentes das posições superiores no gabinete do rack melhorará a sua estabilidade nos deslocamentos. Siga essas diretrizes gerais sempre que realocar um gabinete de rack cheio em uma sala ou prédio.

- Reduza o peso do gabinete do rack, removendo equipamentos, começando pela parte superior do gabinete. Quando possível, restabeleça a configuração original do gabinete. Se essa configuração for desconhecida, observe as seguintes precauções:
  - Remova todos os dispositivos na posição 32U (ID de conformidade RACK-001) ou 22U (ID de conformidade RR001) e acima.
  - Verifique se os dispositivos mais pesados estão instalados na parte inferior do gabinete do rack.
  - Assegure-se de que haja pouco ou nenhum nível U vazio entre os dispositivos instalados no gabinete do rack abaixo do nível 32U (ID de conformidade RACK-001) ou 22U (ID de conformidade RR001), a menos que seja permitido especificamente pela configuração recebida.
- Se o gabinete do rack que está sendo deslocado fizer parte de um conjunto de gabinetes, solte-o do conjunto.
- Se o gabinete do rack que estiver realocando foi fornecido com suportes removíveis, eles deverão ser reinstalados antes de o gabinete ser realocado.
- Examine a rota que será tomada para eliminar quaisquer riscos em potencial.
- Verifique se a rota escolhida comporta o peso do gabinete carregado. Consulte a documentação que acompanha o gabinete do rack para obter o peso de um gabinete carregado.
- Verifique se todos os vãos de porta têm, pelo menos, 760 x 2030 mm (30 x 80").
- Verifique se todos os dispositivos, prateleiras, gavetas, portas e cabos estão fixos.
- Verifique se os quatro calços de nivelamento estão na posição mais elevada.
- Verifique se não há nenhum suporte estabilizador instalado no gabinete do rack durante a movimentação.
- Não utilize rampas com mais de 10 graus de inclinação.
- Quando o gabinete do rack estiver no novo local, conclua as seguintes etapas:
  - Abaixe os quatro calços de nivelamento.
  - Instale os suportes do estabilizador no gabinete do rack ou, em um local onde ocorram terremotos, aparafuse o rack ao chão.
  - Se tiver removido dispositivos do gabinete, instale-os novamente, da posição mais baixa à mais elevada.
- Se for necessária uma longa distância de deslocamento, restaure a configuração original do gabinete. Acondicione-o no material da embalagem original, ou equivalente. Diminua, também, os calços de nivelamento para levantar os rodízios para fora da paleta e parafuse o gabinete na paleta.

(R002)

(L001)



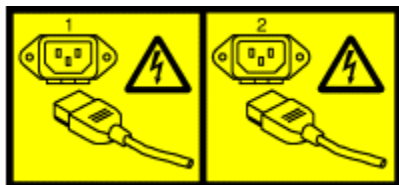
**PERIGO:** Níveis perigosos de voltagem, corrente ou energia estão presentes dentro de qualquer componente que tenha esta etiqueta afixada. Não abra nenhuma tampa ou barreira que contenha esta etiqueta. (L001)

(L002)



**PERIGO:** Os dispositivos montados em rack não devem ser utilizados como prateleira ou área de trabalho. Não coloque objetos na parte superior dos dispositivos montados no rack. Além disso, não se incline sobre dispositivos montados em rack e não os use para estabilizar seu corpo (por exemplo, ao trabalhar em uma escada). (L002)

(L003)



ou



ou

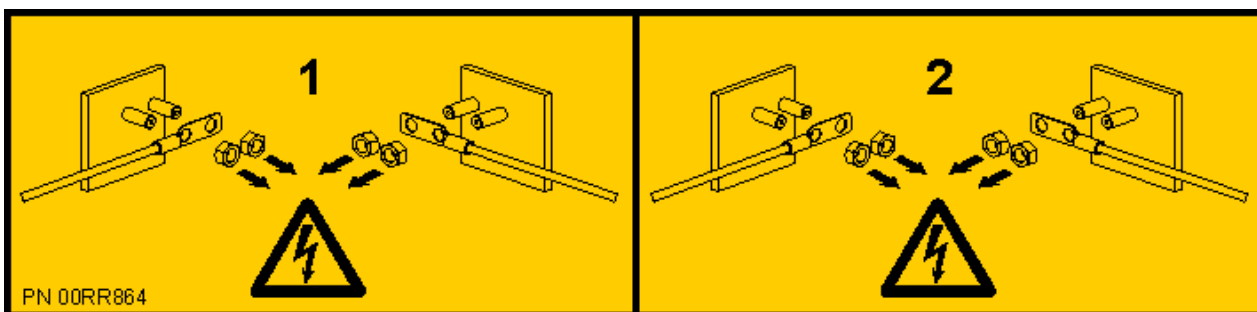


ou



ou





**PERIGO:** Vários cabos de alimentação. O produto deve estar equipado com vários cabos de energia de corrente alternada ou vários cabos de energia de corrente contínua. Para remover todas as voltagens perigosas, desconecte todos os cabos de energia. (L003)

(L007)



**CUIDADO:** Uma superfície quente próxima. (L007)

(L008)



**CUIDADO:** Peças móveis perigosas próximas. (L008)

Todos os lasers são certificados nos EUA de acordo com os requisitos do DHHS 21 CFR Subcapítulo J para produtos de laser classe 1. Fora dos EUA, eles são certificados como em conformidade com o IEC 60825 como produto de laser classe 1. Consulte a etiqueta em cada parte dos números de certificação do laser e as informações de aprovação.



**CUIDADO:** Este produto pode conter um ou mais dos seguintes dispositivos: unidade de CD-ROM, unidade de DVD-ROM, unidade de DVD-RAM ou módulo laser, que são considerados produtos a laser Classe 1. Observe as seguintes informações:

- Não remova as coberturas. Remover as coberturas do produto a laser pode resultar em exposição perigosa à radiação a laser. Não há nenhuma peça passível de manutenção dentro do dispositivo.
- A utilização de controles ou ajustes, ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui, pode resultar em exposição perigosa à radiação.

(C026)



**CUIDADO:** Os ambientes de processamento de dados podem conter equipamento transmitindo nos links do sistema com módulos a laser que operam em níveis de potência maiores que a Classe 1. Por essa razão, nunca olhe na extremidade de um cabo de fibra ótica ou em um receptáculo aberto. Embora a luz esteja acesa em uma extremidade e olhar dentro da outra extremidade de uma fibra ótica descontinuada para verificar a continuidade das fibras óticas não possa resultar em danos para os olhos, esse procedimento é potencialmente perigoso. Portanto, não é recomendado

verificar a continuidade das fibras óticas pela luz brilhante em uma extremidade e olhar na outra extremidade. Para verificar a continuidade de um cabo de fibra óptica, use uma fonte de luz óptica e um medidor de energia. (C027)



**CUIDADO:** Este produto contém um laser Classe 1M. Não olhe diretamente com instrumentos óticos. (C028)



**CUIDADO:** Alguns produtos a laser contém um diodo laser Classe 3A ou 3B incorporado. Observe as seguintes informações:

- Radiation a laser ao abrir.
- Não fite o feixe luminoso, não olhe diretamente com instrumentos óticos e evite a exposição direta a ele. (C030)

(C030)



**CUIDADO:** A bateria contém lítio. Para prevenir uma possível explosão, não queime ou aplique uma carga à bateria.

Não:

- Acione ou realize uma imersão em água
- Exponha a temperaturas superiores a 100 graus C (212 graus F)
- Conserte nem desmonte a bateria

Substitua apenas por peça autorizada pela IBM. Recicle ou descarte-a conforme instruído pelas regulamentações locais. Nos Estados Unidos, a IBM tem um sistema de coleta de baterias. Para informações, ligue 1-800-426-4333. Para obter informações adicionais, entre em contato com o seu representante IBM. (C003)



**CUIDADO:** Em relação à FERRAMENTA DE LEVANTAMENTO DO FORNECEDOR fornecida pela IBM:

- Operação da LIFT TOOL somente por equipe autorizada.
- A LIFT TOOL: destina-se ao uso para ajudar, levantar, instalar, remover unidades (carregar) nas elevações do rack. Ela não deve ser usada carregada no transporte sobre grandes rampas nem como uma substituição a ferramentas designadas como paleteiras e empilhadeiras e a práticas de realocação relacionadas. Quando isto não for praticável, serviços ou pessoas especialmente treinadas devem ser usados (por exemplo, montadores ou movimentadores).
- Leia e entenda completamente o conteúdo do manual do operador da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO antes de usá-la. A impossibilidade de ler, entender, obedecer regras de segurança e seguir instruções poderá resultar em danos em bens e/ou lesão corporal. Se houver perguntas, entre em contato com o serviço e suporte do fornecedor. Um manual em papel local deve permanecer com a máquina na área de compartimento de armazenamento fornecida. Manual de revisão mais recente disponível no website do fornecedor.
- Teste a função de freio do estabilizador antes de cada uso. Não force excessivamente a movimentação ou rolagem da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO com o freio do estabilizador engrenado.
- Não levante, abaixe ou deslize a plataforma de carga útil, a menos que o estabilizador (alavanca de pedal de freio) esteja totalmente acoplado. Mantenha o freio do estabilizador engrenado quando não estiver em uso ou em movimento.
- Não mova a LIFT TOOL enquanto a plataforma estiver elevada, exceto para posicionamento secundário.
- Não exceda a capacidade de carregamento classificada. Veja o GRÁFICO DE CAPACIDADE DE CARREGAMENTO com relação às cargas máximas no centro versus borda da plataforma estendida.
- Levante a carga somente se centralizada corretamente na plataforma. Não coloque mais de 200 lb (91 kg) na borda da prateleira da plataforma deslizante, considerando também o centro de massa/gravidade da carga (CoG).

- Não coloque carga no canto das plataformas, do acessório elevatório de inclinação, do calço de instalação da unidade angulada ou de qualquer outra opção de acessório. Prenda tais opções de plataformas (o acessório elevatório de inclinação, o calço, etc.) na prateleira principal ou nas forquilhas nos quatro locais (4x ou em todos os outros locais de montagem fornecidos) somente com o hardware fornecido, antes do uso. Objetos de carregamento são projetados para deslizar suavemente nas plataformas sem força apreciável, portanto, cuidado para não empurrar ou inclinar. Mantenha o acessório elevatório de inclinação [plataforma de angulação ajustável] plano em todos os momentos, exceto para o pequeno ajuste final do ângulo quando necessário.
- Não fique embaixo da carga suspensa.
- Não use em superfície regular, incline ou abaixe (rampas grandes).
- Não empilhe as cargas.
- Não opere sob a influência de drogas ou álcool.
- Não apoie a escada na FERRAMENTA DE LEVANTAMENTO (a menos que permissão específica seja fornecida para um dos procedimentos qualificados a seguir para trabalhar em elevações com essa FERRAMENTA).
- Risco de tombar. Não empurre ou apoie na carga com a plataforma levantada.
- Não use como uma plataforma ou escada de elevação da equipe. Proibido passageiros.
- Não fique em nenhuma parte da elevação. Não é uma escada.
- Não escale o mastro.
- Não opere uma máquina LIFT TOOL machine danificada ou com mau funcionamento.
- Risco de comprimir e pinçar abaixo da plataforma. Abaixar a carga somente em áreas sem pessoas e obstruções. Mantenha as mãos e pés desimpedidos durante a operação.
- Proibido o uso de Garfos. Nunca eleve ou mova a MÁQUINA DE FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO com empilhadeira, guindaste ou guincho.
- O mastro se estende além da plataforma. Esteja ciente da altura do teto, bandejas de cabos, sprinklers, luzes e outros objetos suspensos.
- Não deixe a máquina LIFT TOOL sem assistência com uma carga elevada.
- Observe e mantenha as mãos, dedos e roupas desimpedidos quando o equipamento estiver em movimento.
- Movimento o Guincho somente com a força da mão. Se a alça do guincho não puder ser puxada facilmente com uma mão, provavelmente ele está sobrecarregado. Não continue movimentando o guincho para cima ou para baixo na plataforma. A movimentação excessiva removerá a alça e danificará o cabo. Sempre segure a alça ao abaixar e ao movimentar. Sempre se certifique de que o guincho esteja segurando a carga antes de liberar a alça do guincho.
- Um acidente com o guincho poderia causar sérios danos. Não se destina à movimentação de pessoas. Certifique-se de que algum som de clique seja ouvido conforme o equipamento estiver sendo levantado. Certifique-se de que o guincho esteja travado na posição antes de liberar a alça. Leia a página de instruções antes de operar esse guincho. Nunca permita que o guincho se movimente livremente. Andar livremente causará agrupamento de cabo irregular em torno do tambor do guincho, danificará o cabo e poderá causar sérios danos.
- Deve ser realizada manutenção correta nessa FERRAMENTA para que a Equipe de Serviço IBM a use. A IBM deve inspecionar as condições e verificar o histórico de manutenção antes da operação. A equipe reserva-se o direito de não usar a FERRAMENTA caso ela esteja inadequada. (C048)

### **Informações Sobre Alimentação e Cabeamento do NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE**

Os seguintes comentários se aplicam a servidores IBM que foram projetados em conformidade com o NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

O equipamento é adequado para instalação em:

- Instalações de telecomunicações de rede
- Locais em que o NEC (National Electrical Code) se aplica

As portas de construção interna desse equipamento são adequadas para conexão somente com fiação ou cabeamento não exposto ou de construção interna. As portas de construção interna desse equipamento *não devem* ser metalicamente conectadas às interfaces que se conectam à OSP (instalação externa) ou a sua fiação. Essas interfaces foram projetadas para serem utilizadas somente como interfaces de construção interna (portas Tipo 2 ou Tipo 4, como descritas em GR-1089-CORE) e exigem isolamento do cabeamento OSP exporto. A adição de protetores primários não é uma proteção suficiente para conectar essas interfaces metalicamente à fiação OSP.

**Nota:** Todos os cabos Ethernet devem ser blindados e aterrados em ambas as extremidades.

O sistema alimentado por AC não exige o uso de um SPD (Surge Protection Device) externo.

O sistema alimentado por DC utiliza um design de retorno de DC isolado (DC-I). O terminal de retorno da bateria DC *não deve* ser conectado ao chassi ou aterramento do gabinete.

O sistema alimentado por DC deve ser instalado em uma rede de ligação comum (CBN), conforme descrito em GR-1089-CORE.

---

# Instalando o IBM Power System E950 (9040-MR9)

Aprenda a instalar, cabear e configurar seus servidores IBM Power System E950 (9040-MR9) .

---

## Instalando um servidor montado em rack

Use estas informações para aprender a instalar um servidor no rack.

### Pré-requisito para instalar os servidores IBM Power System E950 (9040-MR9)

Use as informações nesta seção para entender os pré-requisitos necessários para instalar os servidores IBM Power System E950 (9040-MR9) .

A versão mais recente deste documento é mantida online. Veja [Instalando os servidores do IBM Power System E950 \(9040-MR9\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eiw/p9eiw_950_kickoff.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eiw/p9eiw\\_950\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eiw/p9eiw_950_kickoff.htm)).

#### Importante:

- Se você tiver um sistema 9040-MR9 baseado no processador POWER9 e estiver instalando um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, a localização do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 em relação ao seu sistema é importante. Considere os seguintes requisitos:
  - O Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 deve ser colocado acima de um sistema 9040-MR9, quando possível.
  - Se você instalar um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 abaixo de um sistema 9040-MR9, o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 deverá ser colocado em pelo menos três unidades EIA abaixo do sistema, para que o suporte de gerenciamento de cabos possa funcionar adequadamente.

**Nota:** Esse sistema é mais comprido que a maioria dos sistemas e se estende mais em um rack.

Se você estiver conectando cabos de cobre (código de recurso ECCS) para se conectar a uma gaveta de E/S e estiver instalando o sistema em um rack T42, assegure-se de ter instalado o extensor de rack necessário (código de recurso ERG0). Isso assegurará que a porta traseira do rack seja fechada corretamente.

Para obter mais informações sobre a instalação de um extensor de rack, consulte a documentação fornecida com o extensor.

**Nota:** Esses sistemas requerem um mínimo de três pessoas para levantar o sistema e instalá-lo no rack. Devido ao peso do sistema, recomenda-se instalá-lo no rack entre as unidades EIA 1 e 29. Recomenda-se não instalar o sistema acima da unidade EIA 29. Se você instalar o sistema acima da unidade EIA 29, uma ferramenta de levantamento será necessária.

**Nota:** Se você estiver usando a ferramenta de levantamento para instalar o servidor no rack, use as instruções que foram incluídas com a ferramenta de levantamento.

**Nota:** Quando terminar de usar as ferramentas de instalação, armazene-as para uso futuro.

Assegure-se de que tenha os seguintes itens antes de iniciar sua instalação:

- Ferramenta manual Allen de 4 mm (inclusa).
- Ferramenta sextavada T25 (inclusa).
- Chave de fenda Phillips
- Chave de fenda de cabeça plana
- Cortador da caixa
- Pulseira ESD (antiestática)
- Rack com quatro unidades Electronic industries Association (EIA) (4U) de espaço

A seguir está uma descrição dos parafusos que serão necessários para a instalação do servidor:

- Parafuso M3 (A)
- Parafuso M5 x 12 (B)
- Parafuso M5 x 16 (C)

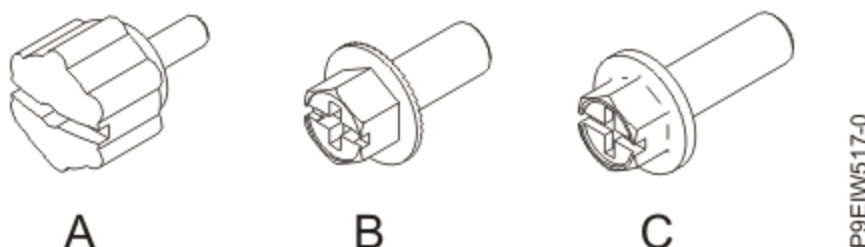


Figura 1: Parafusos necessários para instalação de rack

Também é necessário um dos seguintes consoles:

- Hardware Management Console (HMC) versão 9 liberação 9.2.0 ou mais recente
- Monitor gráfico com teclado e mouse.
- Monitor Teletype (TTY) com teclado

## Concluindo o inventário para seu servidor

Use estas informações para concluir o inventário para o servidor.

### Sobre Esta Tarefa

Para concluir o inventário, conclua as etapas a seguir:

### Procedimento

1. Verifique se você recebeu todas as caixas que você solicitou.
2. Desempacote os componentes do servidor conforme necessário.
3. Preencha um inventário de peças antes de instalar cada componente de servidor seguindo estas etapas:
  - a. Localize a lista de inventário do servidor.
  - b. Assegure-se de ter recebido todas as peças solicitadas.

**Nota:** Suas informações de pedido estão incluídas com o produto. Também é possível obter as informações de ordem de seu representante de marketing ou do Parceiro de Negócios IBM.

Se você tiver peças incorretas, faltando ou danificadas, consulte um dos seguintes recursos:

- Seu revendedor IBM.
- Linha de informações automatizadas de manufatura da IBM Rochester em 1-800-300-8751 (apenas Estados Unidos).
- O website do Diretório de contatos mundiais <http://www.ibm.com/planetwide>. Selecione o seu local para visualizar as informações de contato de serviço e suporte.

## Conectando as alças de elevação ao chassi

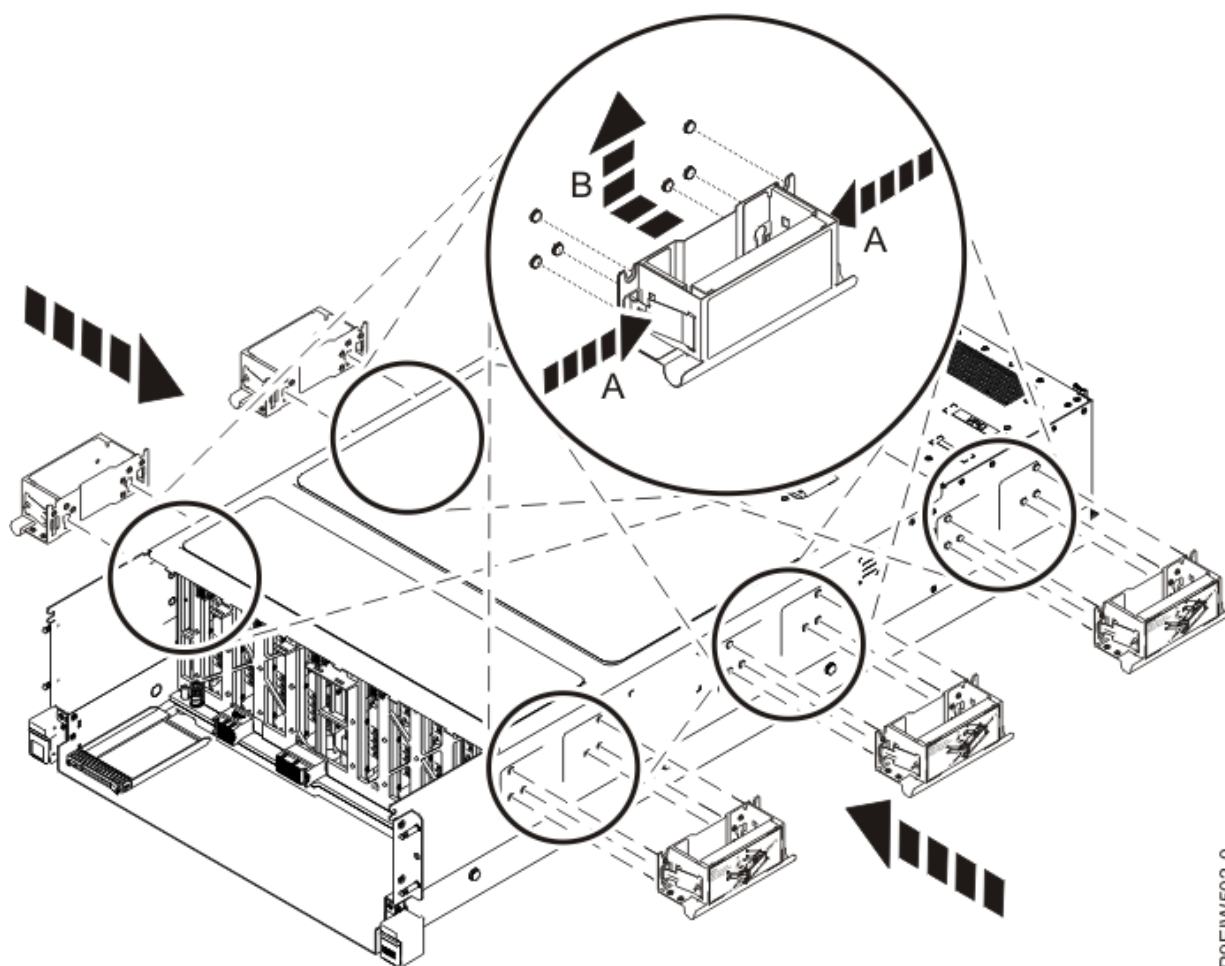
Conecte as seis alças de elevação ao chassi para que pelo menos três pessoas possam levantar o chassi no hardware de montagem.

### Sobre Esta Tarefa

Para conectar as alças de elevação ao chassi, execute estas etapas:

## Procedimento

1. Usando ambas as mãos, pressione as travas em cada lado da alça (A) usando o dedo indicador.



P9E1W502-0

Figura 2: Instalando as alças de elevação

2. Alinhe os orifícios nas alças de elevação com os seis pinos no chassi e, em seguida, levante a alça (B), até que as travas fiquem presas no lugar.

**Nota:** Assegure-se de que todos os seis pinos estejam presos.

3. Repita essas etapas para todas as seis alças de elevação.

## Instalando o Servidor em um Rack

Deve-se remover os componentes do chassi do sistema para que um mínimo de três pessoas possam levá-lo no rack. Instale primeiro o hardware de montagem, em seguida remova os componentes do chassi do sistema e, depois, levante o chassi para o lugar.

**Nota:** Deve-se também conectar os cliques de travamento do sistema ao trilho para cada trilho depois de colocar o sistema nos trilhos.

A tabela a seguir lista as tarefas de remoção que devem ser executadas para que seja possível levantar o sistema e instalá-lo no rack. O número de tarefas que devem ser executadas depende do número de pessoas que você tem para instalar o rack.

Número de instaladores	Tarefas de remoção necessárias
3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ventiladores do sistema</li><li>• Tampa Frontal</li></ul>

Número de instaladores	Tarefas de remoção necessárias
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fontes de alimentação</li> <li>Adaptadores PCIe</li> <li>Tampa Superior</li> <li>Risers de memória</li> </ul>
4 ou mais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventiladores do sistema</li> <li>Tampa Frontal</li> <li>Fontes de alimentação</li> <li>Adaptadores PCIe</li> </ul>

### Determinando o local e conectando o hardware de montagem ao rack

Talvez seja necessário determinar onde instalar o sistema no rack e instalar o hardware de montagem. Use esse procedimento para concluir esta tarefa.

### Sobre Esta Tarefa

**Nota:** O sistema requer 4 unidades de rack EIA (4U) de espaço.

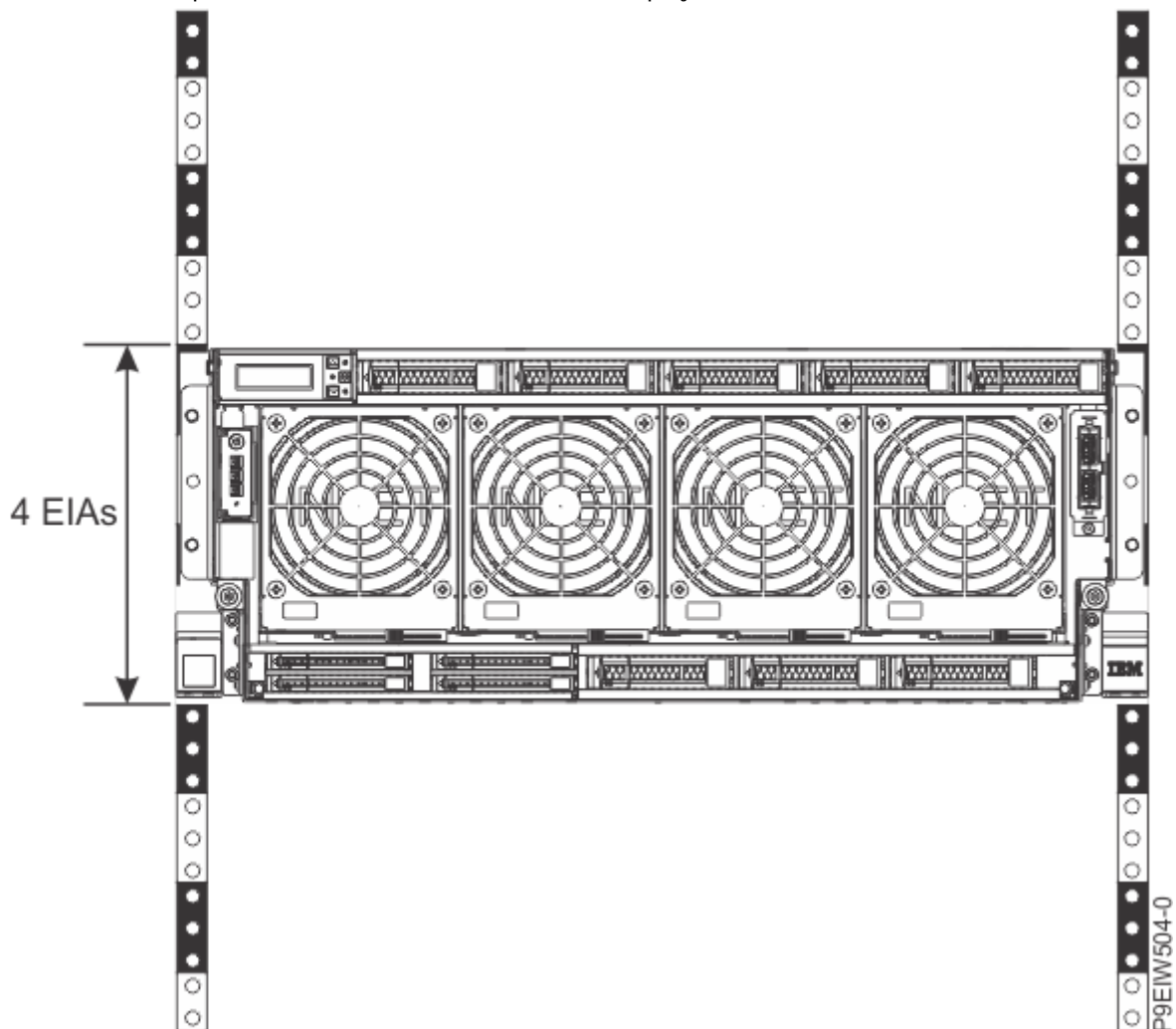
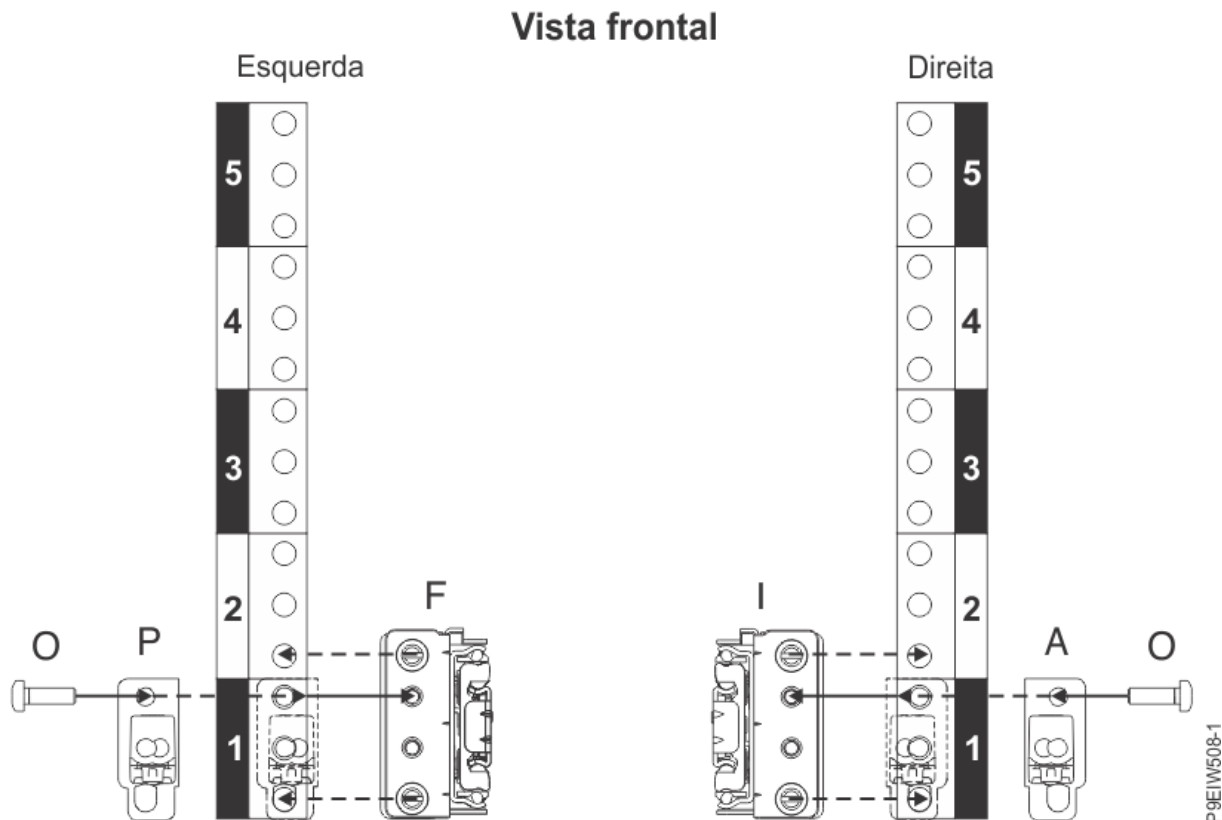


Figura 3: Rack com 4 unidades de rack EIA (4U)

Para instalar os trilhos no rack, execute estas etapas:

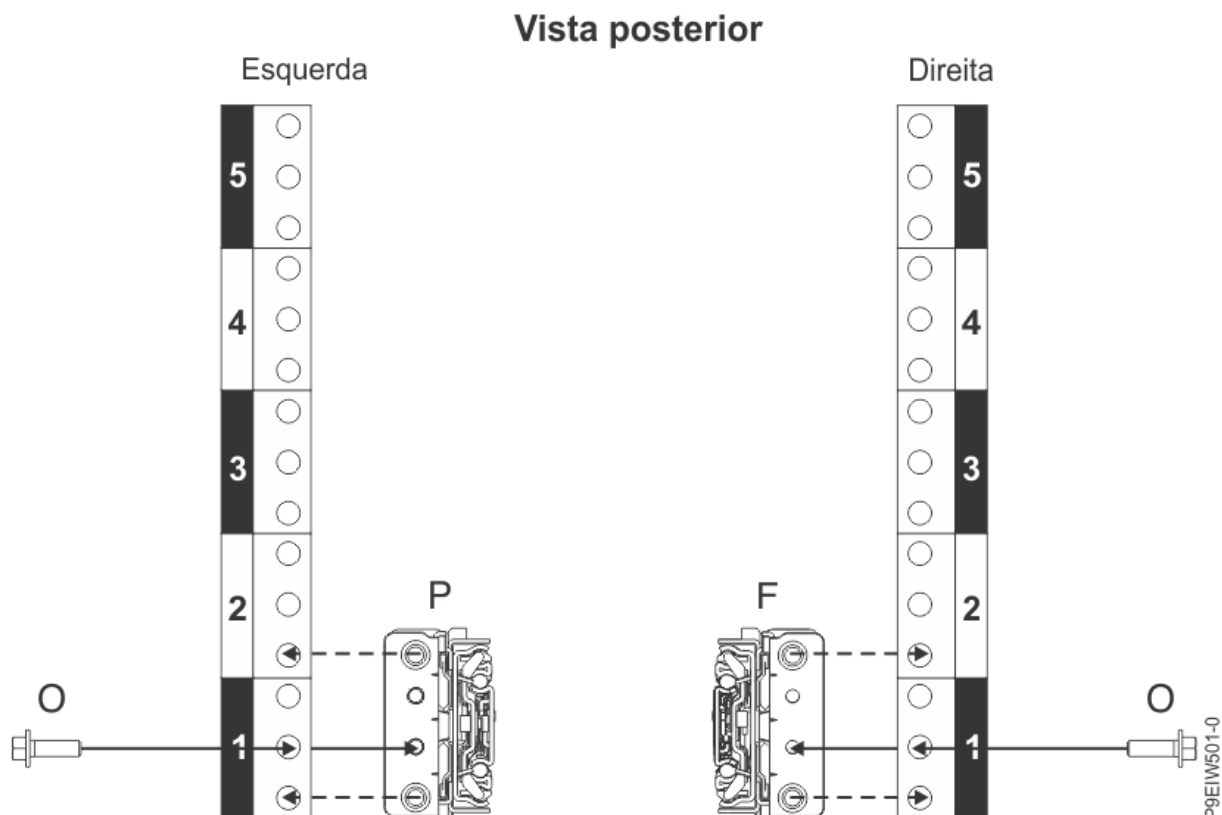
## Procedimento

1. Localize o trilho deslizante esquerdo. O deslizamento de montagem esquerdo é registrado com um identificador L no local frontal interno.
2. Na frente do rack, posicione o trilho deslizante esquerdo **(C)** entre os padrões de montagem frontal e traseiro do lado esquerdo do rack EIA, conforme mostrado em [Figura 4 na página 5](#).
3. Insira os pinos localizadores de flange deslizante frontal nos orifícios de montagem frontais do EIA.



*Figura 4: Conectando os trilhos deslizantes na frente do rack*

4. Insira os pinos localizadores de flange deslizante traseiro nos orifícios de montagem EIA traseiros.
  5. Posicione o slam-latch bracket **(B)** para cobrir o espaço do EIA frontal do trilho deslizante, conforme mostrado em [Figura 4 na página 5](#).
- Nota:** Cada lado do suporte de trava de barra é marcado com um **L** e um **R**. Assegure-se de posicionar o lado R com o lado direito e o lado L com o lado esquerdo do rack.
6. Conecte o suporte de trava de barra ao flange do trilho frontal com um parafuso M5 X 16 mm **(A)**. Coloque o parafuso no orifício superior da unidade de rack EIA, conforme mostrado na figura a seguir.
  7. Repita as etapas de “1” na página 5 a “6” na página 5 para o trilho deslizante direito **(D)**, conforme mostrado em [Figura 4 na página 5](#). O trilho deslizante direito é registrado com um identificador R no local frontal interno.
  8. Vá para a parte traseira do rack.
  9. Trabalhando a partir da traseira do rack, verifique se os pinos localizadores foram instalados nos orifícios corretos dos padrões de montagem verticais traseiros do EIA. Se necessário, reposicione o trilho deslizante e feche o mecanismo, para prendê-lo no lugar.



*Figura 5: Conectando os trilhos deslizantes na parte traseira do rack*

10. Conecte o trilho deslizante esquerdo (**B**) e o trilho deslizante direito (**C**) com um parafuso M5 x 16 mm (**A**) como mostrado na Figura 5 na página 6. Insira e aperte cada parafuso no orifício roscado deslizante de flange, localizado no orifício intermediário da unidade de rack EIA inferior.

### O que Fazer Depois

**Nota:** Quando terminar de usar as ferramentas de instalação, armazene-as para uso futuro.

### Removendo a tampa de remessa da parte traseira do chassi do sistema

Deve-se remover a tampa de remessa da parte traseira do chassi do sistema.

### Sobre Esta Tarefa

Para remover a tampa de remessa da parte traseira do chassi do sistema, conclua as tarefas a seguir:

### Procedimento

1. Solte os parafusos em ambas as extremidades da tampa de remessa.
2. Remova a tampa de remessa da parte traseira do sistema.
3. Se você planeja mover o sistema posteriormente, armazene a tampa de remessa.

### Removendo componentes do chassi do sistema

Antes de instalar o sistema no rack, deve-se remover os componentes do chassi para que ele fique menos pesado e mais fácil de ser levantado. Se você tem três pessoas disponíveis para levantar o sistema, deve-se concluir todas as tarefas, incluindo as tarefas opcionais. Se você tem quatro pessoas para levantar o chassi do sistema, é possível ignorar as tarefas opcionais.

### Sobre Esta Tarefa



**Atenção:**

- Anexe uma pulseira de descarga eletrostática (ESD) à tomada ESD frontal, à tomada ESD traseira ou a uma superfície metálica não pintada de seu hardware para evitar que a descarga eletrostática danifique seu hardware.
- Ao usar uma pulseira ESD, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira ESD é usada para controle estático. Ela não aumenta ou diminui o risco de choque elétrico ao usar ou trabalhar em equipamento elétrico.
- Se você não tiver uma pulseira ESD, logo antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície metálica sem pintura do sistema por, no mínimo, 5 segundos.

A tabela a seguir lista as tarefas de remoção que devem ser executadas para que seja possível levantar o sistema e instalá-lo no rack. O número de tarefas que devem ser executadas depende do número de pessoas que você tem para instalar o rack.

Número de instaladores	Tarefas de remoção necessárias
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventiladores do sistema</li> <li>• Tampa Frontal</li> <li>• Adaptadores PCIE</li> <li>• Fontes de alimentação</li> <li>• Tampa Superior</li> <li>• Risers de memória</li> </ul>
4 ou mais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventiladores do sistema</li> <li>• Tampa Frontal</li> <li>• Adaptadores PCIE</li> <li>• Fontes de alimentação</li> </ul>

### ***Removendo as fontes de alimentação***

Aprenda a remover as fontes de alimentação.

### **Antes de Iniciar**

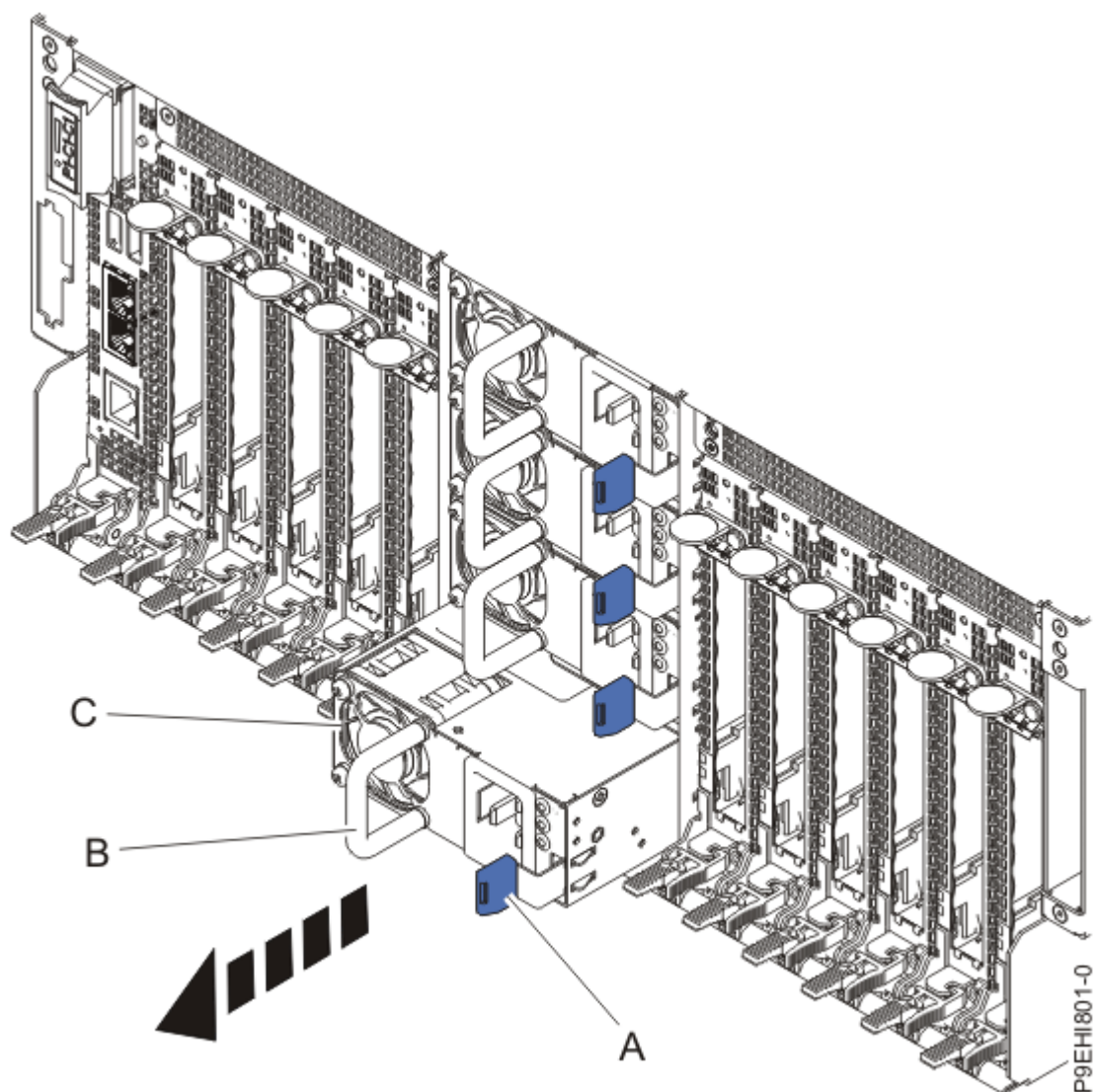
Use fita, um marcador ou um lápis para marcar o local de cada componente que você remover. As marcas são úteis como uma referência quando você substitui cada componente.

### **Sobre Esta Tarefa**

Para remover as fontes de alimentação, execute estas etapas:

### **Procedimento**

1. Assegure-se de que sua pulseira esteja conectada a seu pulso. Se não estiver, conecte-a agora.
2. Na parte traseira do sistema, remova os cabos SAS da alça **(B)** da fonte de alimentação **(C)**.
3. Empurre a guia de travamento **(A)** para a esquerda, como mostrado na [Figura 6 na página 8](#).



*Figura 6: Removendo uma fonte de alimentação da traseira do chassi do sistema*

4. Usando a alça **(B)**, puxe a fonte de alimentação para fora do sistema, como mostrado na [Figura 6](#) na página 8.

#### **Removendo os adaptadores PCIe do chassi do sistema**

Para remover um Adaptador PCIe do sistema, conclua as etapas neste procedimento.

#### **Antes de Iniciar**

Use fita, um marcador ou um lápis para marcar o local de cada componente que você remover. As marcas são úteis como uma referência quando você substitui cada componente.

#### **Sobre Esta Tarefa**

Para remover os adaptadores PCIe, conclua as etapas a seguir:

#### **Procedimento**

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) e que o clipe de descarga eletrostática esteja conectado a uma tomada de chão ou a uma superfície metálica não pintada. Se não, faça isso agora.
2. Remova o cassete do PCIe do slot:
  - a) Comprima a alavanca de trava **(A)** e pressione a trava **(B)** na direção mostrada.

Essa ação gira o cassete para a frente e libera o cassete do slot.

b) Puxe o cassete para fora de seu slot.

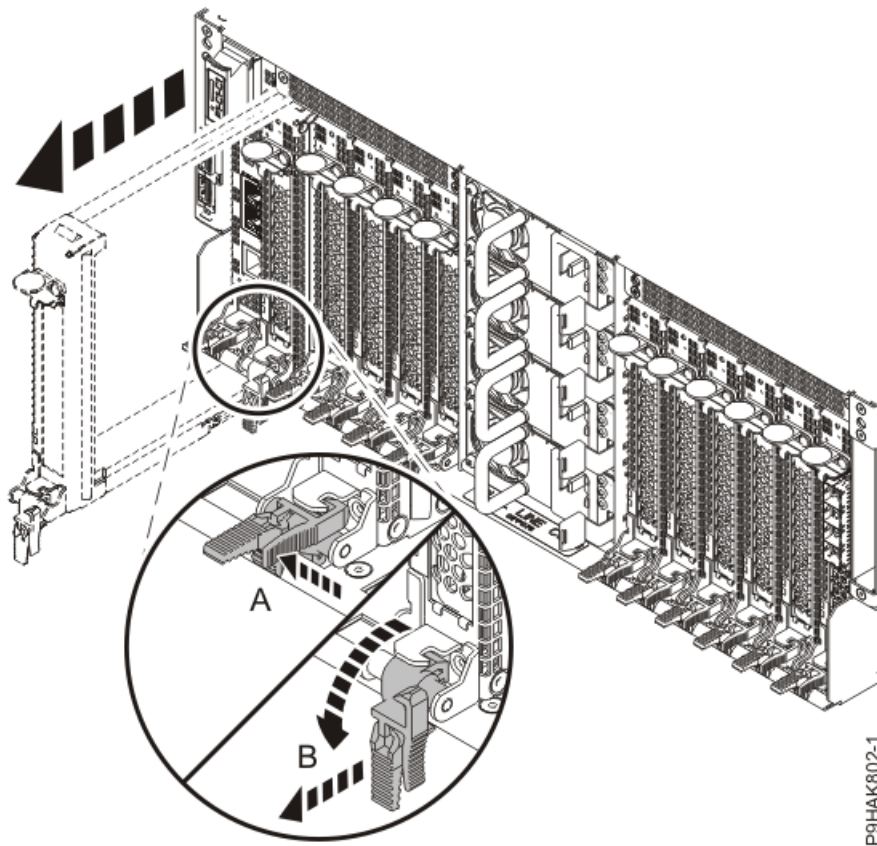


Figura 7: Removendo um cassete do adaptador PCIe do sistema 9040-MR9

3. Coloque o adaptador removido em uma superfície de ESD aprovada.

### **Removendo a Tampa Frontal**

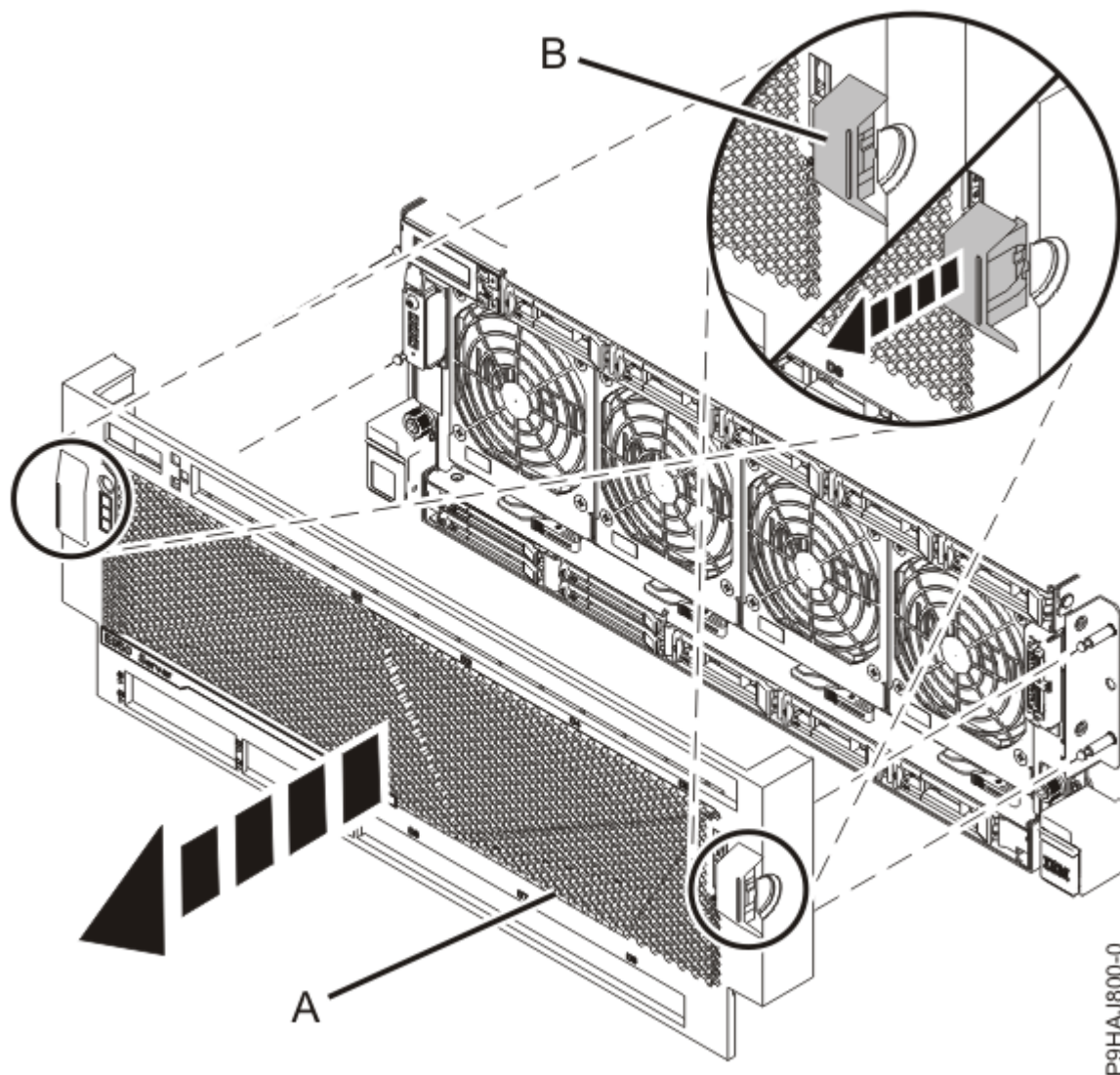
Aprenda a remover a cobertura frontal.

### **Sobre Esta Tarefa**

Para remover a cobertura frontal, execute estas etapas:

### **Procedimento**

1. Vá para a frente do chassi do sistema.
2. Coloque seus dedos nas indentações **(B)** localizadas em ambos os lados da tampa, como mostrado na [Figura 8 na página 10](#).



*Figura 8: Removendo a Tampa Frontal*

3. Puxe a tampa **(A)** para fora do sistema, como mostrado na [Figura 8 na página 10](#).

#### **Removendo os ventiladores do sistema**

Aprenda a remover os ventiladores do sistema.

#### **Antes de Iniciar**

Use fita, um marcador ou um lápis para marcar o local de cada componente que você remover. As marcas são úteis como uma referência quando você substitui cada componente.

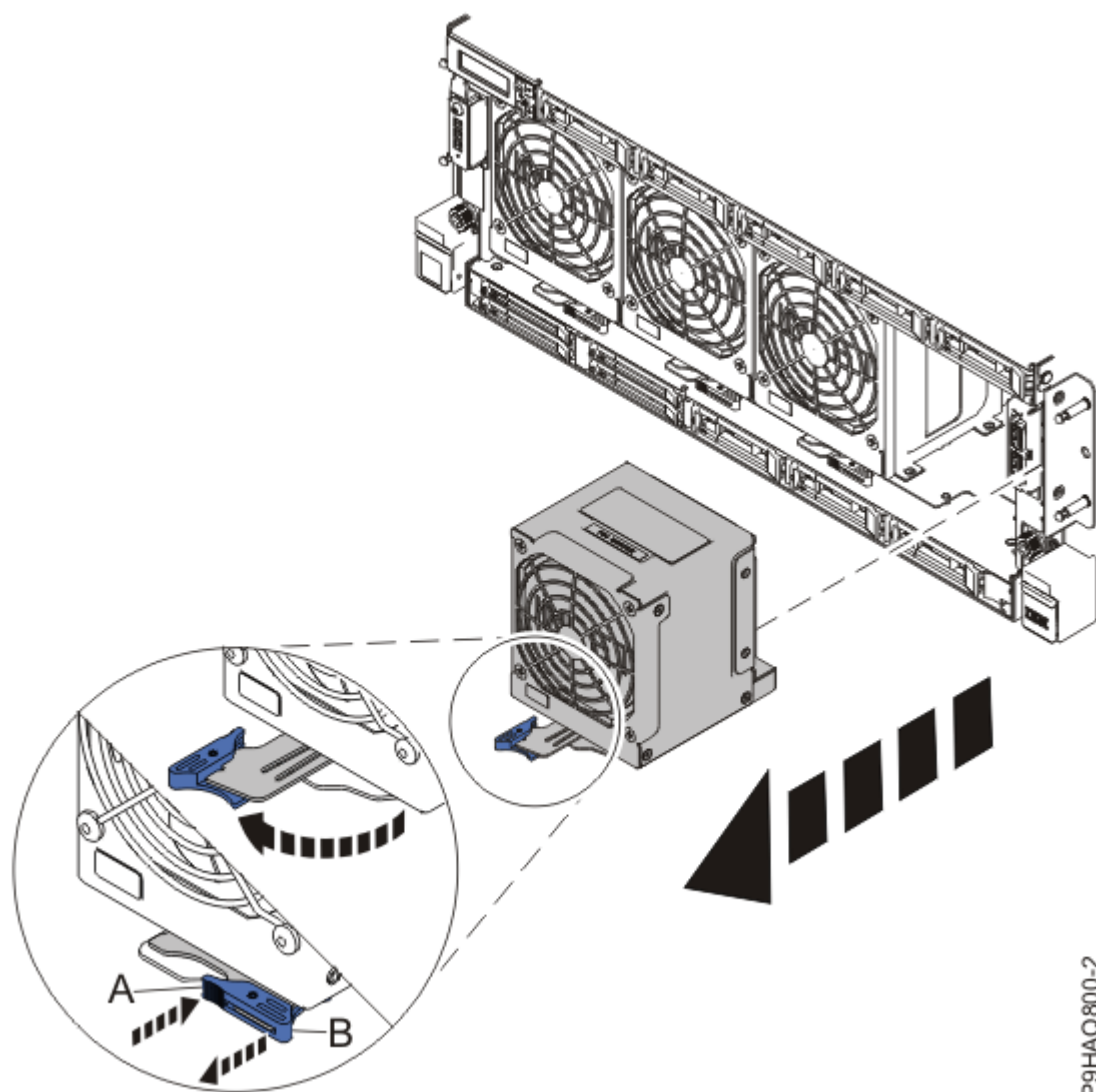
#### **Sobre Esta Tarefa**

Para remover os ventiladores do sistema, execute estas etapas:

#### **Procedimento**

1. Coloque seu polegar contra a trava **(A)** e coloque seu dedo indicador contra a trava **(B)**, como mostrado na [Figura 9 na página 11](#).
2. Empurre seu polegar contra a trava e puxe a trava para fora com seu dedo indicador. Essa ação libera a trava.
3. Gire a alça do ventilador na direção mostrada na figura a seguir para desbloquear o ventilador de seu slot.

4. Segure a alça do ventilador. Use sua mão para apoiar a parte inferior do ventilador e puxe o ventilador de seu slot, como mostrado na figura a seguir.



*Figura 9: Removendo o ventilador frontal*

5. Repita estas etapas para cada um dos ventiladores do sistema.

#### **Opcional: removendo os risers de memória**

Se você tem somente três pessoas disponíveis para levantar o sistema, deve-se também remover os risers de memória. A remoção dos risers de memória torna o chassi do sistema mais leve para que três pessoas possam levá-lo no rack. Se você tem quatro pessoas disponíveis para levantar o sistema, é possível ignorar essa etapa.

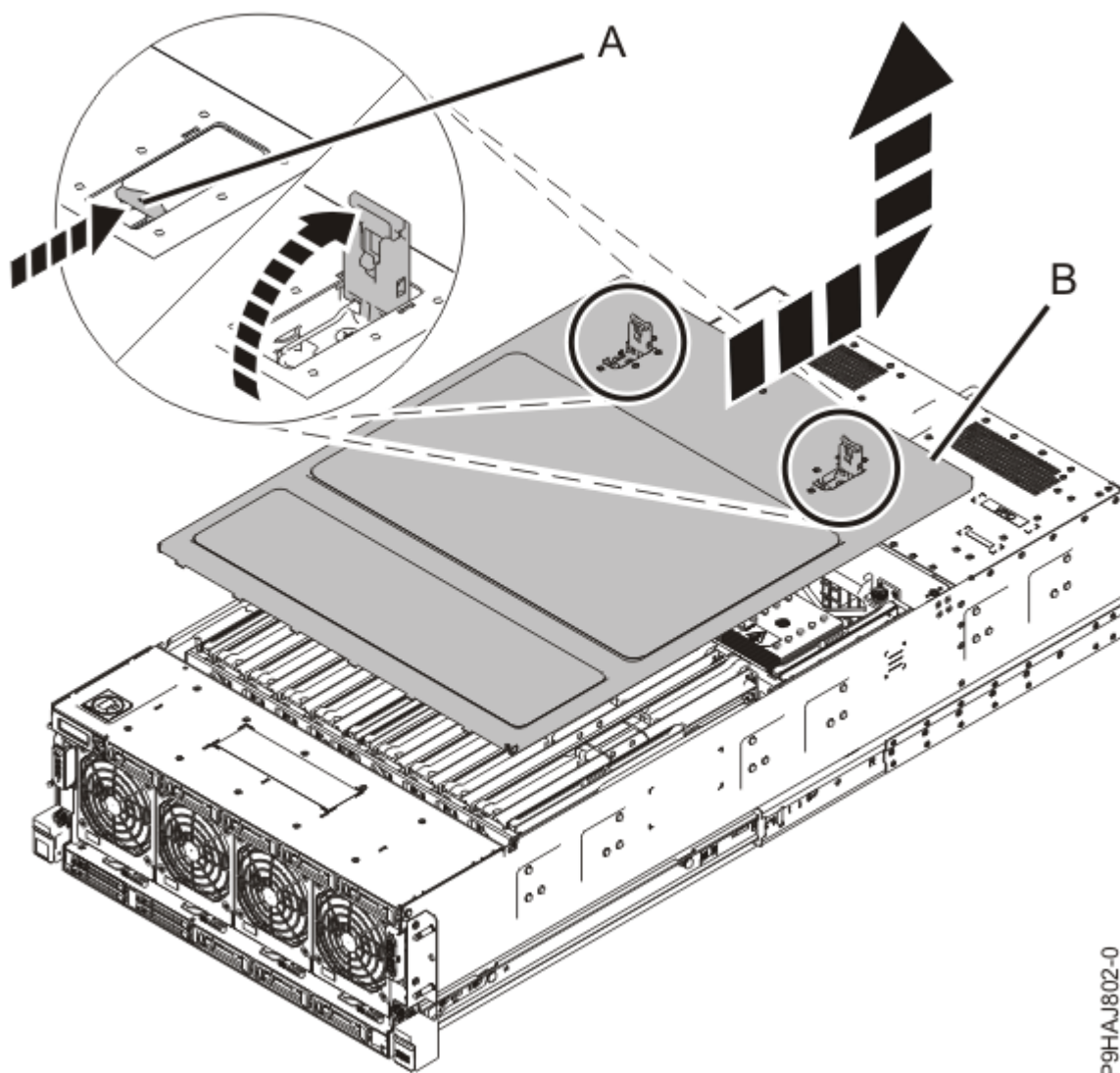
#### **Antes de Iniciar**

Use fita, um marcador ou um lápis para marcar o local de cada componente que você remover. As marcas são úteis como uma referência quando você substitui cada componente.

#### **Procedimento**

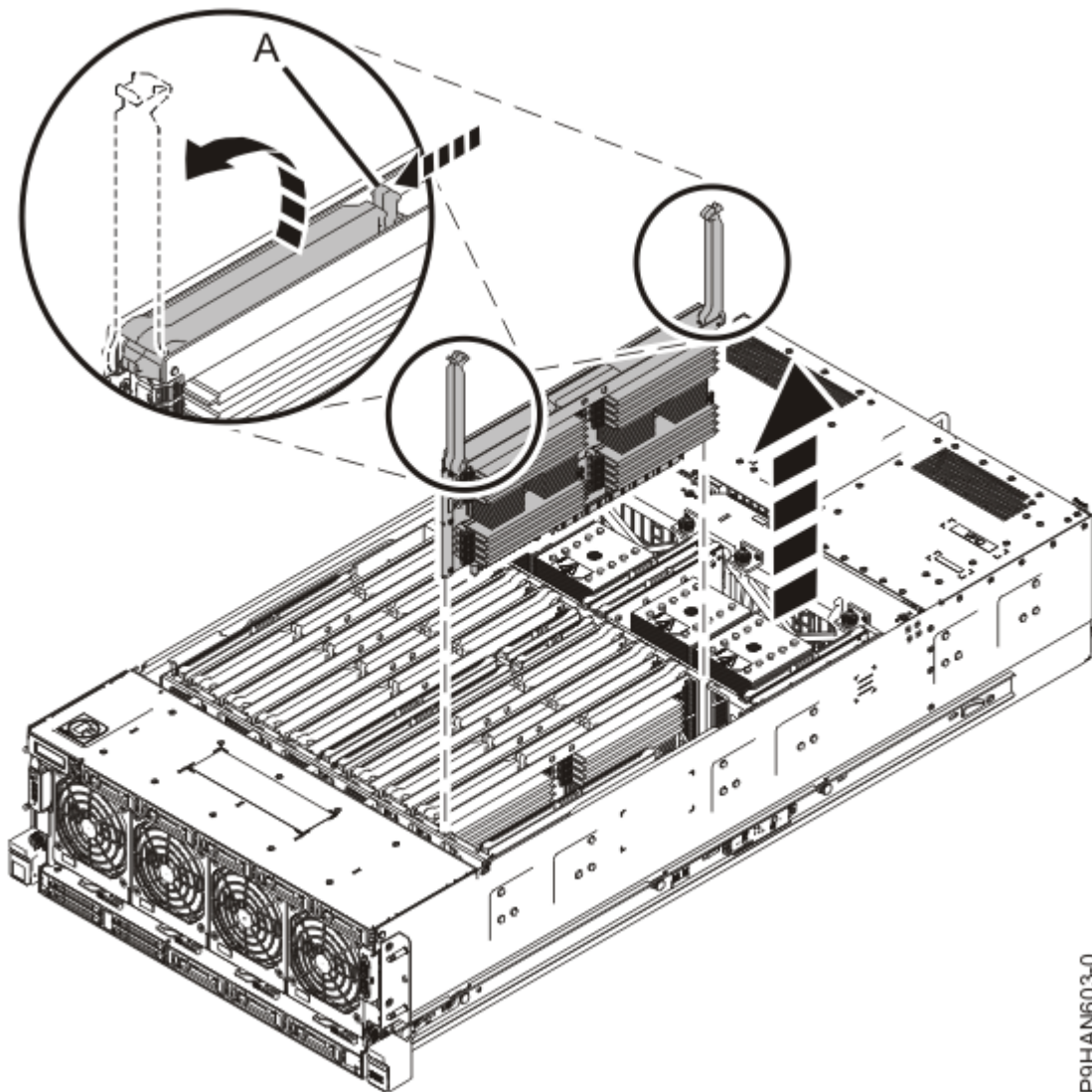
1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) e que o clipe de descarga eletrostática esteja conectado a uma tomada de chão ou a uma superfície metálica não pintada. Se não, faça isso agora.
2. Remova a tampa de acesso de serviço.

- a. Empurre as travas de liberação **(A)** na direção mostrada na Figura 10 na página 12.
- b. Deslize a tampa **(B)** para fora da unidade de sistema, como mostrado na Figura 10 na página 12.  
Quando a parte frontal da tampa de acesso de serviço desobstruir a borda superior do quadro, erga a tampa para fora da unidade de sistema.



*Figura 10: Removendo a Tampa de Acesso de Serviço*

3. Remover o riser de memória.
  - a) Abra as travas de liberação **(A)** no riser de memória, como mostrado na Figura 11 na página 13.  
Abra as travas na posição 90 graus totalmente na vertical.
  - b) Puxe o riser de memória do slot segurando as travas.



*Figura 11: Removendo um riser de memória*

4. Repita a etapa “3” na [página 12](#) para cada riser de memória instalado.
5. Se a peça removida é usada novamente, coloque a peça sobre um tapete de descarga eletrostática (ESD).

### **Instalando o Suporte para Organização de Cabos**

Instale o suporte de gerenciamento de cabos para fornecer organização para os cabos e fios que se conectam ao sistema.

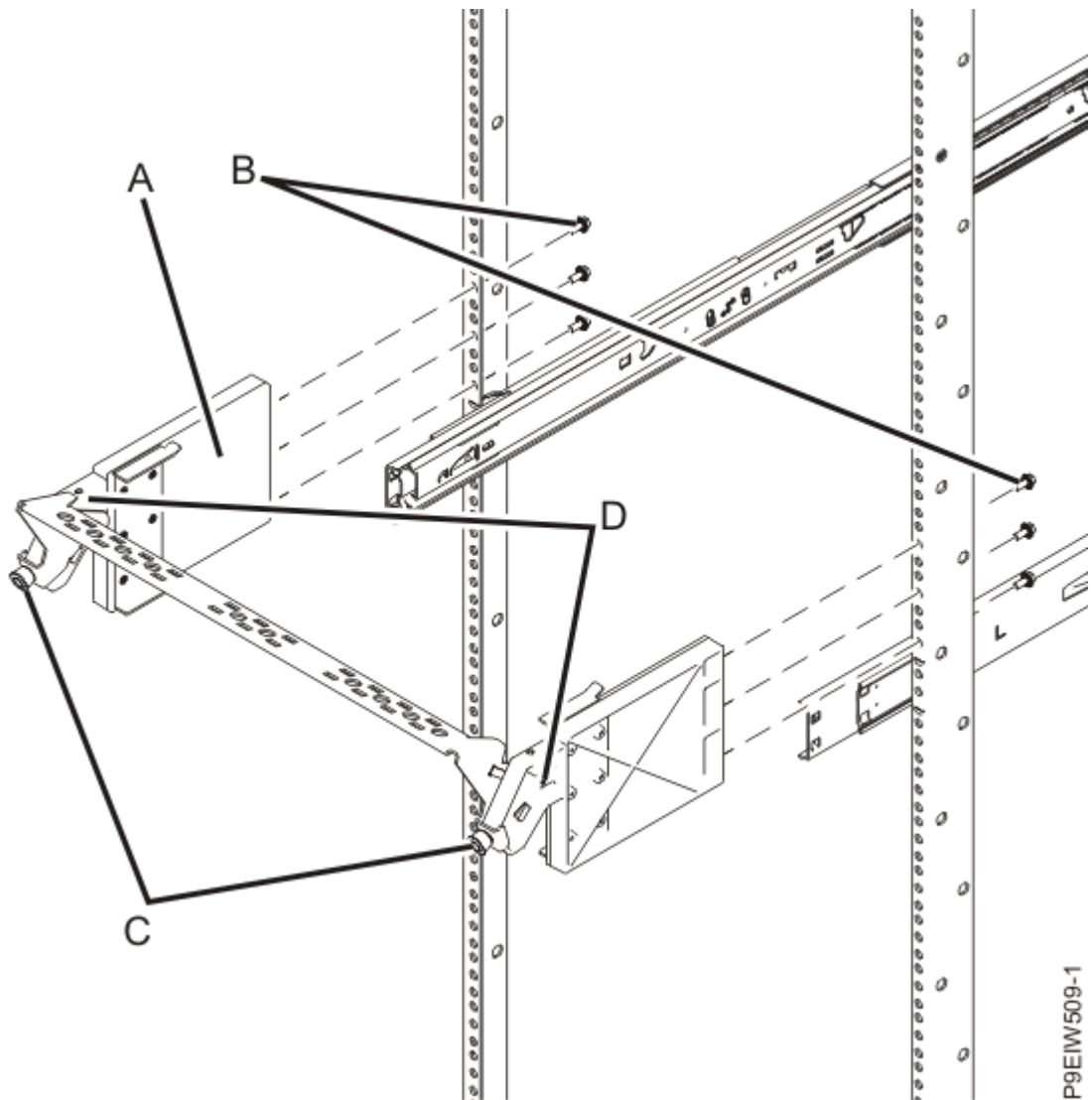
### **Sobre Esta Tarefa**

Para instalar o suporte de gerenciamento de cabos, conclua as etapas a seguir:

### **Procedimento**

1. Duas barras organizadoras de cabos são incluídas com o sistema. Uma barra é mais larga que a outra. A barra mais larga é usada em racks que têm uma espessura mais curta (como o rack 7014-T42). A barra mais curta é usada em racks que têm uma espessura mais longa (como o rack 7965-S42). Escolha a barra organizadora de cabos que corresponde à espessura do rack que você tem.
2. Cada suporte de gerenciamento de cabos ocupa até três unidades EIA. Três parafusos são usados para conectar cada lado do suporte de gerenciamento de cabos ao flange do rack. Cada parafuso vai no furo do meio de cada uma das três unidades de rack EIA. Os parafusos são instalados no interior do

3. Monte o suporte de gerenciamento de cabos conectando a barra do organizador de cabos aos suportes de gerenciamento de cabos, usando dois parafusos M3 **(D)**, como mostrado na [Figura 12 na página 14](#).
4. Conecte o suporte de gerenciamento de cabos ao rack. Para conectar o suporte de gerenciamento de cabos ao rack, conclua as etapas a seguir:
  - a. Na parte traseira do rack, segure um lado do suporte de gerenciamento de cabos montado **(A)** contra o flange do rack. Assegure-se de que o suporte fique alinhado com os locais que você marcou na etapa [“2” na página 13](#).
  - b. No interior do rack, instale três parafusos **(B)** através dos flanges do rack e no suporte de gerenciamento de cabos **(A)**, como mostrado na [Figura 12 na página 14](#).
  - c. Repita essa etapa para o lado oposto do suporte de gerenciamento de cabos.
5. Ajuste o suporte de gerenciamento de cabos de acordo com suas necessidades, puxando os parafusos de aperto manual **(C)** e inclinando o suporte, como mostrado na [Figura 12 na página 14](#).



P9E1W509-1

## Instalando o sistema no rack

Use o procedimento nesta seção para instalar o chassi do sistema com o preenchimento removido no rack.

### Sobre Esta Tarefa

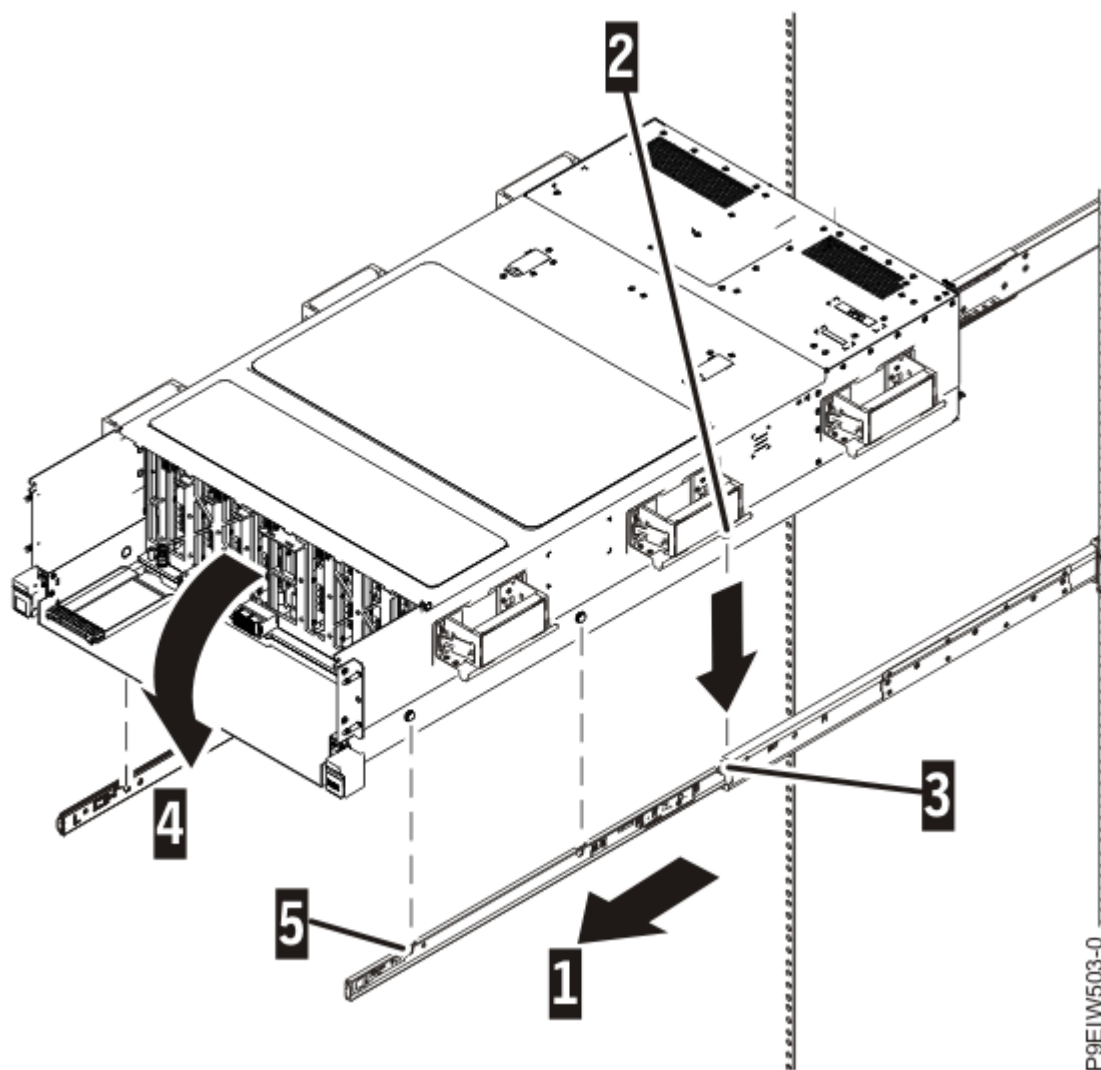


**CUIDADO:** Este sistema requer pelo menos três pessoas para instalar o sistema no rack. Deve-se também conectar os cliques de travamento do sistema ao trilho para cada trilho depois de instalar o sistema nos trilhos.

Para instalar o sistema no rack, execute as seguintes etapas:

### Procedimento

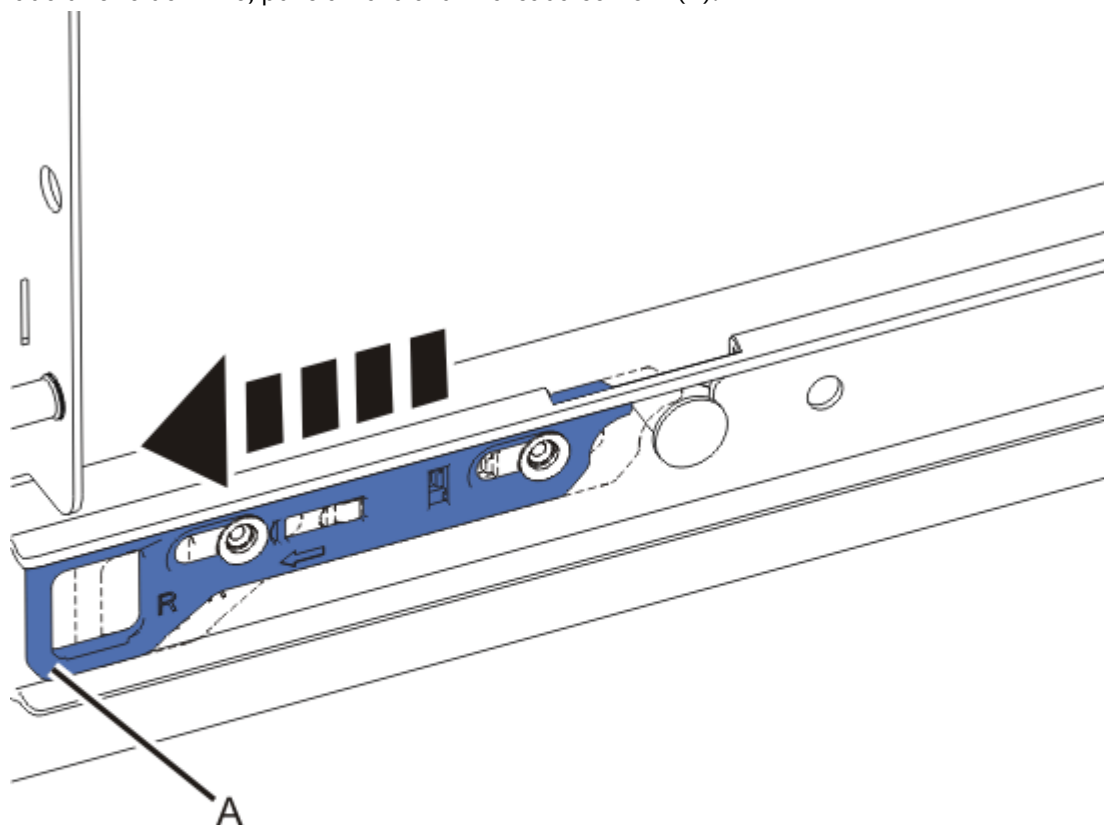
1. Amplie o hardware de montagem **(1)**, conforme mostrado em [Figura 13 na página 15](#).



*Figura 13: Instalando o chassi no hardware de montagem*

2. Posicione uma pessoa na frente do sistema, uma pessoa à esquerda do sistema e uma pessoa à direita do sistema.
3. Usando as alças de elevação, erga o chassi sobre os trilhos.
4. Incline a frente do sistema para cima para que os pinos traseiros do chassi **(2)** sejam inseridos nos furos traseiros no hardware de montagem **(3)**, como mostrado na [Figura 13 na página 15](#).

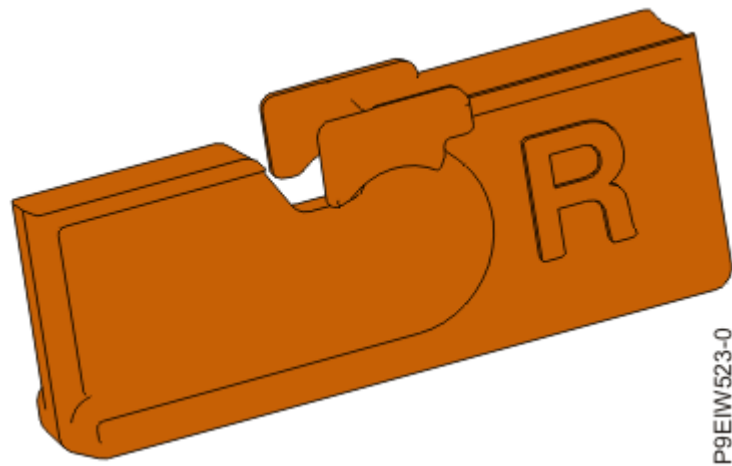
5. Incline a frente do sistema para baixo, para que os pinos do chassi sejam inseridos nos furos frontais **(4 e 5)** e do meio no hardware de montagem, conforme mostrado na [Figura 13](#) na página 15.
6. Instale os cliques de travamento do sistema ao trilho em cada trilho.  
Para instalar os cliques de travamento do sistema ao trilho, conclua as tarefas a seguir:
  - a. No lado direito do trilho, puxe a trava azul marcada como **R (A)**.



P9E1W520-0

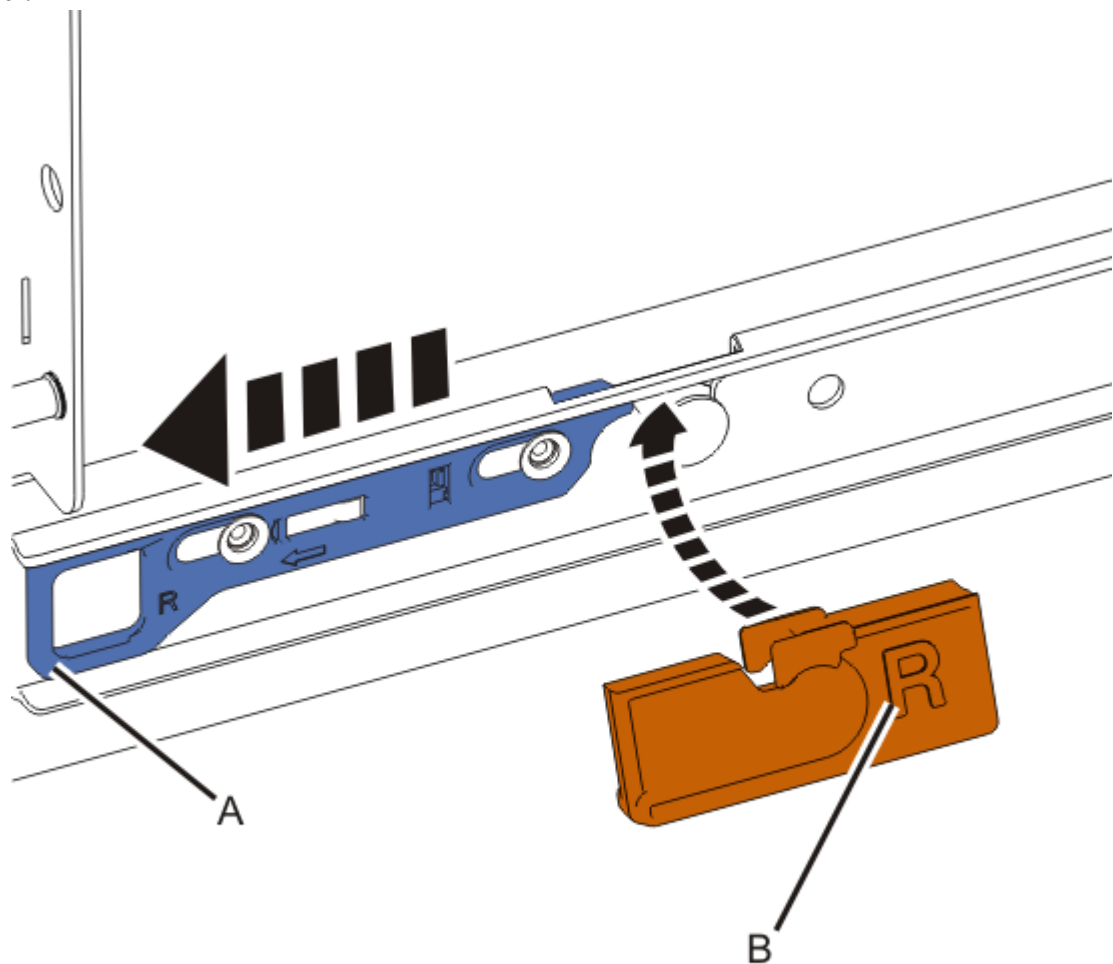
*Figura 14: Puxando a trava de trilho azul*

- b. Cada lado de cada clipe é registrado com um **L** e um **R**. Para o lado direito do trilho, assegure-se de que o lado registrado como **R** esteja voltado para fora.



*Figura 15: Clipe de travamento do sistema ao trilho direito*

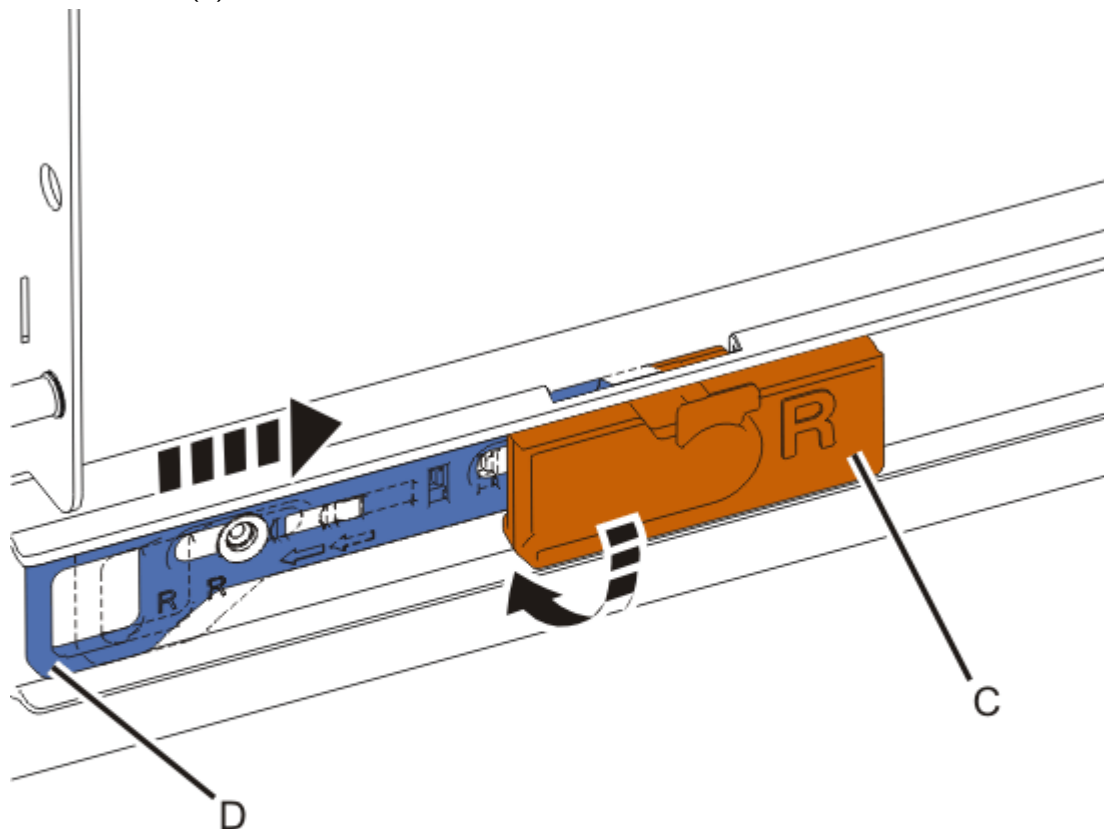
- c. Enquanto segura a trava azul (A), gire o clipe (B) para dentro do trilho até que ele se encaixe no local.



*Figura 16: Instalando o clipe no trilho*

- d. Assegure-se de que o clipe (C) esteja nivelado com o trilho e que o pino do chassi do sistema esteja encaixado no clipe, como mostrado na figura a seguir.

e. Libere a trava azul (**D**).



P9E1W522-0

*Figura 17: Liberando a trava azul*

- f. Repita essas etapas para o trilho deslizante **L**, usando o clipe com o lado registrado como **L** voltado para fora.
7. Remova as alças de elevação que você instalou em ambos os lados do chassi e armazene-as para uso futuro. As instruções de remoção estão impressas em cada alça.
8. Continue com [“Substituindo componentes no chassi do sistema”](#) na página 18.

#### **Substituindo componentes no chassi do sistema**

Depois de ter instalado o chassi nos trilhos do rack, deve-se substituir os componentes que você removeu.

#### ***Opcional: substituindo os risers de memória e a tampa de acesso de serviço e empurrando o sistema para dentro do rack***

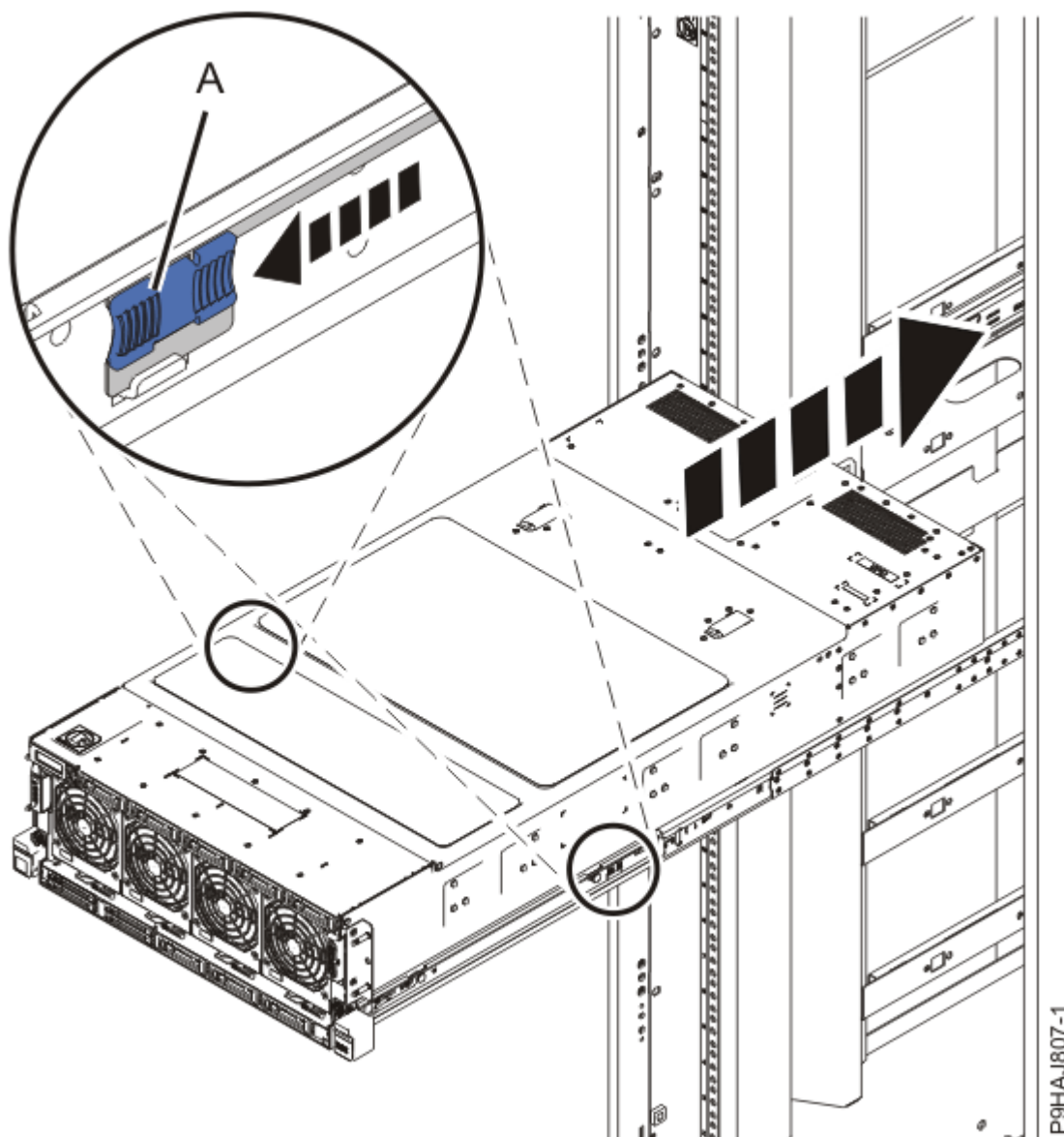
Se você removeu os risers de memória, deve-se reinstalá-los no chassi do sistema.

#### **Antes de Iniciar**

Para substituir os risers de memória, conclua as tarefas a seguir:

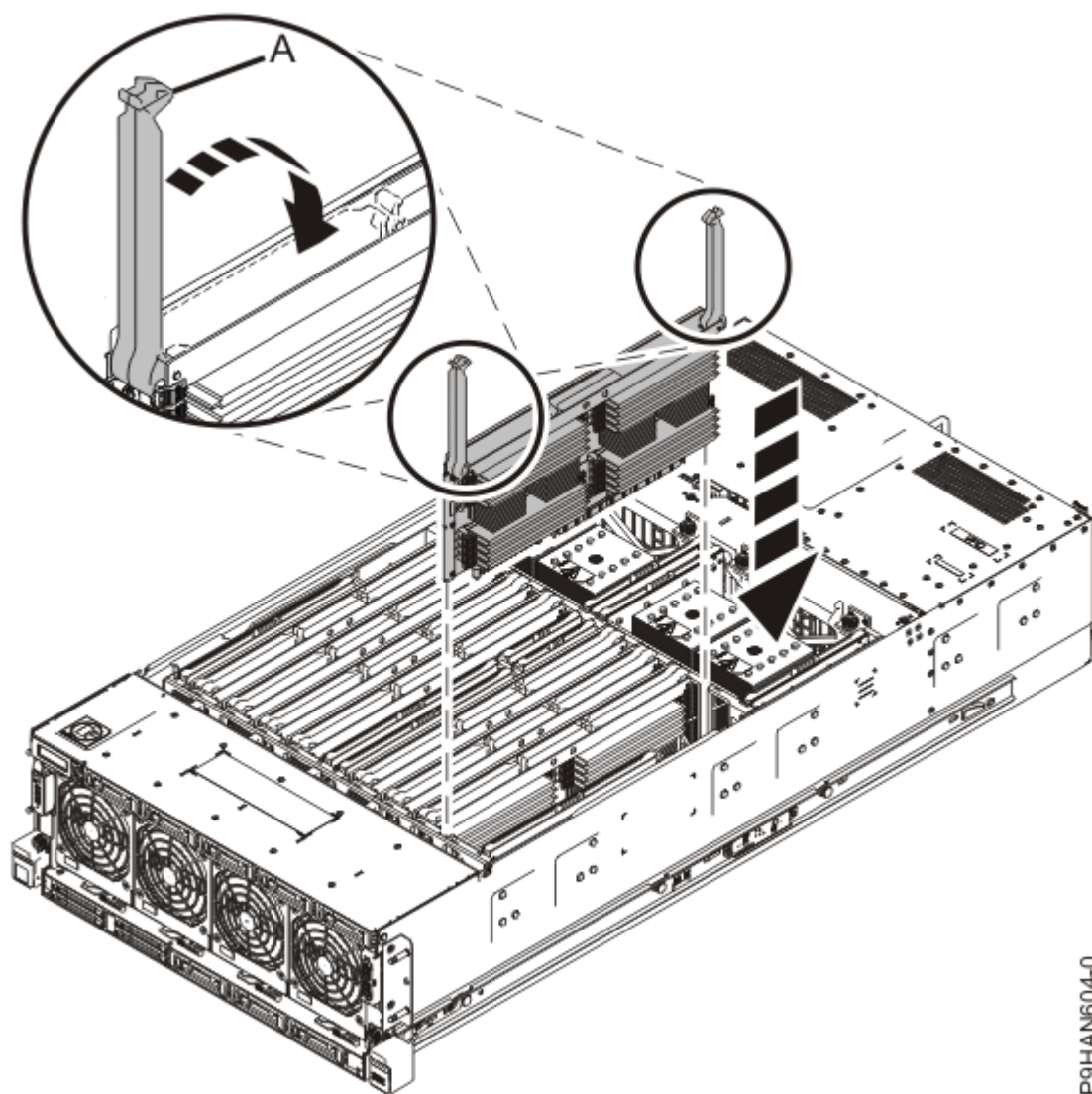
## Procedimento

1. Vá para a parte traseira do rack. Para assegurar que você tenha liberação ao empurrar o sistema para dentro do rack, insira os cabos SAS nos slots de fonte de alimentação vazios.
2. Mude para a parte frontal do rack. Libere as travas no meio dos trilhos (**A**) e empurre o sistema a meio caminho para o rack, como mostrado na [Figura 18 na página 19](#).



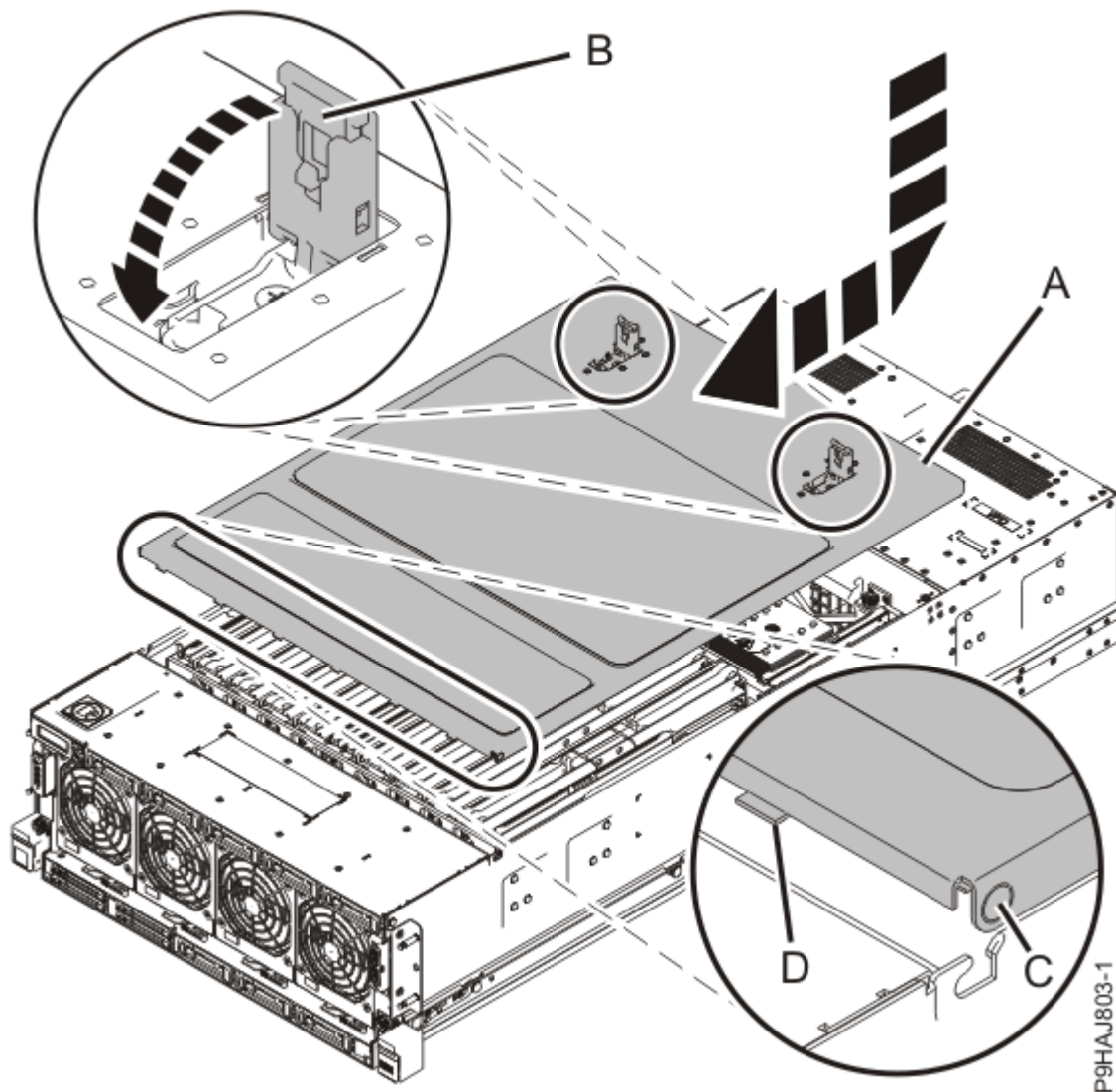
*Figura 18: Liberando as travas no meio dos trilhos e empurrando o sistema para dentro do rack*

3. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) e que o clipe de descarga eletrostática esteja conectado a uma tomada de chão ou a uma superfície metálica não pintada. Se não, faça isso agora.
4. Para inserir o riser de memória, conclua as etapas a seguir:
  - a) Assegure-se de que as travas de liberação (**A**) estejam totalmente abertas em um ângulo de 90 graus, como mostrado na [Figura 19 na página 20](#).
  - b) Alinhe o riser de memória com o conector.
  - c) Pressione a riser de memória firmemente no conector.
  - d) Gire as travas de liberação para a posição fechada e pressione as travas de liberação para baixo para assegurar que o riser de memória esteja totalmente assentado no conector.



*Figura 19: Inserindo um riser de memória*

5. Repita a etapa 1 para cada riser de memória.
6. Substitua a tampa de serviço do sistema.
  - a) Deslize a tampa **(A)** na unidade de sistema, como mostrado na [Figura 20 na página 21](#).
  - b) Feche as travas de liberação **(B)** empurrando-as na direção mostrada na [Figura 20 na página 21](#).



*Figura 20: Instalando a Tampa de Acesso de Serviço*

7. Remova os cliques de travamento do sistema ao trilho que você instalou.  
Para remover os cliques de travamento do sistema ao trilho, conclua as etapas a seguir:
  - a. No trilho direito, puxe a trava azul marcada como **R**.
  - b. Enquanto segura a trava azul, gire o clipe para fora do trilho.
  - c. Libere a trava azul.
  - d. Repita essas etapas para remover o clipe de travamento do sistema ao trilho no trilho esquerdo.
8. Libere as travas no meio dos trilhos (**A**) novamente e empurre o sistema o resto do caminho para dentro do rack.

### **Substituindo os ventiladores do sistema**

Aprenda a substituir os ventiladores do sistema na frente do chassi do sistema.

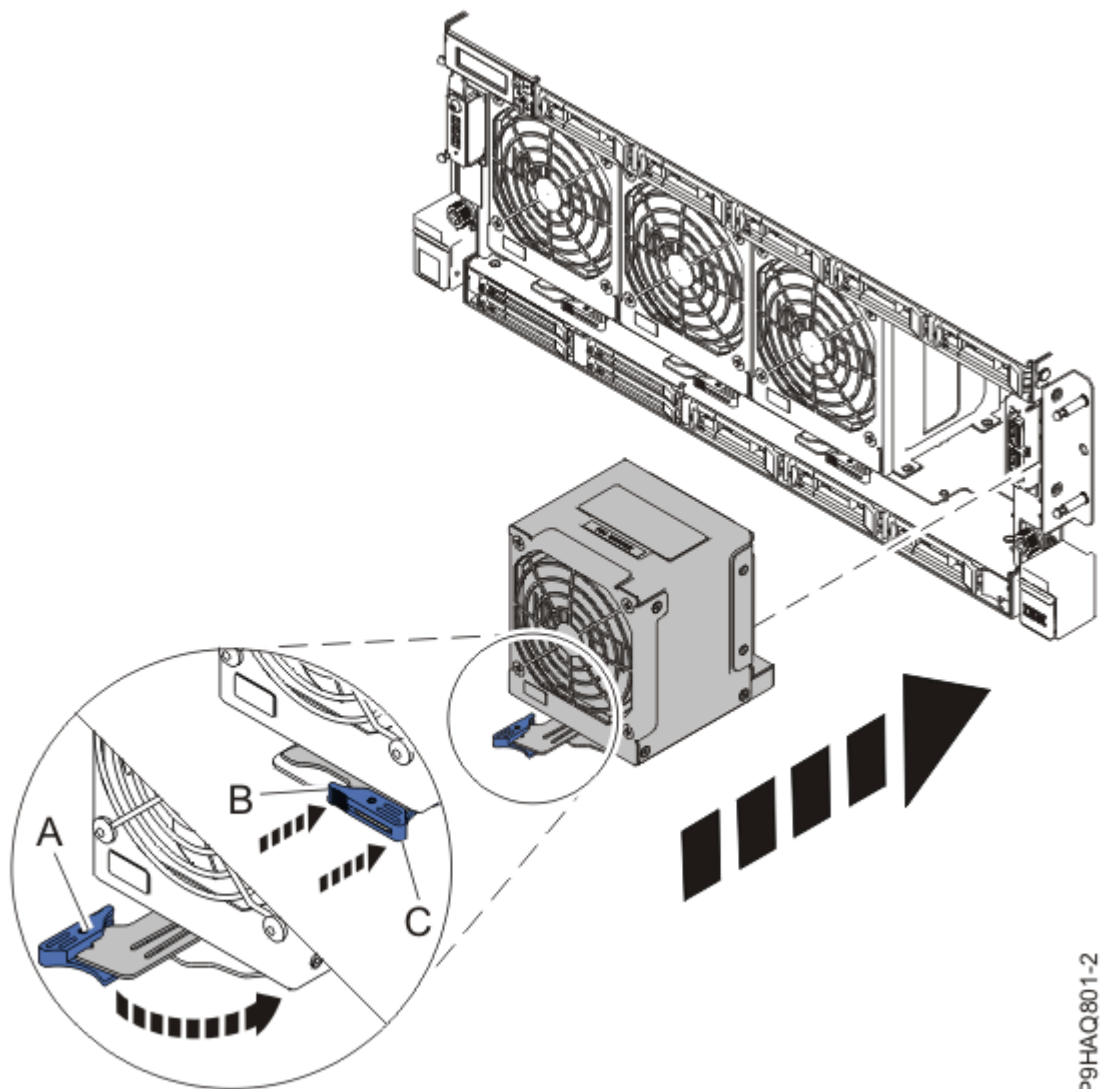
### **Sobre Esta Tarefa**

Para substituir os ventiladores do sistema, execute estas etapas:

### **Procedimento**

1. Mude para a parte frontal do rack. Assegure-se de que a alça do ventilador (**A**) tenha sido girada e aberta na direção mostrada em [Figura 21 na página 22](#).

2. Usando sua mão para segurar a parte inferior do ventilador, alinhe-o com o slot do ventilador e deslize-o para o sistema.
3. Gire a alça do ventilador (**A**) na direção mostrada e, em seguida, pressione-a até que trave no lugar. Consulte [Figura 21 na página 22](#).



P9HAQ801-2

*Figura 21: Replacing a front fan*

### **Substituindo a tampa frontal**

Aprenda a substituir a cobertura frontal.

#### **Sobre Esta Tarefa**

Para instalar a cobertura frontal, execute estas etapas:

#### **Procedimento**

1. Vá para a frente do rack.
2. Posicione a tampa na frente da unidade de sistema para que os quatro pinos no sistema correspondam aos quatro furos na parte traseira da tampa.
3. Pressione as guias na tampa para encaixar a tampa na posição.

### **Substituindo os adaptadores PCIe no chassi do sistema**

Substitua os adaptadores PCIe no chassi do sistema.

## Sobre Esta Tarefa

### Procedimento

1. Se o seu cassete tiver dois retentores do adaptador com faixas, conclua as etapas a seguir para instalar ou substituir um adaptador PCIe no cassete:
  - a) Se os retentores do adaptador **(A)** ainda não tiverem sido removidos, faça isso colocando-os na posição aberta e movendo-os para fora das faixas.
  - b) Pressione e arraste a barra de liberação **(B)** para abrir o cassete.
  - c) Coloque uma folha de segurança do ESD **(C)** sobre as faixas.

**Nota:** É possível usar o pacote do ESD no qual o novo adaptador estava. Se necessário, corte-o para o tamanho.

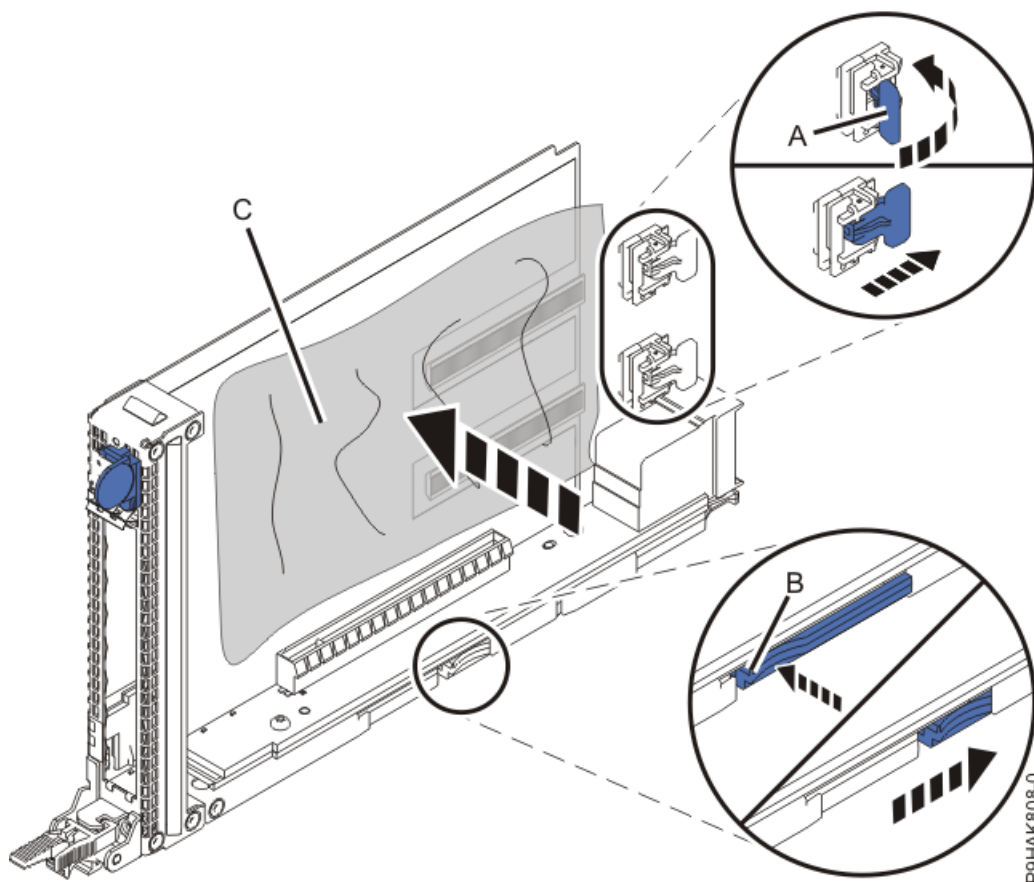
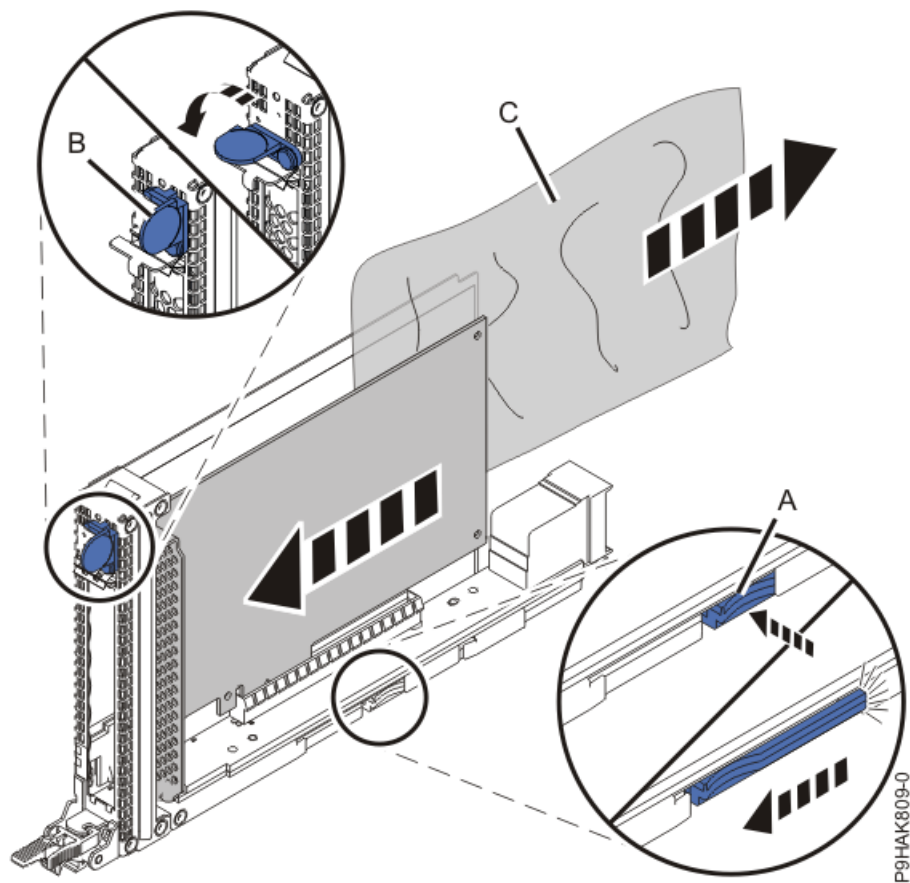


Figura 22: Colocando uma folha de segurança do ESD sobre as faixas no cassete do 9040-MR9

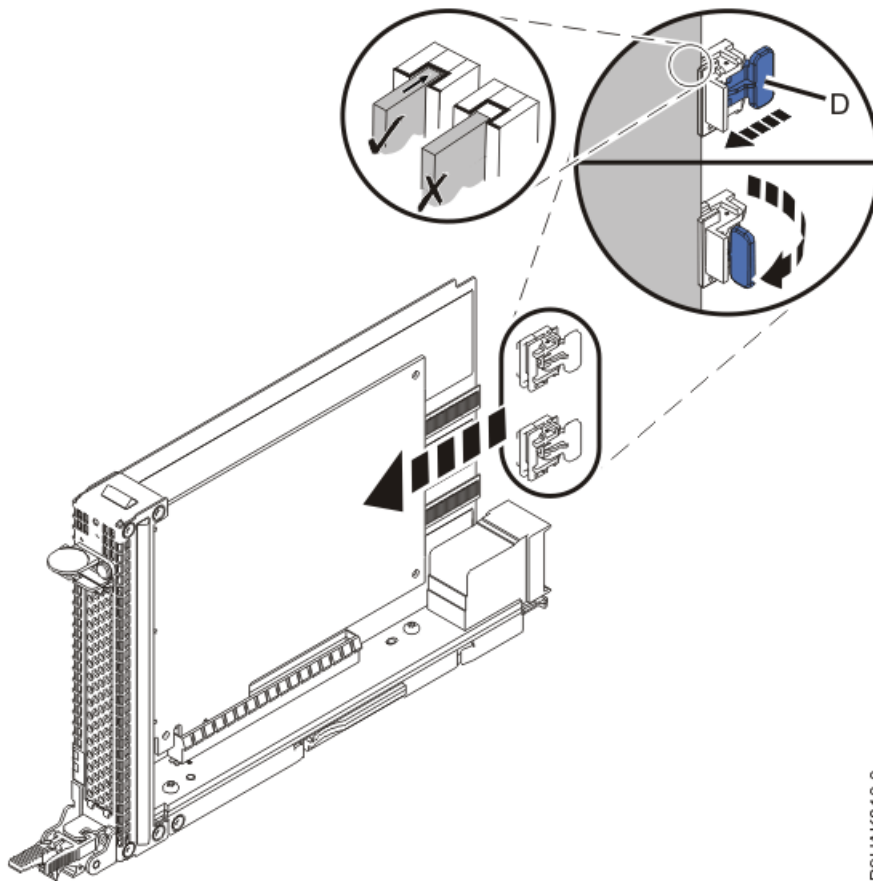
- d) Insira o adaptador no cassete.
- e) Pressione e arraste a barra de liberação **(A)** para fechar o cassete.
- f) Feche o grampo do suporte sobre trilhos **(B)** girando o grampo na direção mostrada.
- g) Puxe o filme de segurança do ESD **(C)** para fora.



*Figura 23: Instalando um adaptador no cassete para o sistema 9040-MR9*

- h) Com os retentores do adaptador (**D**) na posição aberta, arraste os retentores para dentro das faixas.
- i) Posicione os retentores do adaptador (**D**) para que eles suportem o adaptador e coloque-os na posição travada, girando-os na direção mostrada.

**Nota:** Assegure-se de que o adaptador esteja preso no canal do retentor do adaptador.



P9HAK810-0

Figura 24: Protegendo um adaptador com os retentores do adaptador para o sistema do 9040-MR9

2. Se o seu cassete não tiver os dois retentores do adaptador e as faixas, conclua as etapas a seguir para instalar ou substituir um adaptador PCIe no cassete:
  - a) Pressione e arraste a barra de liberação **(A)** para abrir o cassete.
  - b) Insira o adaptador no cassete.
  - c) Pressione e arraste a barra de liberação **(A)** para fechar o cassete.
  - d) Feche o grampo do suporte sobre trilhos **(B)** girando o grampo na direção mostrada.

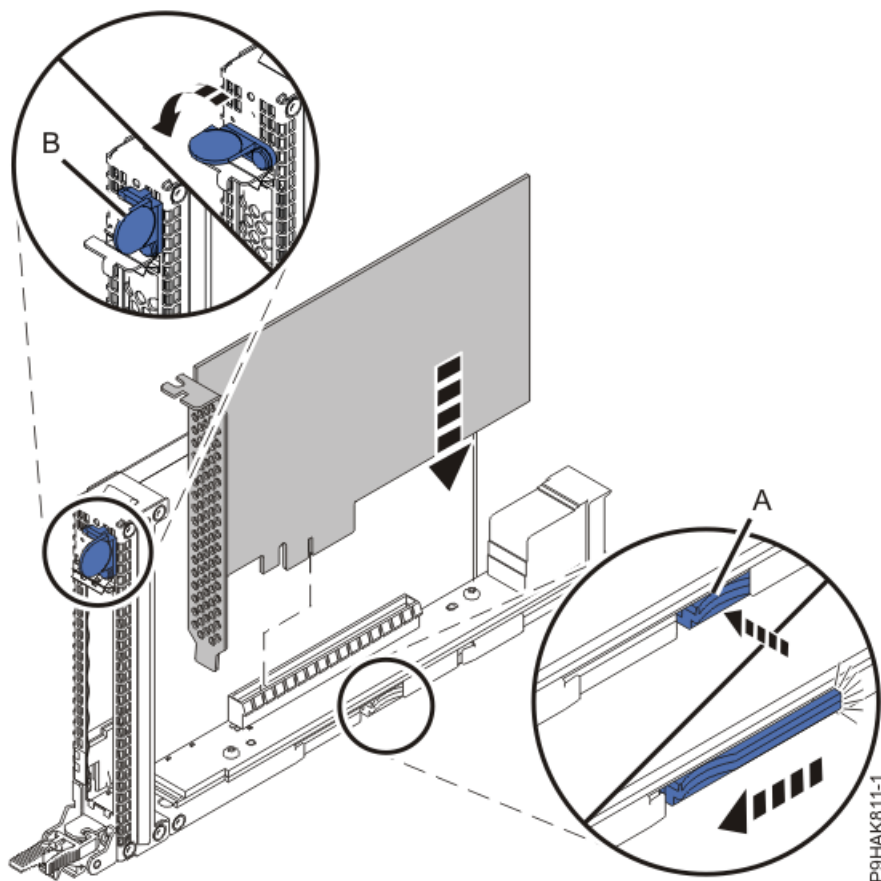


Figura 25: Instalando um adaptador no cassete para o sistema 9040-MR9

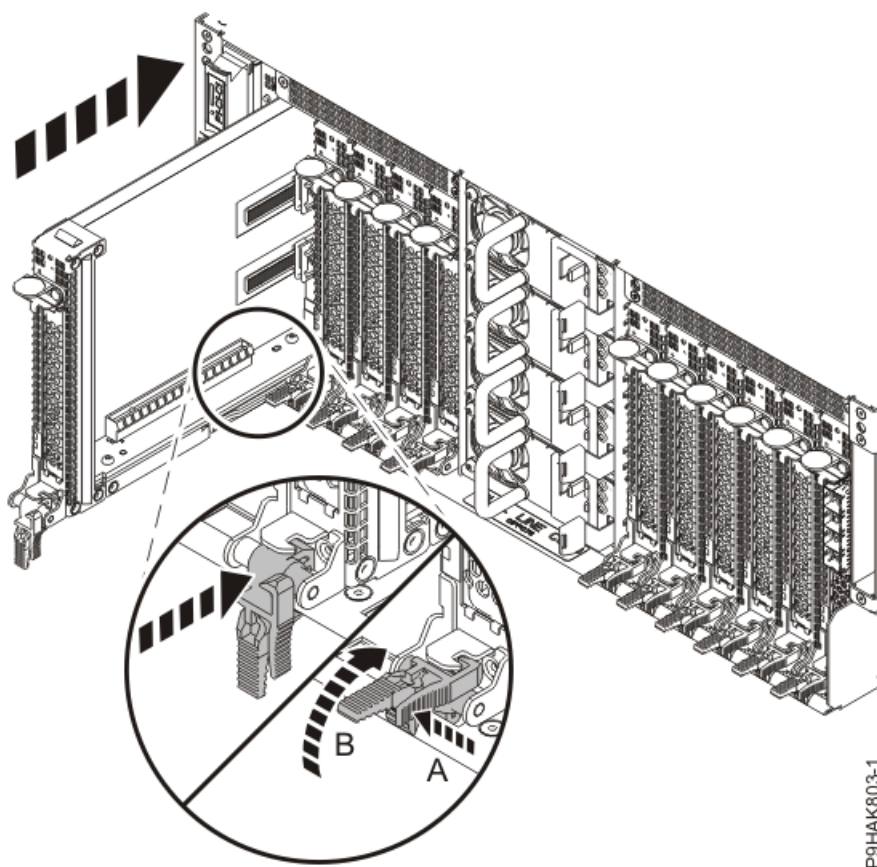
3. Deslize o cassete do PCIe no slot concluindo as etapas a seguir:



**Atenção:**

Assegure o alinhamento adequado quando inserir um cassete do adaptador PCI no sistema.

- Alinhe o cassete no trilho do cassete no slot do cassete.
- Deslize o cassete para a frente até que o cassete esteja totalmente assentado.
- Para bloquear o cassete em seu slot, comprima a alavanca de trava (**A**) em direção à trava (**B**) e gire a trava (**B**) na direção mostrada.



*Figura 26: Instalando um cassete no sistema 9040-MR9*

### **Substituindo as fontes de alimentação**

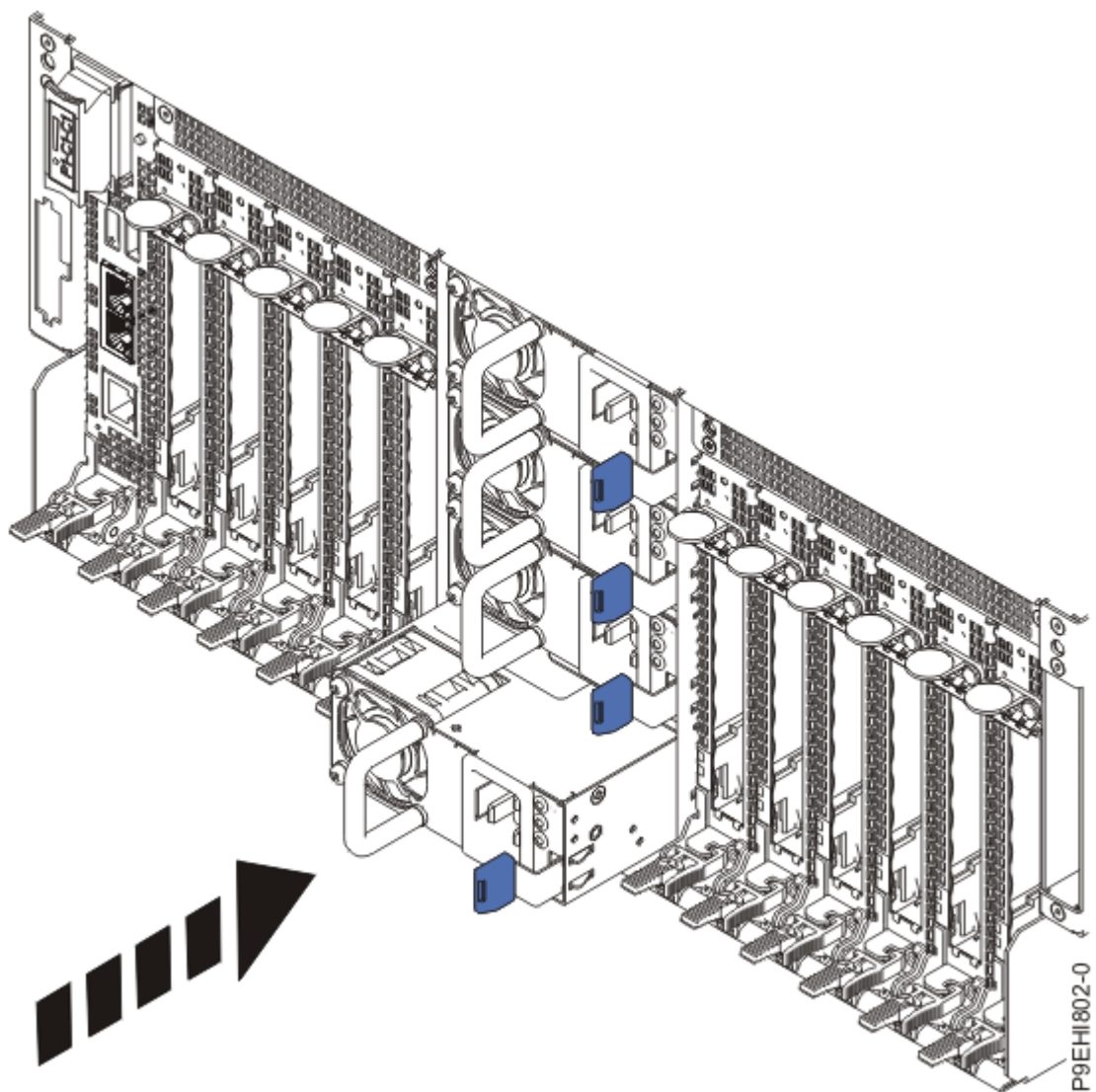
Aprenda a substituir as fontes de alimentação.

#### **Sobre Esta Tarefa**

Para substituir as fontes de alimentação, execute as seguintes etapas:

#### **Procedimento**

1. Verifique se a pulseira de descarga eletrostática (ESD) está presa. Se não estiver, conecte-a agora.
2. Vá para a parte traseira do rack.
3. Alinhe a fonte de alimentação com o compartimento e deslize a fonte de alimentação para dentro do sistema até que a trava se encaixe no local, como mostrado na [Figura 27 na página 28](#).
4. Conclua essa tarefa para cada fonte de alimentação que você removeu.



*Figura 27: Substituindo a fonte de alimentação no sistema*

**Opcional: conectando os cabos SAS ao servidor**

Saiba como conectar os cabos SAS ao servidor, se aplicável.

**Sobre Esta Tarefa**

Para conectar os cabos SAS ao servidor, conclua as tarefas a seguir:

**Procedimento**

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) e que o clipe de descarga eletrostática esteja conectado a uma tomada de chão ou a uma superfície metálica não pintada. Se não, faça isso agora.
2. Usando as etiquetas nos cabos, com base em sua configuração, insira os cabos SAS nas placas PCIe como mostrado na figura a seguir.

**Nota:** Não remova as coberturas protetoras azuis que cobrem algumas portas. As coberturas protetoras identificam portas que não devem ser usadas durante a instalação do cabo SAS. Não conecte os cabos SAS às portas que estão bloqueadas por coberturas protetoras.

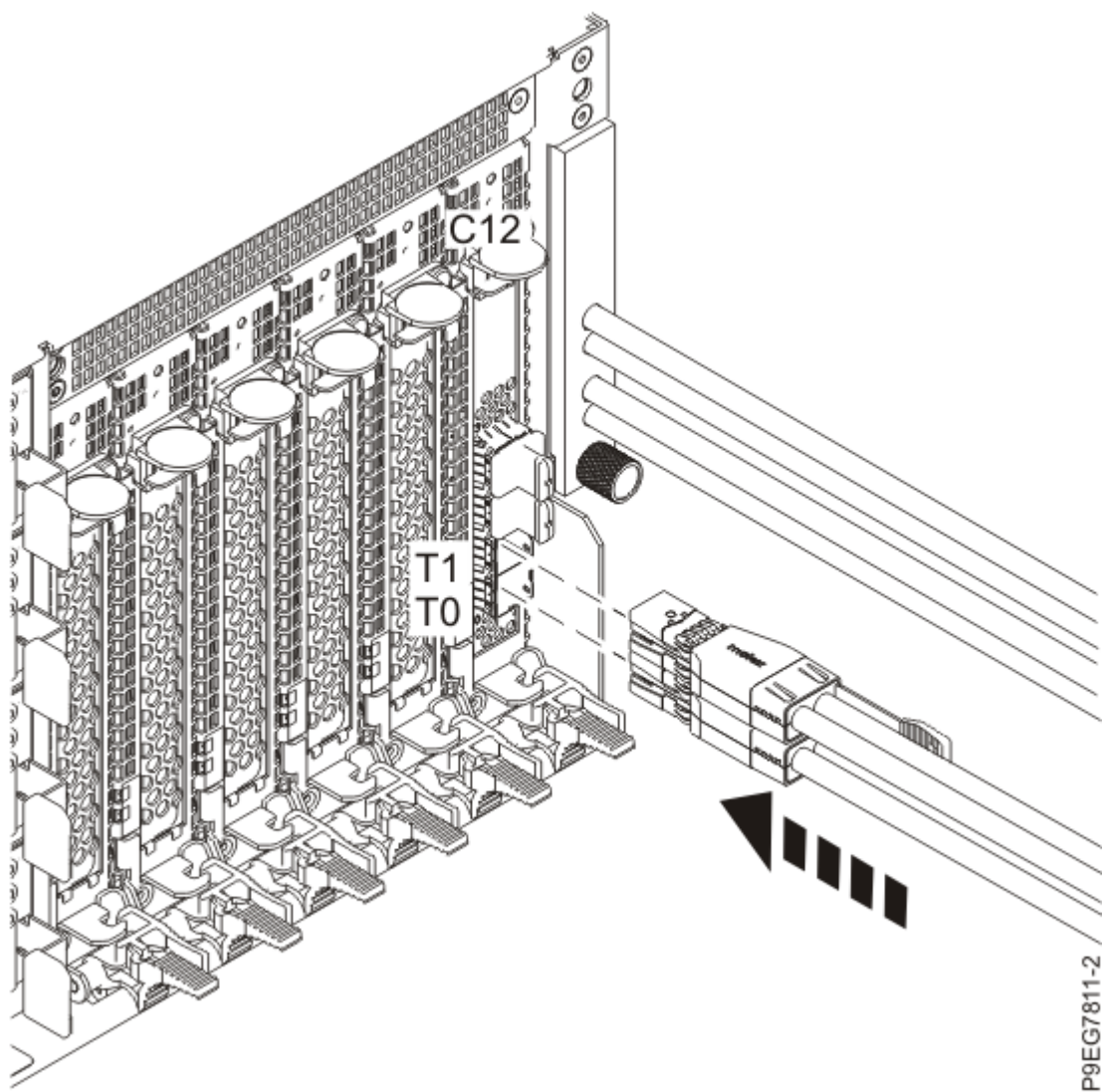


Figura 28: Conectando os cabos SAS para a configuração base

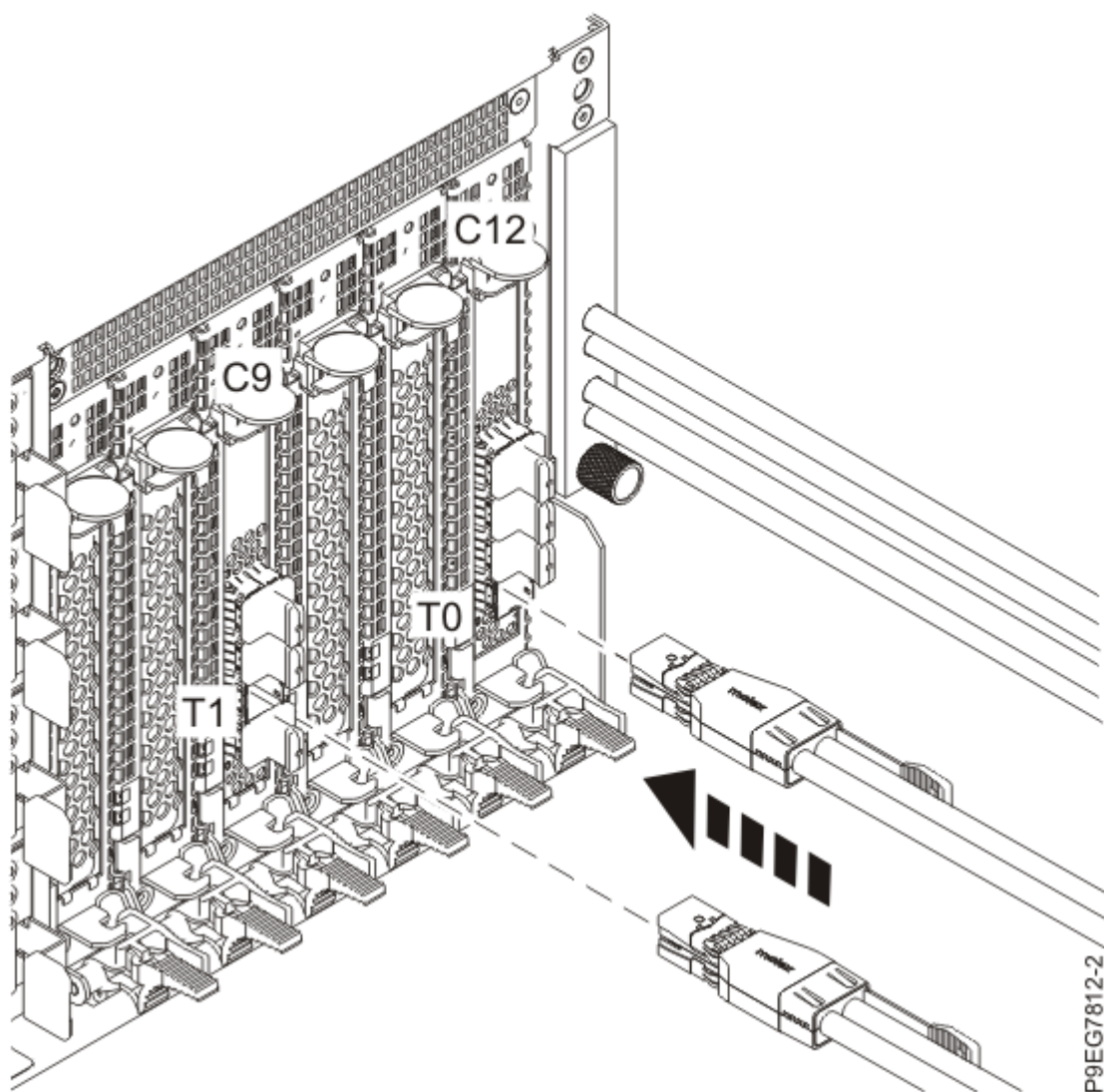


Figura 29: Conectando os cabos SAS para a configuração dividida

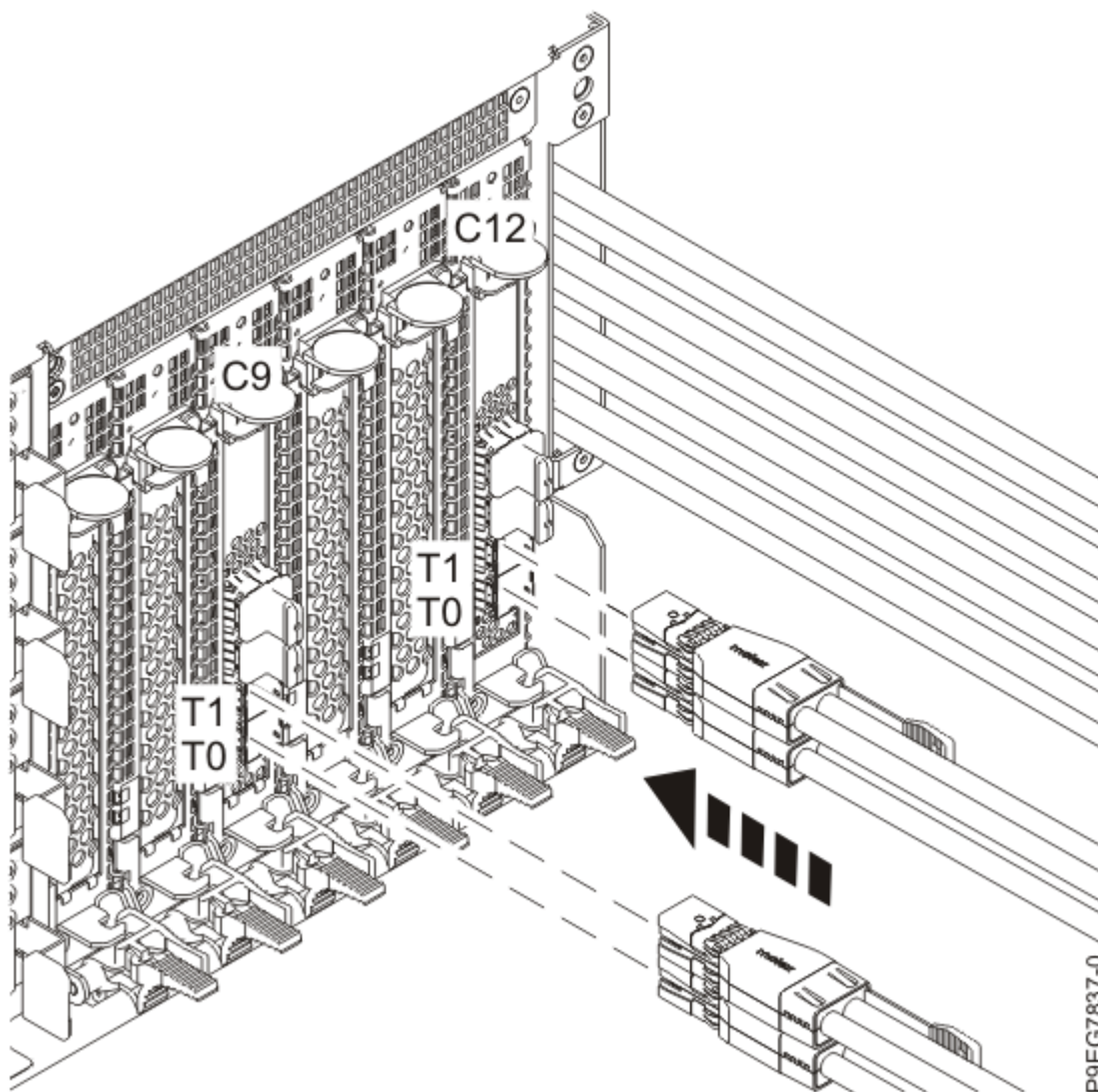


Figura 30: Conectando os cabos SAS para um painel traseiro da unidade de disco de função expandida

## Cabeando o Servidor e configurar um console

Suas opções do console, do monitor ou da interface são orientadas pelas tarefas que você deseja concluir.

### Determinando qual console utilizar

Há tipos diferentes de console disponíveis para gerenciar esse servidor. Saiba mais sobre os consoles que estão disponíveis.

Acesse as instruções para o console, a interface ou o terminal aplicável na tabela a seguir.

Tabela 1: Tipos de console disponíveis				
Tipo de console	Sistema operacional	Partições lógicas	Cabo necessário	Instruções de configuração de cabeamento
Terminal ASCII	AIX, Linux ou VIOS	Sim para o VIOS, não para AIX e Linux	Cabo serial equipado com um modem nulo	<a href="#">“Cabeando o servidor com um terminal ASCII” na página 32</a>

*Tabela 1: Tipos de console disponíveis (continuação)*

<b>Tipo de console</b>	<b>Sistema operacional</b>	<b>Partições lógicas</b>	<b>Cabo necessário</b>	<b>Instruções de configuração de cabeamento</b>
Hardware Management Console (HMC)	AIX, Linux ou VIOS	Sim	Ethernet (ou cabo de cruzamento)	<a href="#">“Cabeando o servidor para o HMC” na página 33</a>
Teclado, vídeo e mouse (TVM)	Linux ou VIOS	Sim	Business Monitor e cabos USB equipados com KVM	<a href="#">“Fazendo o Cabeamento do Servidor com Teclado, Vídeo e Mouse” na página 35</a>

### **Cabeando o servidor com um terminal ASCII**

Se você não estiver criando partições lógicas, poderá usar um terminal ASCII para gerenciar um servidor que esteja executando os sistemas operacionais AIX, Linux ou VIOS. No terminal ASCII, é possível acessar o Advanced System Management Interface (ASMI) para concluir mais tarefas de instalação.

### **Sobre Esta Tarefa**

O terminal ASCII é conectado ao servidor por meio de um link serial. A interface ASCII para o ASMI fornece um subconjunto de funções da interface da web. O terminal ASCII para a interface do ASMI fica disponível apenas quando o sistema está no estado de espera. Ele não está disponível durante o carregamento inicial de programas ou o tempo de execução.

**Nota:** Se você estiver usando uma conexão serial com o terminal ASMI, deverá usar um cabo de conversão. Esse cabo (número de peça 46K5108) é usado para converter o conector Dshell de 9 pinos do terminal ASCII em um conector de porta serial RJ45 no sistema. Para obter informações sobre os locais dos conectores no sistema, consulte [Locais da peça e códigos de local](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs\\_locations.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm)).

Para cabear um terminal ASCII ao servidor, conclua as seguintes etapas:

### **Procedimento**

1. Usando um cabo serial que esteja equipado com um modem nulo, conecte o terminal ASCII à porta serial na parte traseira do servidor.
2. Conclua as seguintes etapas:

- a. Conecte o cabo de energia à fonte de alimentação.
- b. Ligue os cabos de energia do sistema e os cabos de energia de qualquer outro dispositivo conectado à fonte de alimentação.

**Nota:** Confirme se o sistema está no modo de espera. O indicador de status de energia verde no painel de controle frontal está piscando e os indicadores luminosos de saída dc nas fontes de alimentação estão piscando. Se nenhum dos indicadores estiver piscando, verifique as conexões do cabo de energia.

- c. Se o sistema usar uma unidade de distribuição de energia (PDU), conclua as seguintes etapas:
    - 1) Conecte os cabos de energia do sistema a partir do servidor e gavetas de E/S ao PDU com um receptáculo de tipo IEC 320.
    - 2) Conecte o cabo de energia de entrada do PDU e conecte-o à fonte de alimentação.
    - 3) Se o sistema usar duas PDUs para redundância, conecte E1 e E2 à **PDU A** e E3 e E4 à **PDU B**.
3. Aguarde a luz verde no painel de controle começar a piscar.

4. Assegure-se de que o terminal ASCII esteja configurado com os atributos gerais a seguir.

Esses atributos são as configurações padrão para os programas de diagnóstico. Certifique-se de que o terminal seja configurado de acordo com esses atributos antes de continuar com a próxima etapa.

Tabela 2: Configurações padrão para os programas de diagnóstico				
Atributos gerais de configuração	Configurações de 3151 / 11/31/41	Configurações de 3151 / 51/61	Configurações de 3161 / 64	Descrição
Velocidade da linha	19.200	19.200	19.200	Usa a velocidade de linha 19.200 (bits por segundo) para comunicar-se com a unidade de sistema.
Comprimento da palavra (bits)	8	8	8	Seleciona 8 bits como um comprimento de senha de dados (byte).
Paridade	Não	Não	Não	Não inclui um bit de paridade e é utilizado juntamente com o atributo de comprimento de palavra para formar a palavra de dados 8-bit (byte).
Bit de parada	1	1	1	Coloca um bit depois de uma senha de dados (byte).

5. Pressione uma tecla no terminal ASCII para permitir que o processador de serviços confirme a presença do terminal ASCII.
6. Quando a tela de login aparecer para a ASMI, insira admin para o ID do usuário e a senha.
7. Altere a senha padrão quando for solicitado.
8. Pressione Enter até que as informações do servidor apareçam.  
Você concluiu a configuração de um terminal ASCII e iniciou a ASMI.
9. Continue com [“Concluindo a configuração do servidor sem usar um HMC”](#) na página 38.

### **Cabeando o servidor para o HMC**

O Hardware Management Console (HMC) controla sistemas gerenciados, incluindo o gerenciamento de partições lógicas, a criação de um ambiente virtual, e o uso da capacidade on demand. Usando aplicativos de serviço, o HMC também pode se comunicar com sistemas gerenciados para detectar, consolidar e encaminhar informações para o serviço IBM para análise.

### **Antes de Iniciar**

Se você não tiver instalado e configurado o HMC, faça isso agora. Para obter instruções, veja [Tarefas de instalação e configuração](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_taskflow.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai\\_taskflow.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_taskflow.htm)).

Para gerenciar servidores baseados no processador POWER9, o HMC deve estar na Versão 9, Liberação 1, service pack 920. Para visualizar a versão e a liberação do HMC, conclua as etapas a seguir:

1. Se o seu sistema foi pré-instalado com um sistema operacional, saia do modo MDC (manufacturing default configuration) para poder abrir um console e acessar o sistema operacional. Para sair do modo MDC, conclua as etapas a seguir:
  - a. Selecione **Recursos > Todos os sistemas**.
  - b. Selecione **Sistema > Ações > Visualizar partições do sistema**.
  - c. Em Propriedades, selecione **Configurações gerais**.

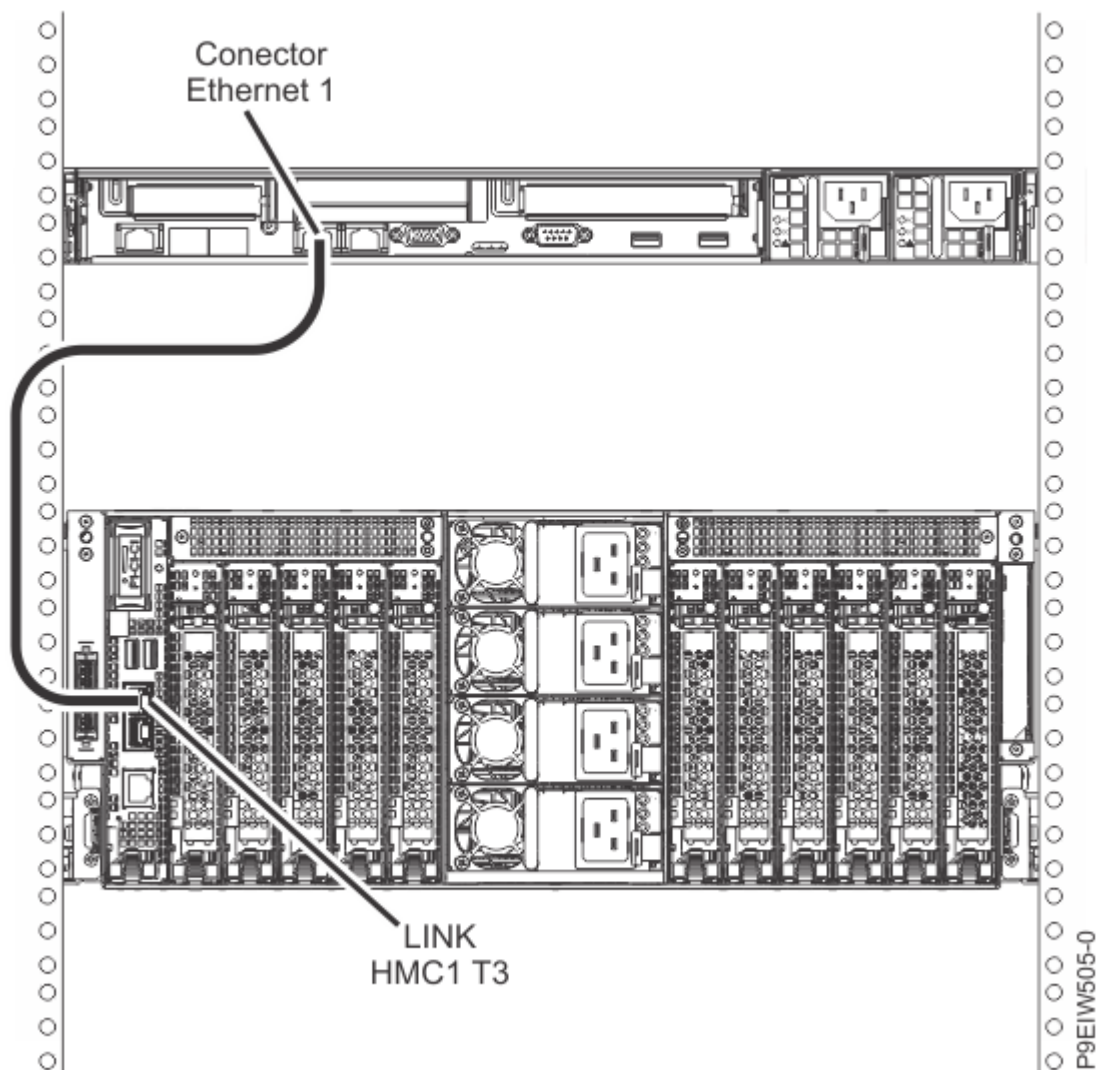
- d. Selecione **Parâmetros de ativação** e configure a Política de início de partição para **Iniciada pelo usuário**.
  - e. Em Ações do sistema, selecione **Operações > Ligar**.
  - f. Quando o sistema estiver no estado de espera da partição e a partição padrão estiver no estado Não ativado, selecione a partição padrão e escolha **Ativar**.
2. Na área de navegação, clique em **Atualizações**.
  3. Na área de trabalho, visualize e registre as informações que aparecem na seção Nível de Código HMC, incluindo a versão, liberação, Pacote de Serviços, nível de construção e versões de base do HMC.

Se você precisar atualizar sua versão e liberação do HMC, veja [Obtendo e aplicando atualizações de código de máquina para o HMC com uma conexão de Internet](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_upgrades_enh.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai\\_upgrades\\_enh.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_upgrades_enh.htm)).

Para cabear o servidor ao HMC, conclua as etapas a seguir:

### Procedimento

1. Se você deseja conectar diretamente o seu HMC ao sistema gerenciado, conecte o **Conector Ethernet 1** no HMC à porta do **HMC1 (T3)** no sistema gerenciado, conforme mostrado em [Figura 31 na página 34](#)



*Figura 31: Conectando diretamente o HMC ao sistema gerenciado*

2. Para saber como conectar um HMC a uma rede privada para que ele possa gerenciar mais de um sistema gerenciado, veja [Conexões de rede do HMC](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai\\_netconhmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm)).

#### Notes:

- Também é possível ter vários sistemas que estão conectados a um comutador que é então conectado ao HMC. Para obter instruções, consulte [Conexões de rede do HMC](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai\\_netconhmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm)).
  - Se você estiver usando um comutador, assegure-se de que a velocidade no comutador esteja configurada como **Detecção automática**. Se o servidor estiver diretamente conectado ao HMC, assegure-se de que a velocidade do adaptador Ethernet no HMC esteja configurada como **Detecção automática**. Para obter informações sobre como configurar velocidades de mídia, veja [Configurando a velocidade de mídia](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_lanmediaspeed_enh.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai\\_lanmediaspeed\\_enh.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_lanmediaspeed_enh.htm)).
3. Se você estiver conectando um segundo HMC ao seu servidor gerenciado, conecte-o à porta Ethernet que está rotulada como **HMC2 (T4)** no servidor gerenciado.
  4. Continue com [“Cabeando o servidor e conectando unidades de expansão”](#) na página 35.

#### **Fazendo o Cabeamento do Servidor com Teclado, Vídeo e Mouse**

Antes de iniciar o sistema, pode ser necessário conectar o teclado, o vídeo e o mouse ao sistema, se um cartão gráfico estiver presente.

#### **Sobre Esta Tarefa**

Para conectar o teclado, vídeo e mouse, conclua as etapas a seguir:

#### **Procedimento**

1. Localize a placa gráfica e as portas USB da parte traseira do sistema. As portas USB estão localizadas ao lado do slot 1 no compartimento de E/S traseiro.

**Nota:** As portas USB na placa FSP2 não são usadas para conexão de teclado e mouse.

2. Conecte o cabo do monitor à placa gráfica.
3. Conecte um teclado e um mouse às portas USB 3.0 azuis.
4. Ligue o console.
5. Continue com [“Cabeando o servidor e conectando unidades de expansão”](#) na página 35.

## **Cabeando o servidor e conectando unidades de expansão**

Aprenda a cabear o servidor e a conectar unidades de expansão.

#### **Sobre Esta Tarefa**

Para cabear o servidor e conectar unidades de expansão, conclua as etapas a seguir:

#### **Procedimento**

1. Conclua as seguintes etapas:
  - a. Plugue os cabos de energia às fontes de alimentação.
  - b. Roteie os cabos de energia e outros cabos no suporte para organização de cabos.
  - c. Plugue todos os cabos à parte traseira do servidor.
  - d. Fixe os cabos com abraçadeiras ou fitas de velcro.

**Nota:** Se o sistema usar duas PDUs para redundância, conecte E1 e E2 à **PDU A** e E3 e E4 à **PDU B**. Se o sistema usar quatro PDUs para redundância, conecte cada fonte de alimentação a uma PDU separada.

- e. Ligue os cabos de energia do sistema e os cabos de energia de qualquer outro dispositivo conectado à fonte de alimentação.

- f. Caso o sistema utilize uma unidade de distribuição de energia (PDU), execute as seguintes etapas:
- 1) Conecte os cabos de energia do sistema a partir do servidor e gavetas de E/S à PDU com os cabos de energia que foram incluídos com o sistema.
  - 2) Conecte o cabo de energia de entrada do PDU e conecte-o à fonte de alimentação.
  - 3) Confirme se o sistema está no modo de espera. O indicador de status de energia verde na janela de controle frontal está piscando e os indicadores luminosos de saída dc nas fontes de alimentação estão piscando. Se nenhum dos indicadores estiver piscando, verifique as conexões do cabo de energia.
2. Se você tiver uma unidade de expansão que precisa ser instalada, instale-a agora. Para obter informações sobre como conectar gabinetes e unidades de expansão, consulte, [Gabinetes e unidades de expansão](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ham/p9ham_kickoff.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ham/p9ham\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ham/p9ham_kickoff.htm)).

## Concluindo a Configuração do Servidor

Saiba mais sobre as tarefas que você deve concluir para configurar o sistema gerenciado.

Selecione a partir das opções a seguir:

- [“Concluindo a Configuração do Servidor Usando um HMC” na página 36](#)
- [“Concluindo a configuração do servidor sem usar um HMC” na página 38](#)

### Concluindo a Configuração do Servidor Usando um HMC

Execute estas tarefas para concluir a configuração do servidor usando um Hardware Management Console (HMC). Você também pode começar a utilizar a virtualização para consolidar as múltiplas cargas de trabalho em menos sistemas para aumentar o uso do servidor e reduzir custos.

### Antes de Iniciar

Para gerenciar os sistemas gerenciados pelo processador POWER9(tm), o HMC deve estar na versão 9 liberação 9.2.0 ou mais recente.

### Sobre Esta Tarefa

Para concluir a configuração do servidor usando um HMC, conclua as etapas a seguir:

**Nota:** Após a energia ter sido aplicada ao sistema, aguarde de 10 a 15 minutos para que a conexão com o HMC seja estabelecida.

### Procedimento

1. Altere as senhas do sistema gerenciado concluindo as seguintes etapas:  
Para obter mais informações sobre como configurar senhas para o sistema gerenciado usando o HMC, consulte [Configurando senhas para o sistema gerenciado](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_setpassword_enh.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai\\_setpassword\\_enh.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_setpassword_enh.htm)).
2. Atualize o horário do dia no sistema gerenciado usando o Advanced System Management Interface (ASMI).  
Para acessar a ASMI usando o HMC, conclua as etapas a seguir:
  - a. Na área de conteúdo, selecione o sistema gerenciado.
  - b. Selecione **Ações > Visualizar todas as ações > Ativar o Advanced System Management (ASM)**.
  - c. Efetue login no ASMI usando o ID de usuário administrador e a senha.
  - d. Selecione **Configuração do sistema > Horário do dia**.
  - e. Ajuste o horário do dia.
  - f. Selecione **Save Settings**.
3. Controle a execução especulativa usando a ASMI para direcionar as vulnerabilidades "Espectro" e "Colapso".

Para controlar a execução especulativa usando a ASMI para endereçar as vulnerabilidades Espectro e Colapso, conclua as etapas a seguir:

- a. Na interface ASMI, selecione **Configuração do sistema > Controle de execução especulativa**.
- b. Escolha a opção de controle que você deseja usar. Para obter mais informações sobre o Controle de execução especulativa, veja [Protegendo seus servidores POWER9 contra as vulnerabilidades “Espectro” e “Colapso”](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby\\_speculative\\_execution\\_control.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm))
4. Verifique o nível de firmware no sistema gerenciado.
  - a. Na área de navegação, clique em **Atualizações**.
  - b. Na área de conteúdo, selecione o sistema gerenciado.
  - c. Selecione **Ações > Atualizações > Mudar o Licensed Internal Code > para a liberação atual**.
  - d. Selecione **Visualizar informações do sistema** e clique em **OK**.
  - e. Na janela Especificar Repositório de LIC, selecione **Nenhum - Exibir valores atuais** e, em seguida, clique em **OK**.
  - f. Registre o nível que aparece nos campos **Número de EC** e **Nível Ativado**. Por exemplo, se o **Número de EC** é 01EM310 e o **Nível Ativado** é 77, o nível de firmware é 01EM310\_77.
5. Compare o nível de firmware instalado com os níveis de firmware disponíveis. Se necessário, atualize os níveis de firmware.
  - a. Compare o nível de firmware instalado com os níveis de firmware disponíveis. Para obter mais informações, veja o [website Fix Central](http://www.ibm.com/support/fixcentral) (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>) .
  - b. Se necessário, atualize os níveis de firmware do sistema gerenciado. Na área de navegação, selecione **Atualizações**.
  - c. Na área de conteúdo, selecione o sistema gerenciado.
  - d. Clique em **Alterar Código Interno Licenciado para a liberação atual**.
6. Para ligar um sistema gerenciado, conclua as seguintes etapas:
  - a. Na área de conteúdo, selecione o sistema gerenciado.
  - b. Selecione **Ações > Visualizar todas as ações > Gerenciamento de energia**.
  - c. Selecione as opções de energia que você deseja usar e clique em **OK**.
7. Configure e gerencie recursos virtuais. Para obter instruções, consulte [Introdução ao PowerVM](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eew/p9eew_kickoff.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eew/p9eew\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eew/p9eew_kickoff.htm)).
8. Crie partições usando modelos.
  - Se você estiver criando novas partições, poderá usar os modelos que estão no HMC. Para obter mais informações, veja [Acessando a biblioteca de modelos](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_accessing_template_library.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc\\_accessing\\_template\\_library.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_accessing_template_library.htm)).
  - Se você possui partições existentes em outro sistema, é possível capturar essas configurações, salvá-las na biblioteca de modelos e implementar o modelo de partição. Para obter mais informações, veja [Modelos de partição](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_partition_template_concept.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc\\_partition\\_template\\_concept.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_partition_template_concept.htm)).
  - Se você desejar usar um modelo existente de outra fonte, poderá importá-lo e usá-lo. Para obter mais informações, veja [Importando um modelo de partição](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_import_partition_template.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc\\_import\\_partition\\_template.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_import_partition_template.htm)).
9. Se o seu sistema foi pré-instalado com um sistema operacional, saia do modo MDC (manufacturing default configuration) para poder abrir um console e acessar o sistema operacional. Para sair do modo MDC, conclua as etapas a seguir:
  - a. Selecione **Recursos > Todos os sistemas**.
  - b. Selecione **Sistema > Ações > Visualizar partições do sistema**.
  - c. Em Propriedades, selecione **Configurações gerais**.

- d. Selecione **Parâmetros de ativação** e configure a Política de início de partição para **Iniciada pelo usuário**.
  - e. Em Ações do sistema, selecione **Operações > Ligar**.
  - f. Quando o sistema estiver no estado de espera da partição e a partição padrão estiver no estado Não ativado, selecione a partição padrão e escolha **Ativar**.
10. Instale um sistema operacional e atualize-o.
- Instale o sistema operacional AIX. Para obter instruções, consulte [Instalando AIX](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx\\_installaix.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm)).
  - Instale o sistema operacional Linux. Para obter instruções, consulte [Instalando o Linux](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx\\_installlinux.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm)).
  - Instale o sistema operacional VIOS. Para obter instruções, consulte [Instalando o VIOS](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch\\_installvios.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm)).
  - Instale o sistema operacional IBM i. Para obter instruções, veja [Instalando o sistema operacional IBM i](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx\\_ibmi.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm)).
11. Você concluiu agora as etapas para instalar o servidor.

### Concluindo a configuração do servidor sem usar um HMC

Se você não tiver um Hardware Management Console (HMC), use este procedimento para concluir a configuração do servidor.

### Sobre Esta Tarefa

Para concluir a configuração do servidor sem usar um console de gerenciamento, conclua as seguintes etapas:

### Procedimento

1. Para verificar o nível de firmware no sistema gerenciado e a hora do dia, conclua as etapas a seguir:
  - a. Acesse o Advanced System Management Interface (ASMI). Para obter instruções, consulte [Acessando a ASMI sem um HMC](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/connect_asmi.htm) ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/connect\\_asmi.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/connect_asmi.htm)).
  - b. Na área de janela Boas-vindas do ASMI, observe o nível existente de firmware do servidor no canto superior direito sob a declaração de copyright.
  - c. Atualize a hora do dia. Na área de navegação, expanda **Configuração do Sistema**.
  - d. Clique em **Horário do Dia**. A área de janela de conteúdo exibe um formato que mostra a data atual (mês, dia e ano) e o horário (horas, minutos e segundos).
  - e. Altere o valor de data, o valor de horário, ou ambos, e clique em **Save settings**.
2. Controle a execução especulativa usando a ASMI para direcionar as vulnerabilidades "Espectro" e "Colapso".

Para controlar a execução especulativa usando a ASMI para endereçar as vulnerabilidades Espectro e Colapso, conclua as etapas a seguir:

  - a. Na interface ASMI, selecione **Configuração do sistema > Controle de execução especulativa**.
  - b. Escolha a opção de controle que você deseja usar. Para obter mais informações sobre o Controle de execução especulativa, veja [Protegendo seus servidores POWER9 contra as vulnerabilidades "Espectro" e "Colapso"](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby\\_speculative\\_execution\\_control.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm)).
3. Para iniciar um sistema, conclua as etapas a seguir:
  - a. Abra a porta frontal do sistema gerenciado.
  - b. Pressione o botão liga/desliga no painel de controle.

A luz indicadora de funcionamento começa a piscar rápido.

- a. Os ventiladores de resfriamento do sistema são ativados depois de aproximadamente 30 segundos e começam a acelerar até atingir a velocidade de operação.
- b. Indicadores de progresso aparecem na tela do painel de controle enquanto o sistema está sendo iniciado.
- c. A luz indicadora de funcionamento no painel de controle para de piscar e permanece acesa, indicando que o sistema está ligado.

Para obter instruções, consulte [Iniciando um sistema que não é gerenciado por um HMC \(www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/startsysnohmc.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/startsysnohmc.htm).

4. Instale um sistema operacional e atualize-o.

- Instale o sistema operacional AIX. Para obter instruções, consulte [Instalando AIX \(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx\\_installaix.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm).
- Instale o sistema operacional Linux. Para obter instruções, consulte [Instalando o Linux \(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx\\_installlinux.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm).
- Instale o sistema operacional VIOS. Para obter instruções, consulte [Instalando o VIOS \(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch\\_installvios.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm).
- Instale o sistema operacional IBM i. Para obter instruções, veja [Instalando o sistema operacional IBM i \(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx\\_ibmi.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm).

5. Atualize o firmware do sistema.

- Para obter instruções para obter correções de firmware por meio do sistema operacional AIX ou Linux, consulte [Obtendo correções de firmware do servidor por meio do AIX ou do Linux sem um console de gerenciamento \(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ha5/fix\\_firm\\_no\\_hmc\\_aix.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ha5/fix_firm_no_hmc_aix.htm).
- Se você estiver usando o VIOS, veja [Atualizando o Virtual I/O Server \(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hb1/p9hb1\\_vios\\_managing Updating.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hb1/p9hb1_vios_managing Updating.htm).

6. Você concluiu agora as etapas para instalar o servidor.

## Configurando um servidor pré-instalado

---

Use estas informações para aprender a configurar um servidor que está pré-instalado em um rack.

### Sobre Esta Tarefa

**Nota:** Ao configurar um sistema IBM Power System E950 (9040-MR9) pré-instalado, deve-se instalar as peças a seguir no chassi do sistema:

- Ventiladores
- Fontes de alimentação

As fontes de alimentação e os ventiladores são fornecidos em uma caixa separada.

Deve-se também conectar os cabos Serial Attached SCSI (SAS) às placas PCIe na parte traseira do sistema.

## Preparando-se para instalar o servidor pré-instalado

Use as informações para entender os pré-requisitos que são necessários para configurar o servidor pré-instalado.

### Sobre Esta Tarefa



#### Atenção:

- Anexe uma pulseira de descarga eletrostática (ESD) à tomada ESD frontal, à tomada ESD traseira ou a uma superfície metálica não pintada de seu hardware para evitar que a descarga eletrostática danifique seu hardware.

- Ao usar uma pulseira ESD, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira ESD é usada para controle estático. Ela não aumenta ou diminui o risco de choque elétrico ao usar ou trabalhar em equipamento elétrico.
- Se você não tiver uma pulseira ESD, logo antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície metálica sem pintura do sistema por, no mínimo, 5 segundos.

Você pode precisar ler os documentos a seguir antes de iniciar a instalação do servidor:

- Instalando o IBM Power System E950 (9040-MR9) e o IBM Power System H950 (9225-50H) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eiw/p9eiw\\_950\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eiw/p9eiw_950_kickoff.htm)).
- Para planejar a instalação do servidor, consulte Planejamento para o sistema ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ia4/p9ia4\\_90x\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ia4/p9ia4_90x_kickoff.htm)).
- Se estiver usando um Hardware Management Console (HMC), consulte Atualizar o Hardware Management Console ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eh6/p9eh6\\_updatehmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eh6/p9eh6_updatehmc.htm)).

Considere os pré-requisitos a seguir antes de instalar o servidor:

### Procedimento

1. Assegure-se de que tenha os seguintes itens antes de iniciar a instalação:
  - Chave de fenda Phillips
  - Chave de fenda de cabeça plana
  - Alicates para cortar arame
2. Assegure-se de que você tenha um dos consoles a seguir:
  - Hardware Management Console (HMC):  
O HMC deve estar na Versão 9 Liberação 9.2.0 ou mais recente.
  - Monitor gráfico com teclado e mouse.
  - Monitor teletype (tty) com teclado.

## Executando o inventário para o servidor pré-instalado

Use estas informações para concluir o inventário para o servidor.

### Sobre Esta Tarefa

Para concluir o inventário, conclua as etapas a seguir:

### Procedimento

1. Verifique se você recebeu todas as caixas que você solicitou.
2. Desempacote os componentes do servidor conforme necessário.
3. Preencha um inventário de peças antes de instalar cada componente de servidor seguindo estas etapas:
  - a. Localize a lista de inventário do servidor.
  - b. Assegure-se de ter recebido todas as peças solicitadas.

**Nota:** Suas informações de pedido estão incluídas com o produto. Também é possível obter as informações de ordem de seu representante de marketing ou do Parceiro de Negócios IBM.

Se você tiver peças incorretas, faltando ou danificadas, consulte um dos seguintes recursos:

- Seu revendedor IBM.
- Linha de informações automatizadas de manufatura da IBM Rochester em 1-800-300-8751 (apenas Estados Unidos).

- O website do Diretório de contatos mundiais <http://www.ibm.com/planetwide>. Selecione o seu local para visualizar as informações de contato de serviço e suporte.

## Removendo o Suporte de Remessa

Deve-se remover o suporte da remessa antes de cabear o servidor.

### Sobre Esta Tarefa

Para remover o suporte da remessa, conclua as etapas a seguir:

### Procedimento

Remova os seis parafusos que conectam o suporte da remessa ao chassi. Se você planeja mover seu sistema, armazene o suporte da remessa.

## Opcional: conectando os cabos SAS ao servidor

Saiba como conectar os cabos SAS ao servidor, se aplicável.

### Sobre Esta Tarefa

Para conectar os cabos SAS ao servidor, conclua as tarefas a seguir:

### Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) e que o clipe de descarga eletrostática esteja conectado a uma tomada de chão ou a uma superfície metálica não pintada. Se não, faça isso agora.
2. Usando as etiquetas nos cabos, com base em sua configuração, insira os cabos SAS nas placas PCIe como mostrado na figura a seguir.

**Nota:** Não remova as coberturas protetoras azuis que cobrem algumas portas. As coberturas protetoras identificam portas que não devem ser usadas durante a instalação do cabo SAS. Não conecte os cabos SAS às portas que estão bloqueadas por coberturas protetoras.

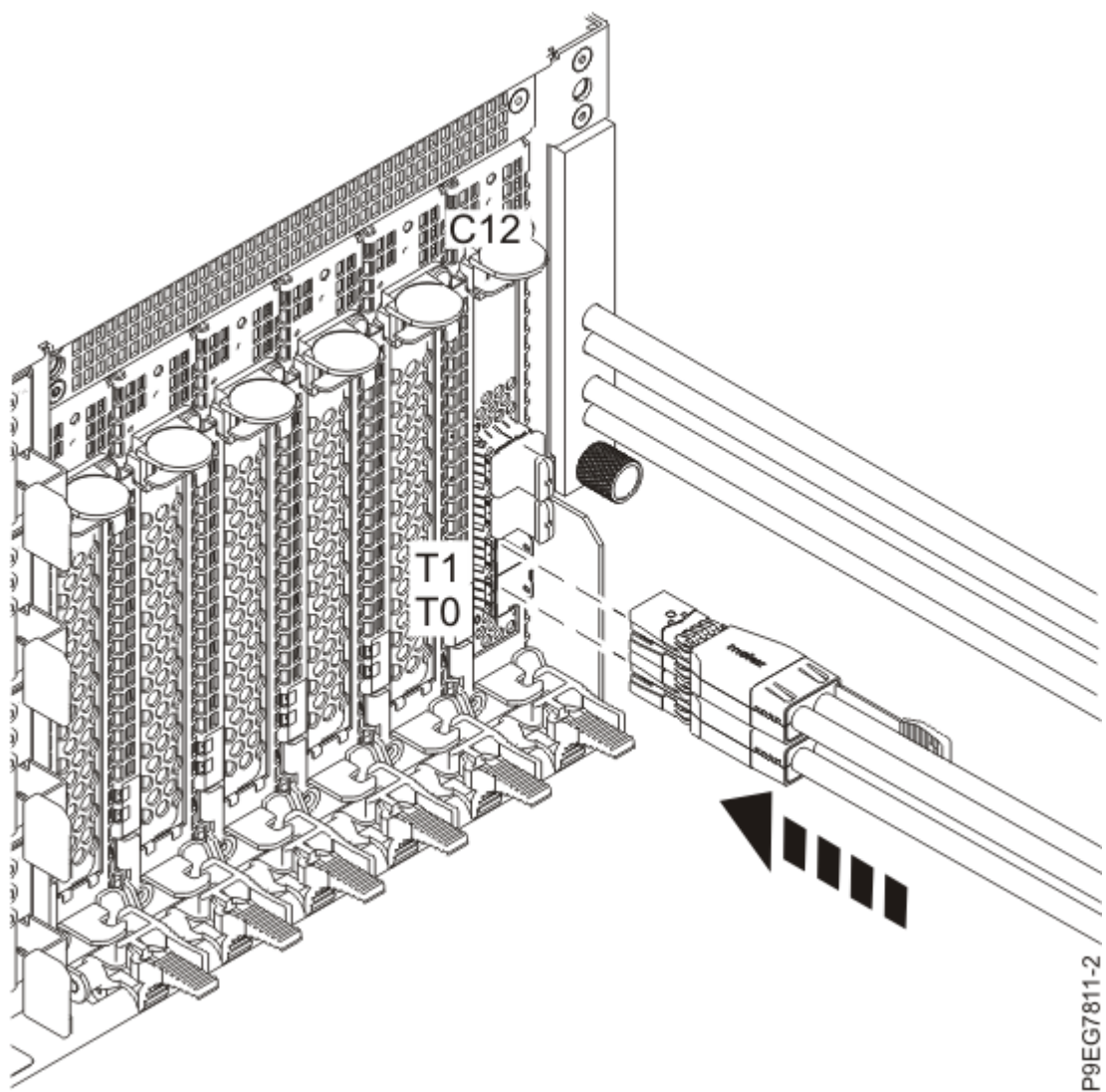


Figura 32: Conectando os cabos SAS para a configuração base

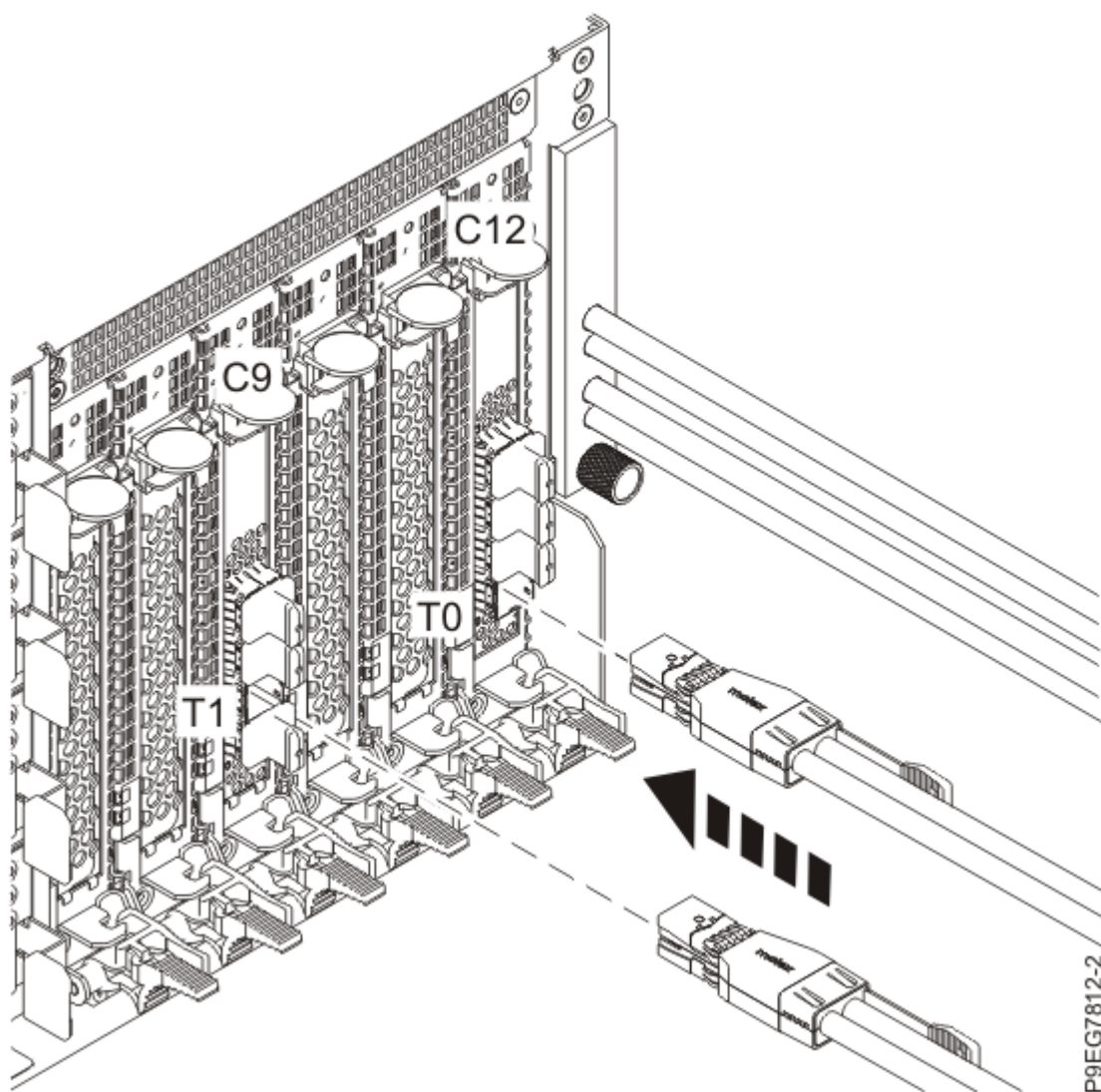


Figura 33: Conectando os cabos SAS para a configuração dividida

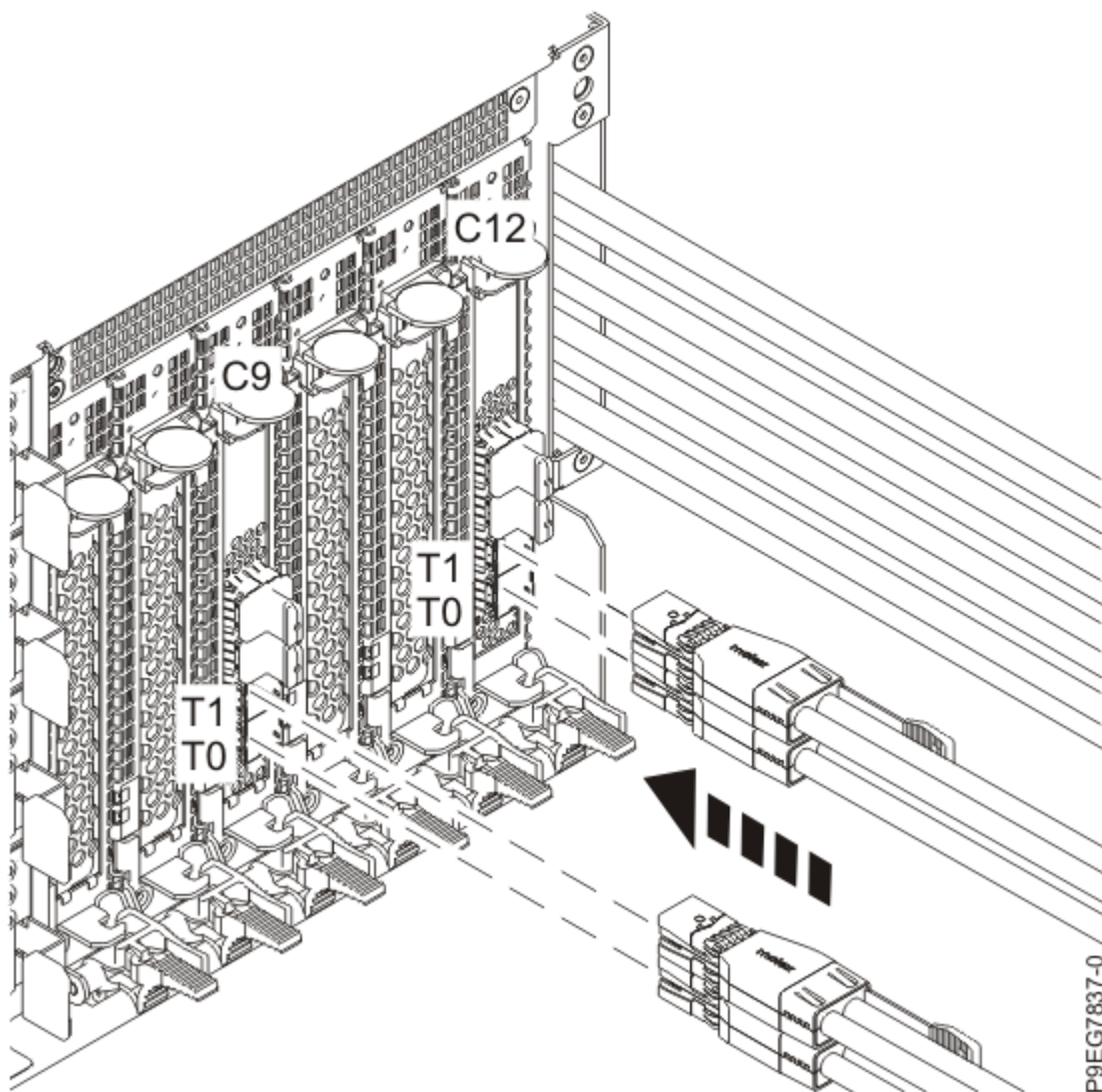


Figura 34: Conectando os cabos SAS para um painel traseiro da unidade de disco de função expandida

## Instalando os ventiladores do sistema

Quando o sistema vem pré-instalado em um rack, deve-se instalar os ventiladores do sistema no chassi do sistema. Aprenda a instalar os ventiladores do sistema na frente do chassi do sistema.

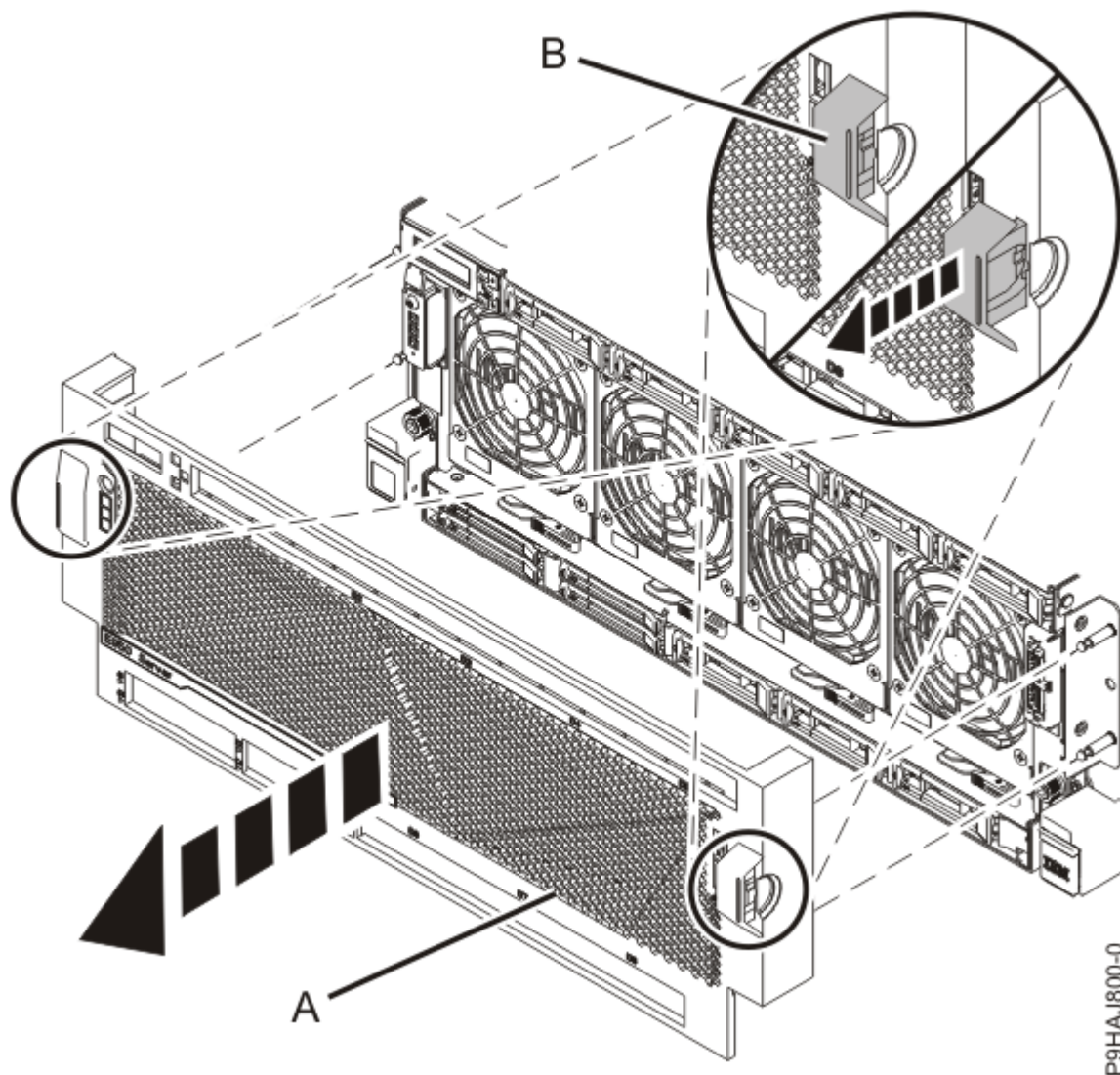
### Sobre Esta Tarefa

Para instalar os ventiladores do sistema, conclua as etapas a seguir:

### Procedimento

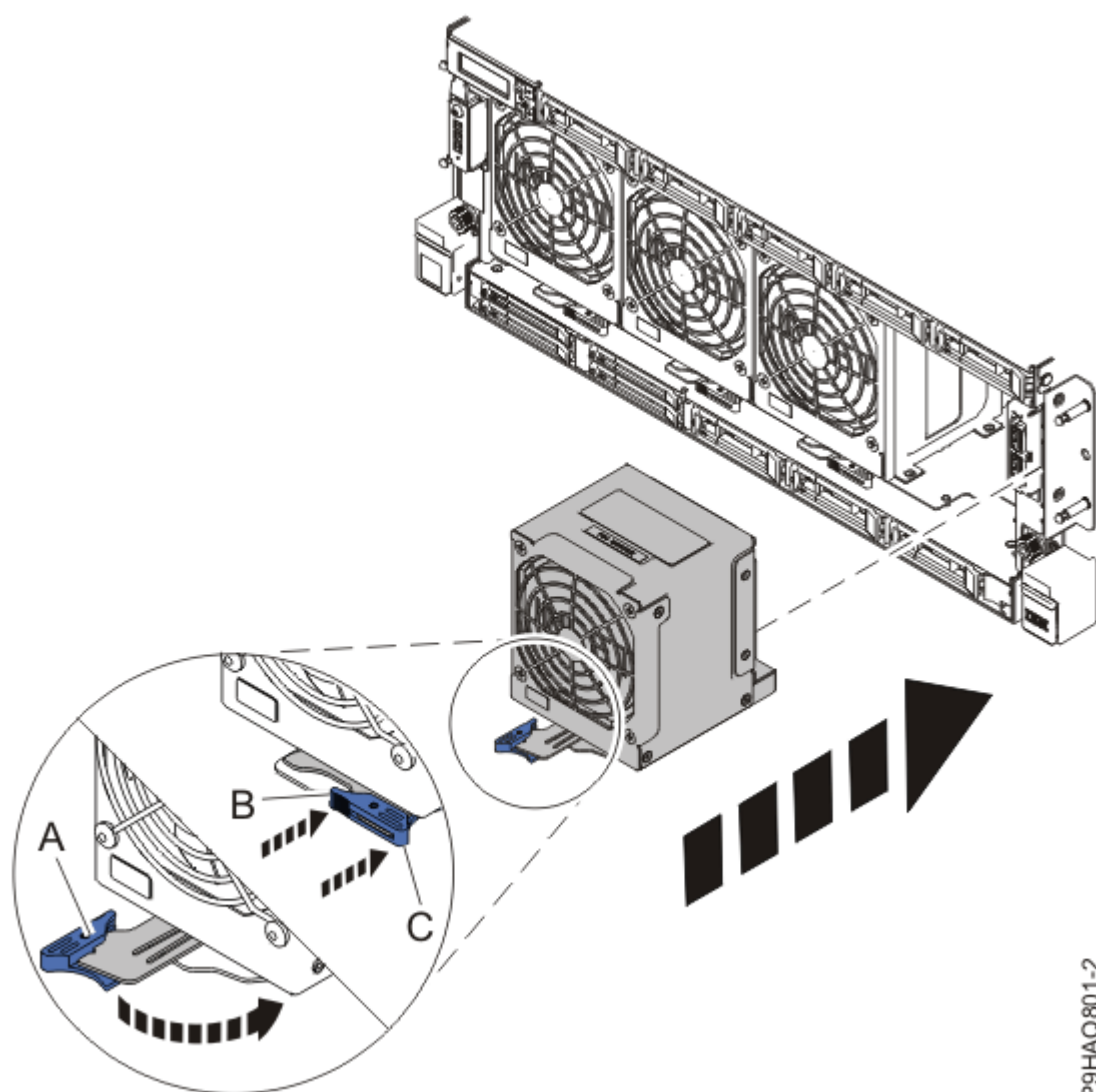
1. Mude para a parte frontal do rack. Remova o painel frontal do sistema. O painel frontal bloqueia o acesso aos slots do ventilador do sistema no chassi do sistema.

Coloque seus dedos nas indentações e puxe as travas (**B**) localizadas em ambos os lados da tampa, conforme mostrado na figura a seguir. Puxe a tampa (**A**) para fora do sistema.



*Figura 35: Removendo o Paine! Frontal*

2. Assegure-se de que a alça do ventilador (A) tenha sido girada e aberta na direção mostrada em [“Instalando os ventiladores do sistema”](#) na página 44.
3. Usando sua mão para segurar a parte inferior do ventilador, alinhe-o com o slot do ventilador e deslize-o para o sistema.
4. Gire a alça do ventilador (A) na direção mostrada e, em seguida, pressione-a até que trave no lugar. Consulte [“Instalando os ventiladores do sistema”](#) na página 44.



P9HAQ801-2

*Figura 36: Instalando um Ventilador Frontal*

5. Execute estas tarefas para cada ventilador fornecido com o sistema.
6. Substitua o painel do sistema.

Posicione a tampa (A) na frente da unidade de sistema, conforme mostrado na figura a seguir, para que os quatro pinos (B) no sistema correspondam aos quatro orifícios na parte traseira da tampa. Pressione as guias (C) para encaixar a tampa na posição.

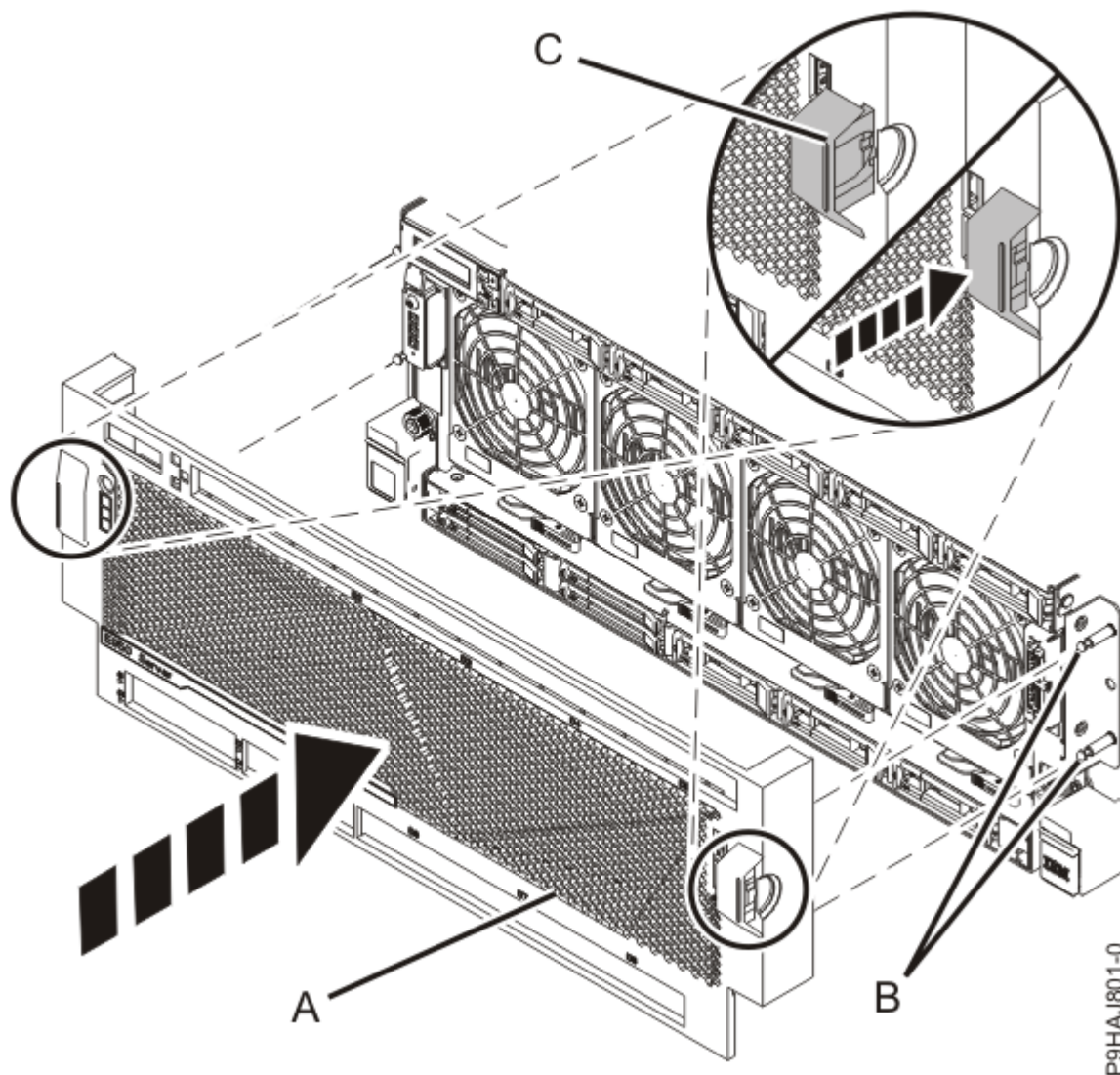


Figura 37: Substituindo o Painel Frontal

## Instalando as fontes de alimentação e cabear o sistema

Quando seu sistema vem pré-instalado em um rack, deve-se instalar as fontes de alimentação no chassi do sistema e, em seguida cabear o sistema. Aprenda a instalar as fontes de alimentação.

### Sobre Esta Tarefa

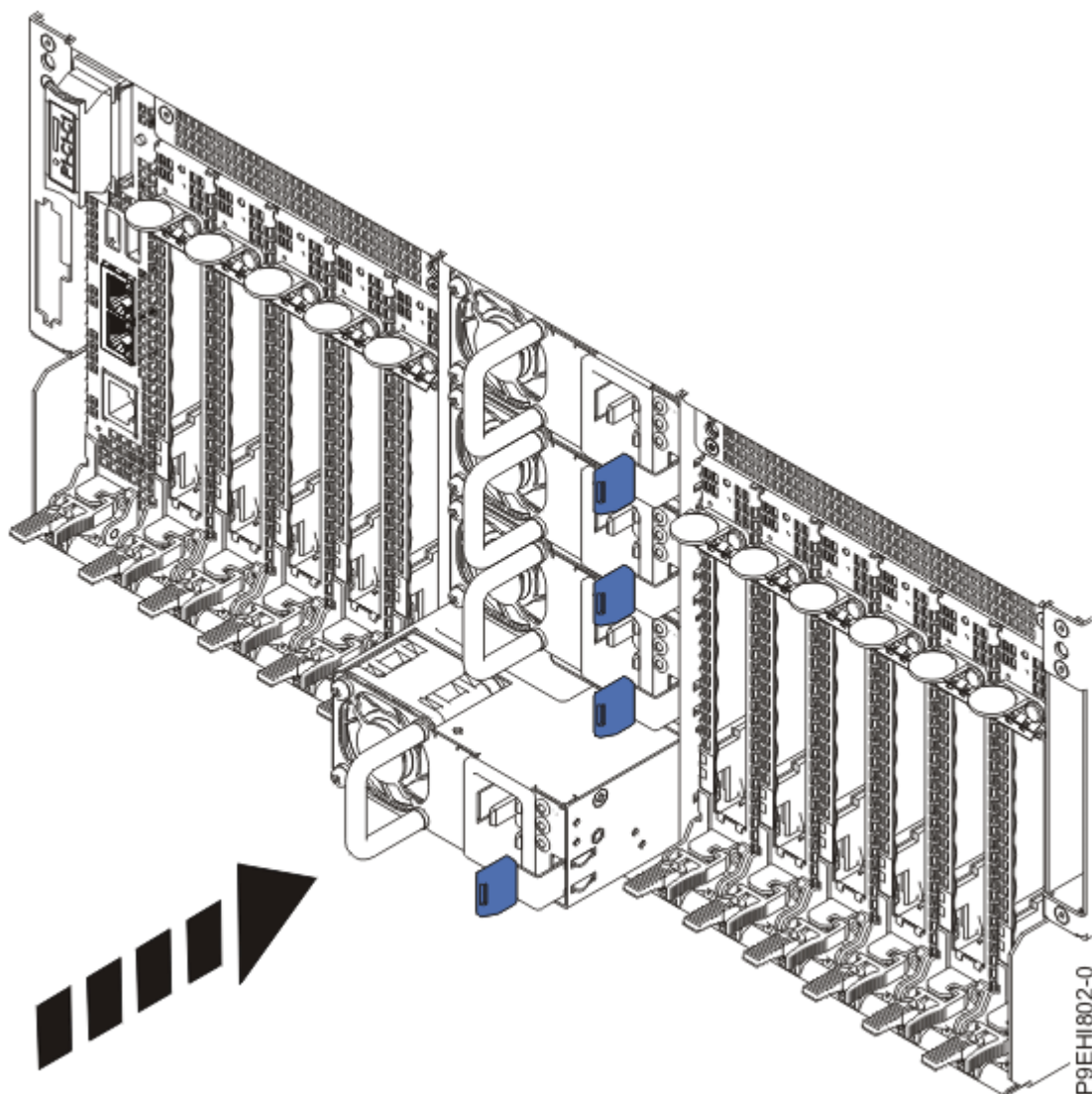
Para instalar as fontes de alimentação, conclua as etapas a seguir:

### Procedimento

1. Verifique se a pulseira de descarga eletrostática (ESD) está presa. Se não estiver, conecte-a agora.
2. Vá para a parte traseira do rack.

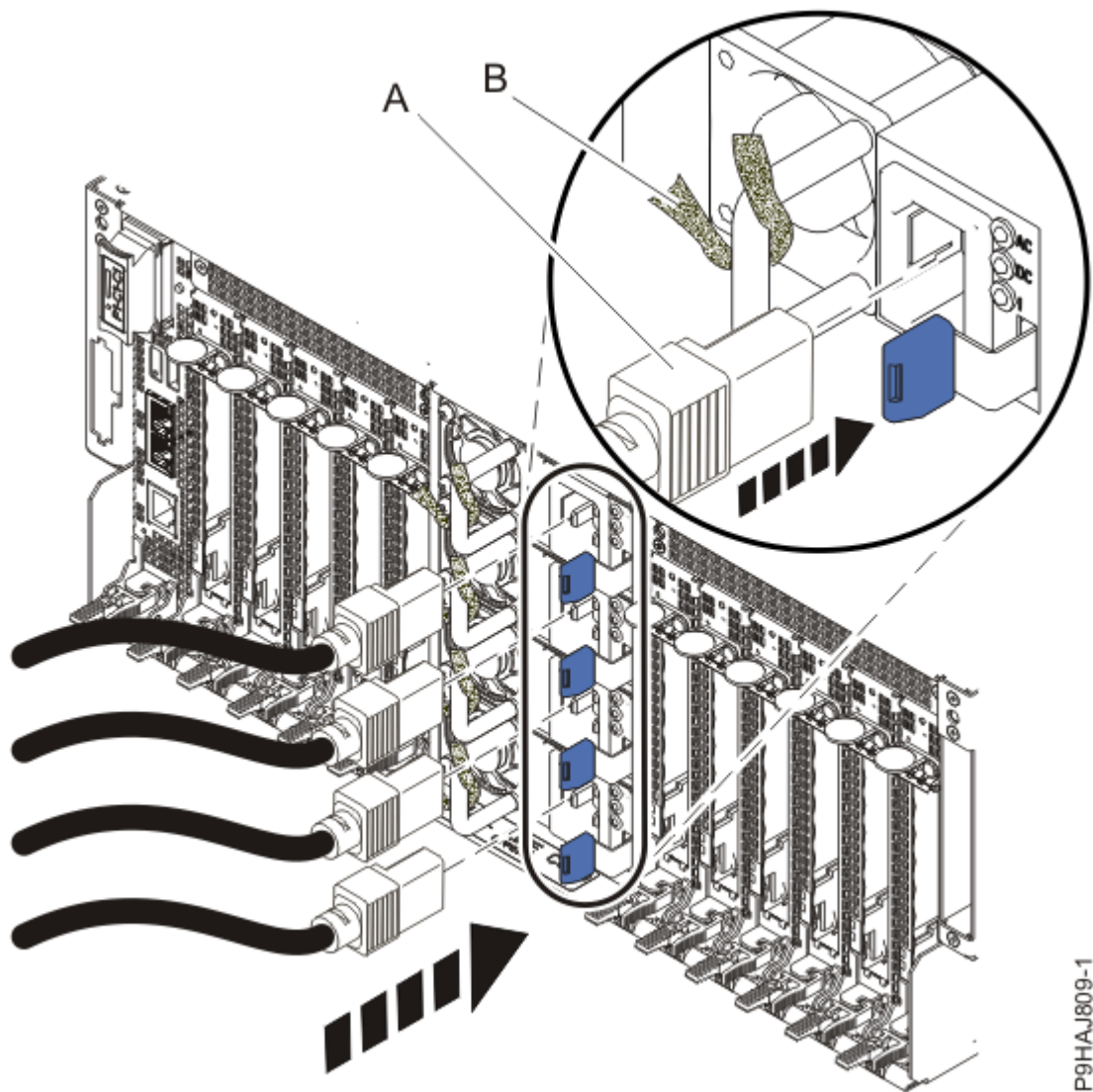
**Nota:** Siga as instruções de empacotamento para determinar o posicionamento correto de cada fonte de alimentação.

3. Alinhe a fonte de alimentação com o compartimento e deslize a fonte de alimentação no sistema até que a trava se encaixe no local, como mostrado na figura a seguir.



*Figura 38: Instalando uma fonte de alimentação no sistema*

4. Conclua esta tarefa para cada fonte de alimentação que foi fornecida com o servidor.
5. Assegure-se de que cada grupo de fontes de alimentação seja cabeado para redundância. Para manter a redundância, deve-se conectar os cabos de energia de uma unidade de distribuição de energia (PDU) às duas posições superiores da fonte de alimentação. Deve-se conectar os cabos de energia da outra PDU às duas posições inferiores da fonte de alimentação.
6. Plugue os dois cabos de energia às fontes de alimentação **(A)**. Consulte [Figura 39 na página 49](#).
7. Roteie os cabos de energia e outros cabos no suporte de gerenciamento de cabos. Para redundância de energia, assegure-se de que as fontes de alimentação 1 e 2 sejam roteadas para uma PDU e que as fontes de alimentação 3 e 4 sejam roteadas para a segunda PDU.
8. Conecte o fio e os cabos com abraçadeiras ou fitas de velcro **(B)**, como mostrado na [Figura 39 na página 49](#).



*Figura 39: Conectando os cabos de energia e prendendo os cabos com prendedores.*

9. Caso haja um gabinete da unidade de disco ou uma gaveta de expansão pré-instalados neste rack, use a documentação fornecida com essas opções. Para obter informações sobre como conectar gabinetes e unidades de expansão, consulte, [Gabinetes e unidades de expansão](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ham/p9ham_kickoff.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ham/p9ham\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ham/p9ham_kickoff.htm)).
10. Conecte o cabo de energia de entrada do PDU e conecte-o à fonte de alimentação.

## **Cabeando o Servidor e configurar um console**

Suas opções de console, monitor ou interface são orientadas de acordo com suas ações, se você cria partições lógicas, qual sistema operacional instala na partição primária e se instala um Virtual I/O Server (VIOS) em uma das suas partições lógicas.

### **Determinando qual console utilizar**

Há tipos diferentes de console disponíveis para gerenciar esse servidor. Saiba mais sobre os consoles que estão disponíveis.

Acesse as instruções para o console, a interface ou o terminal aplicável na tabela a seguir.

*Tabela 3: Tipos de console disponíveis*

<b>Tipo de console</b>	<b>Sistema operacional</b>	<b>Partições lógicas</b>	<b>Cabo necessário</b>	<b>Instruções de configuração de cabeamento</b>
Terminal ASCII	AIX, Linux ou VIOS	Sim para o VIOS, não para AIX e Linux	Cabo serial equipado com um modem nulo	<a href="#">“Cabeando o servidor com um terminal ASCII” na página 50</a>
Hardware Management Console (HMC)	AIX, Linux ou VIOS	Sim	Ethernet (ou cabo de cruzamento)	<a href="#">“Cabeando o servidor para o HMC” na página 51</a>
Teclado, vídeo e mouse (TVM)	Linux ou VIOS	Sim	Cabos do Monitor e USB equipados com TVM	<a href="#">“Fazendo o Cabeamento do Servidor com Teclado, Vídeo e Mouse” na página 53</a>

### ***Cabeando o servidor com um terminal ASCII***

Se você não estiver criando partições lógicas, poderá usar um terminal ASCII para gerenciar um servidor que esteja executando os sistemas operacionais AIX, Linux ou VIOS. No terminal ASCII, é possível acessar o Advanced System Management Interface (ASMI) para concluir mais tarefas de instalação.

### **Sobre Esta Tarefa**

O terminal ASCII é conectado ao servidor por meio de um link serial. A interface ASCII para o ASMI fornece um subconjunto de funções da interface da web. O terminal ASCII para a interface do ASMI fica disponível apenas quando o sistema está no estado de espera. Ele não está disponível durante o carregamento inicial de programas ou o tempo de execução.

**Nota:** Se você estiver usando uma conexão serial com o terminal ASMI, deverá usar um cabo de conversão. Esse cabo (número de peça 46K5108) é usado para converter o conector Dshell de 9 pinos do terminal ASCII em um conector de porta serial RJ45 no sistema. Para obter informações sobre os locais dos conectores no sistema, consulte [Locais da peça e códigos de local](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs\\_locations.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm)).

Para cabear um terminal ASCII ao servidor, conclua as seguintes etapas:

### **Procedimento**

1. Usando um cabo serial que esteja equipado com um modem nulo, conecte o terminal ASCII à porta serial na parte traseira do servidor.
2. Conclua as seguintes etapas:

- a. Conecte o cabo de energia à fonte de alimentação.
- b. Ligue os cabos de energia do sistema e os cabos de energia de qualquer outro dispositivo conectado à fonte de alimentação.

**Nota:** Confirme se o sistema está no modo de espera. O indicador de status de energia verde no painel de controle frontal está piscando e os indicadores luminosos de saída dc nas fontes de alimentação estão piscando. Se nenhum dos indicadores estiver piscando, verifique as conexões do cabo de energia.

- c. Se o sistema usar uma unidade de distribuição de energia (PDU), conclua as seguintes etapas:

- 1) Conecte os cabos de energia do sistema a partir do servidor e gavetas de E/S ao PDU com um receptáculo de tipo IEC 320.

- 2) Conecte o cabo de energia de entrada do PDU e conecte-o à fonte de alimentação.
- 3) Se o sistema usar duas PDUs para redundância, conecte E1 e E2 à **PDU A** e E3 e E4 à **PDU B**.
3. Pressione uma tecla no terminal ASCII para permitir que o processador de serviços confirme a presença do terminal ASCII.
4. Quando a tela de login aparecer para a ASMI, insira admin para o ID do usuário e a senha.
5. Altere a senha padrão quando for solicitado.
6. Pressione Enter até que as informações do servidor apareçam.  
Você concluiu a configuração de um terminal ASCII e iniciou a ASMI.
7. Continue com [“Concluindo a configuração do servidor sem usar um HMC” na página 55.](#)

### ***Cabeando o servidor para o HMC***

O Hardware Management Console (HMC) controla sistemas gerenciados, incluindo o gerenciamento de partições lógicas, a criação de um ambiente virtual, e o uso da capacidade on demand. Usando aplicativos de serviço, o HMC também pode se comunicar com sistemas gerenciados para detectar, consolidar e encaminhar informações para o serviço IBM para análise.

### **Antes de Iniciar**

Se você não tiver instalado e configurado o HMC, faça isso agora. Para obter instruções, veja [Tarefas de instalação e configuração](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_taskflow.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai\\_taskflow.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_taskflow.htm)).

O HMC deve estar na Versão 9 Liberação 9.2.0 ou mais recente. Para visualizar a versão e a liberação do HMC, conclua as etapas a seguir:

1. Na área de navegação, clique em **Atualizações**.
2. Na área de trabalho, visualize e registre as informações que aparecem na seção Nível de Código HMC, incluindo a versão, liberação, Pacote de Serviços, nível de construção e versões de base do HMC.

Se você precisar atualizar sua versão e liberação do HMC, veja [Obtendo e aplicando atualizações de código de máquina para o HMC com uma conexão de Internet](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_upgrades_enh.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai\\_upgrades\\_enh.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_upgrades_enh.htm)).

Para cabear o servidor ao HMC, conclua as etapas a seguir:

### **Procedimento**

1. Se desejar conectar diretamente o HMC ao sistema gerenciado, conecte o **Conector Ethernet 1** no HMC à porta **HMC1 (T3)** no sistema gerenciado.

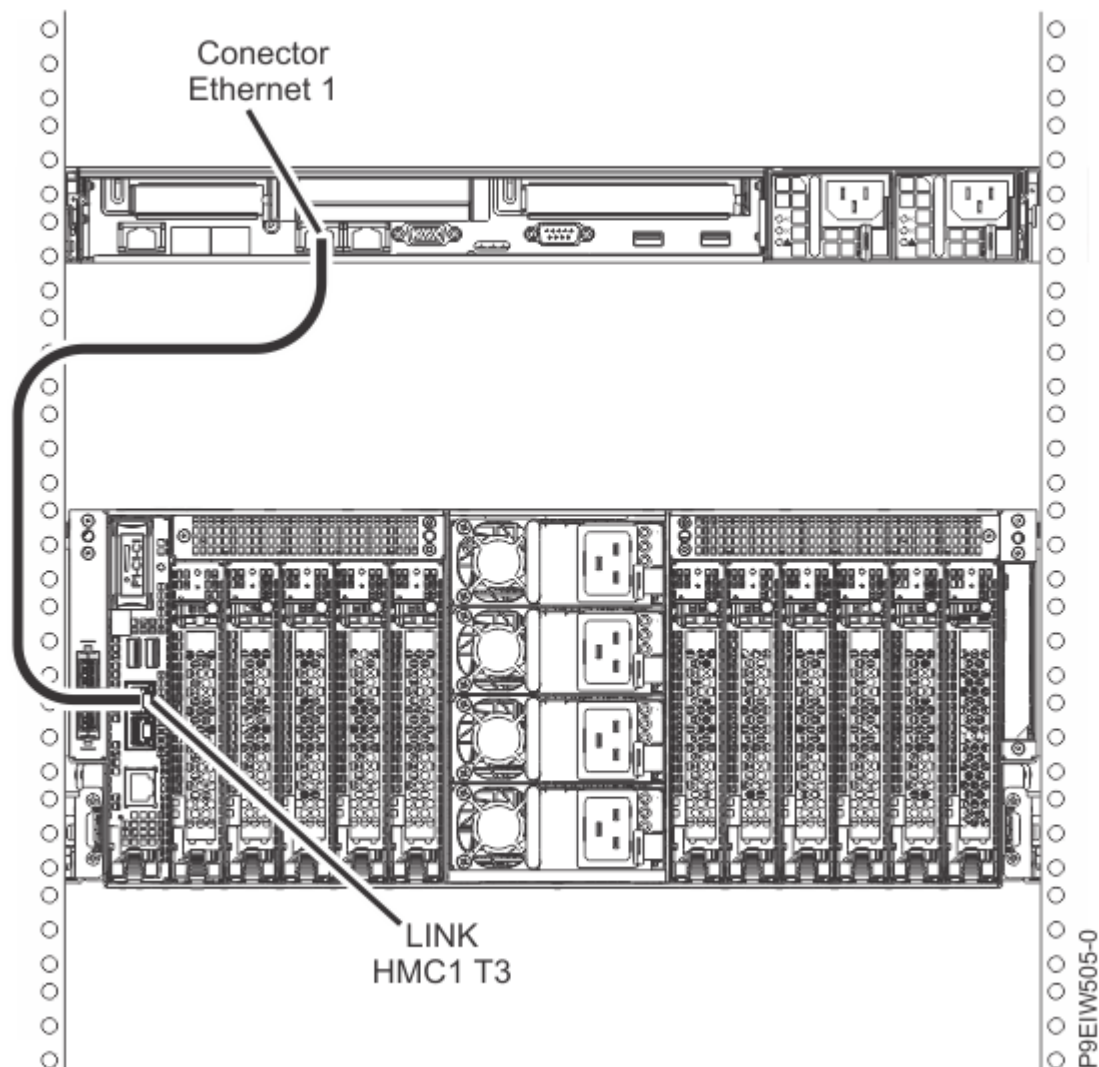


Figura 40: Conectando diretamente o HMC ao sistema gerenciado

2. Para saber como conectar um HMC a uma rede privada para que ele possa gerenciar mais de um sistema gerenciado, veja Conexões de rede do HMC ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai\\_netconhmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm)).

#### Comunicados:

- Também é possível ter vários sistemas que estão conectados a um comutador que é então conectado ao HMC. Para obter instruções, consulte Conexões de rede do HMC ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai\\_netconhmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm)).
  - Se você estiver usando um comutador, assegure-se de que a velocidade no comutador esteja configurada como **Detecção automática**. Se o servidor estiver diretamente conectado ao HMC, assegure-se de que a velocidade do adaptador Ethernet no HMC esteja configurada como **Detecção automática**. Para obter informações sobre como configurar velocidades de mídia, veja Configurando a velocidade de mídia ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai\\_lanmediaspeed\\_enh.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_lanmediaspeed_enh.htm)).
3. Se você estiver conectando um segundo HMC ao seu servidor gerenciado, conecte-o à porta Ethernet que está rotulada como **HMC2 (T4)** no servidor gerenciado.
  4. Continue com “Roteando cabos através do suporte de gerenciamento de cabos e conectando unidades de expansão” na página 53.

### ***Fazendo o Cabeamento do Servidor com Teclado, Vídeo e Mouse***

Antes de iniciar o sistema, pode ser necessário conectar o teclado, o vídeo e o mouse ao sistema, se um cartão gráfico estiver presente.

#### **Sobre Esta Tarefa**

Para conectar o teclado, vídeo e mouse, conclua as etapas a seguir:

#### **Procedimento**

1. Localize a placa gráfica e as portas USB da parte traseira do sistema. As portas USB estão localizadas ao lado do slot 1 no compartimento de E/S traseiro.

**Nota:** As portas USB na placa FSP2 não são usadas para conectar o teclado e mouse.

2. Conecte o cabo do monitor à placa gráfica.
3. Conecte um teclado e um mouse às portas USB 3.0 azuis.
4. Ligue o console.
5. Continue com [“Cabeando o servidor e conectando unidades de expansão” na página 35.](#)

### **Roteando cabos através do suporte de gerenciamento de cabos e conectando unidades de expansão**

Use este procedimento para rotear cabos através do suporte de gerenciamento de cabos e para conectar unidades de expansão.

#### **Sobre Esta Tarefa**

Para rotear cabos através do suporte de gerenciamento de cabos e para conectar unidades de expansão, conclua as etapas a seguir:

#### **Procedimento**

1. Roteie o cabo do console no suporte de gerenciamento de cabos.
2. Conecte as unidades de expansão que foram incluídas com o sistema. Para obter mais informações, veja a documentação de instalação da unidade de expansão que foi incluída com o sistema. Conclua as tarefas associadas ao conectar uma unidade de expansão pré-instalada ou gabinete da unidade de disco, em seguida, retorne a este documento para concluir sua configuração do servidor.
3. Continue com [“Concluindo a Configuração do Servidor” na página 53.](#)

### **Concluindo a Configuração do Servidor**

Saiba mais sobre as tarefas que você deve concluir para configurar o sistema gerenciado.

Selecione a partir das opções a seguir:

- [“Concluindo a Configuração do Servidor Usando um HMC” na página 53](#)
- [“Concluindo a configuração do servidor sem usar um HMC” na página 55](#)

#### **Concluindo a Configuração do Servidor Usando um HMC**

Execute estas tarefas para concluir a configuração do servidor usando um Hardware Management Console (HMC). Você também pode começar a utilizar a virtualização para consolidar as múltiplas cargas de trabalho em menos sistemas para aumentar o uso do servidor e reduzir custos.

#### **Antes de Iniciar**

Para gerenciar os sistemas baseados no processador POWER9, o HMC deve estar na versão 9, liberação 9.2.0 ou mais recente.

#### **Sobre Esta Tarefa**

Para concluir a configuração do servidor usando um HMC, conclua as etapas a seguir:

**Nota:** Depois de ligar o sistema, aguarde de 10 a 15 minutos para que a conexão com o HMC seja estabelecida.

## Procedimento

1. Altere as senhas do sistema gerenciado concluindo as seguintes etapas:

Para obter mais informações sobre como configurar senhas para o sistema gerenciado usando o HMC, consulte [Configurando senhas para o sistema gerenciado](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_setpassword_enh.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai\\_setpassword\\_enh.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_setpassword_enh.htm)).

2. Atualize o horário do dia no sistema gerenciado usando o Advanced System Management Interface (ASMI).

Para acessar a ASMI usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

- a. Na área de conteúdo, selecione o sistema gerenciado.
- b. Selecione **Ações > Visualizar todas as ações > Ativar o Advanced System Management (ASM)**.
- c. Efetue login no ASMI usando o ID de usuário administrador e a senha.
- d. Selecione **Configuração do sistema > Horário do dia**.
- e. Ajuste o horário do dia.
- f. Selecione **Save Settings**.

3. Controle a execução especulativa usando a ASMI para direcionar as vulnerabilidades "Espectro" e "Colapso".

Para controlar a execução especulativa usando a ASMI para endereçar as vulnerabilidades Espectro e Colapso, conclua as etapas a seguir:

- a. Na interface ASMI, selecione **Configuração do sistema > Controle de execução especulativa**.
- b. Escolha a opção de controle que você deseja usar. Para obter mais informações sobre o Controle de execução especulativa, veja [Protegendo seus servidores POWER9 contra as vulnerabilidades "Espectro" e "Colapso"](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby\\_speculative\\_execution\\_control.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm)).

4. Verifique o nível de firmware no sistema gerenciado.

- a. Na área de navegação, clique em **Atualizações**.
- b. Na área de conteúdo, selecione o sistema gerenciado.
- c. Selecione **Ações > Atualizações > Mudar o Licensed Internal Code > para a liberação atual**.
- d. Selecione **Visualizar informações do sistema** e clique em **OK**.
- e. Na janela Especificar Repositório de LIC, selecione **Nenhum - Exibir valores atuais** e, em seguida, clique em **OK**.
- f. Registre o nível que aparece nos campos **Número de EC** e **Nível Ativado**. Por exemplo, se o **Número de EC** é 01EM310 e o **Nível Ativado** é 77, o nível de firmware é 01EM310\_77.

5. Compare o nível de firmware instalado com os níveis de firmware disponíveis. Se necessário, atualize os níveis de firmware.

- a. Compare o nível de firmware instalado com os níveis de firmware disponíveis. Para obter mais informações, veja o [website Fix Central](http://www.ibm.com/support/fixcentral) (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>).
- b. Se necessário, atualize os níveis de firmware do sistema gerenciado. Na área de navegação, selecione **Atualizações**.
- c. Na área de conteúdo, selecione o sistema gerenciado.
- d. Clique em **Alterar Código Interno Licenciado para a liberação atual**.

6. Para ligar um sistema gerenciado, conclua as seguintes etapas:

- a. Na área de conteúdo, selecione o sistema gerenciado.
- b. Selecione **Ações > Visualizar todas as ações > Gerenciamento de energia**.
- c. Selecione as opções de energia que você deseja usar e clique em **OK**.

7. Configure e gerencie recursos virtuais. Para obter instruções, consulte [Introdução ao PowerVM](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eew/p9eew_kickoff.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eew/p9eew\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eew/p9eew_kickoff.htm)).
8. Se o seu sistema foi pré-instalado com um sistema operacional, saia do modo MDC (manufacturing default configuration) para poder abrir um console e acessar o sistema operacional. Para sair do modo MDC, conclua as etapas a seguir:
  - a. Selecione **Recursos > Todos os sistemas**.
  - b. Selecione **Sistema > Ações > Visualizar partições do sistema**.
  - c. Em Propriedades, selecione **Configurações gerais**.
  - d. Selecione **Parâmetros de ativação** e configure a Política de início de partição para **Iniciada pelo usuário**.
  - e. Em Ações do sistema, selecione **Operações > Ligar**.
  - f. Depois que o sistema estiver no estado de *partição em espera* e a partição padrão estiver no estado *Não ativado*, selecione a partição padrão e escolha **Ativar**.

Para obter mais informações sobre como iniciar um sistema ou uma partição lógica usando o HMC, veja [Iniciando um sistema ou uma partição lógica usando o HMC](#).

9. Crie partições usando modelos.
  - Se você estiver criando novas partições, poderá usar os modelos que estão no HMC. Para obter mais informações, veja [Acessando a biblioteca de modelos](#) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc\\_accessing\\_template\\_library.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_accessing_template_library.htm)).
  - Se você possui partições existentes em outro sistema, é possível capturar essas configurações, salvá-las na biblioteca de modelos e implementar o modelo de partição. Para obter mais informações, veja [Modelos de partição](#) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc\\_partition\\_template\\_concept.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_partition_template_concept.htm)).
  - Se você desejar usar um modelo existente de outra fonte, poderá importá-lo e usá-lo. Para obter mais informações, veja [Importando um modelo de partição](#) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc\\_import\\_partition\\_template.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_import_partition_template.htm)).
10. Instale um sistema operacional e atualize-o.
  - Instale o sistema operacional AIX. Para obter instruções, consulte [Instalando AIX](#) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx\\_installaix.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm)).
  - Instale o sistema operacional Linux. Para obter instruções, consulte [Instalando o Linux](#) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx\\_installinux.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installinux.htm)).
  - Instale o sistema operacional VIOS. Para obter instruções, consulte [Instalando o VIOS](#) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch\\_installvios.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm)).
  - Instale o sistema operacional IBM i. Para obter instruções, veja [Instalando o sistema operacional IBM i](#) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx\\_ibmi.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm)).

11. Você concluiu agora as etapas para instalar o servidor.

### Concluindo a configuração do servidor sem usar um HMC

Se você não tiver um Hardware Management Console (HMC), use este procedimento para concluir a configuração do servidor.

### Sobre Esta Tarefa

Para concluir a configuração do servidor sem usar um console de gerenciamento, conclua as seguintes etapas:

### Procedimento

1. Conecte o servidor ao rack usando os parafusos que foram fornecidos com o sistema.
2. Para verificar o nível de firmware no sistema gerenciado e a hora do dia, conclua as etapas a seguir:

- a. Acesse o Advanced System Management Interface (ASMI). Para obter instruções, consulte [Acessando a ASMI sem um HMC \(www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/connect\\_asmi.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/connect_asmi.htm).
  - b. Na área de janela Boas-vindas do ASMI, observe o nível existente de firmware do servidor no canto superior direito sob a declaração de copyright.
  - c. Atualize a hora do dia. Na área de navegação, expanda **Configuração do Sistema**.
  - d. Clique em **Horário do Dia**. A área de janela de conteúdo exibe um formato que mostra a data atual (mês, dia e ano) e o horário (horas, minutos e segundos).
  - e. Altere o valor de data, o valor de horário, ou ambos, e clique em **Save settings**.
3. Para iniciar um sistema, conclua as etapas a seguir:
  - a. Abra a porta frontal do sistema gerenciado.
  - b. Pressione o botão liga/desliga no painel de controle.A luz indicadora de funcionamento começa a piscar rápido.
  - a. Os ventiladores de resfriamento do sistema são ativados depois de aproximadamente 30 segundos e começam a acelerar até atingir a velocidade de operação.
  - b. Indicadores de progresso aparecem na tela do painel de controle enquanto o sistema está sendo iniciado.
  - c. A luz indicadora de funcionamento no painel de controle para de piscar e permanece acesa, indicando que o sistema está ligado.Para obter instruções, consulte [Iniciando um sistema que não é gerenciado por um HMC \(www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/startsysnohmc.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/startsysnohmc.htm).
4. Instale um sistema operacional e atualize-o.
  - Instale o sistema operacional AIX. Para obter instruções, consulte [Instalando AIX \(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx\\_installaix.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm).
  - Instale o sistema operacional Linux. Para obter instruções, consulte [Instalando o Linux \(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx\\_installlinux.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm).
  - Instale o sistema operacional VIOS. Para obter instruções, consulte [Instalando o VIOS \(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch\\_installvios.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm).
  - Instale o sistema operacional IBM i. Para obter instruções, veja [Instalando o sistema operacional IBM i \(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx\\_ibmi.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm).
5. Atualize o firmware do sistema.
  - Para obter instruções para obter correções de firmware por meio do sistema operacional AIX ou Linux, consulte [Obtendo correções de firmware do servidor por meio do AIX ou do Linux sem um console de gerenciamento \(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ha5/fix\\_firm\\_no\\_hmc\\_aix.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ha5/fix_firm_no_hmc_aix.htm).
  - Se você estiver usando o VIOS, veja [Atualizando o Virtual I/O Server \(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hb1/p9hb1\\_vios\\_managing Updating.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hb1/p9hb1_vios_managing Updating.htm).
6. Você concluiu agora as etapas para instalar o servidor.

---

## Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre os produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não IBM são de responsabilidade do Cliente.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos descritos neste documento. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

*Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil*  
*Av. Pasteur, 138-146*  
*Botafogo*  
*Rio de Janeiro, RJ*  
*CEP 22290-240*

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA" SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Todas as referências nestas informações a websites não IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses websites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

A IBM pode usar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Os exemplos de clientes e dados de desempenho mencionados são apresentados apenas com propósitos ilustrativos. Os resultados de desempenho reais podem variar, dependendo de configurações e condições operacionais específicas.

As informações relativas a produtos não IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou estes produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Todas as declarações relacionadas aos objetivos e intenções futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou cancelamento sem aviso prévio e representam apenas metas e objetivos.

Todos os preços IBM mostrados são preços de varejo sugeridos pela IBM, são atuais e estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Os preços do revendedor podem variar.

Estas informações foram projetadas apenas com o propósito de planejamento. As informações aqui contidas estão sujeitas a mudanças antes que os produtos descritos estejam disponíveis.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos incluem nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos esses nomes são fictícios e qualquer semelhança com pessoas ou empresas reais é mera coincidência.

Se estas informações estiverem sendo exibidas em cópia eletrônica, as fotografias e ilustrações coloridas podem não aparecer.

As ilustrações e especificações contidas aqui não devem ser reproduzidas total ou parcialmente sem a permissão por escrito da IBM.

A IBM preparou essas informações para uso com as máquinas específicas indicadas. A IBM não faz nenhuma representação que esteja de acordo com qualquer outro propósito.

Os sistemas de computador da IBM contêm mecanismos projetados para reduzir a possibilidade de distorção ou perda de dados não detectados. No entanto, esse risco não pode ser eliminado. Os usuários que passam por períodos de inatividades não planejados, falhas de sistema, flutuações ou quedas de energia ou falhas do componente devem verificar a precisão de operações executadas e dados salvos ou transmitidos pelo sistema perto ou no período de inatividade ou falha. Além disso, os usuários devem estabelecer os procedimentos para certificar-se de que há verificação de dados independentes antes de contar com tais dados em operações sensíveis ou críticas. Os usuários devem verificar periodicamente os websites de suporte da IBM para obter informações atualizadas e correções aplicáveis ao sistema e software relacionado.

### **Instrução de Homologação**

Este produto não pode ser certificado em seu país para conexão, por qualquer meio, com as interfaces das redes de telecomunicações públicas. Certificação adicional pode ser requerida por lei antes desse tipo de conexão. Entre em contato com o representante IBM ou o revendedor para qualquer questão.

## **Recursos de acessibilidade para os servidores IBM Power Systems**

---

Os recursos de acessibilidade ajudam os usuários que têm uma deficiência, tal como mobilidade restrita ou visão limitada, a usar o conteúdo da tecnologia da informação com sucesso.

### **Visão geral**

Os servidores IBM Power Systems incluem os principais recursos de acessibilidade a seguir:

- Operação apenas pelo teclado
- Operações que usam um leitor de tela

Os servidores IBM Power Systems usam o padrão W3C mais recente, [WAI-ARIA 1.0](http://www.w3.org/TR/wai-aria/) ([www.w3.org/TR/wai-aria/](http://www.w3.org/TR/wai-aria/)), para assegurar a conformidade com [US Section 508](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) ([www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards)) e [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) ([www.w3.org/TR/WCAG20/](http://www.w3.org/TR/WCAG20/)). Para aproveitar os recursos de acessibilidade, use a versão mais recente do seu leitor de tela e o navegador da web mais recente que é suportado pelos servidores IBM Power Systems.

A documentação do produto on-line dos servidores IBM Power Systems no IBM Knowledge Center está ativada para acessibilidade. Os recursos de acessibilidade do IBM Knowledge Center estão descritos na seção de Acessibilidade da Ajuda do IBM Knowledge Center ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc\\_help.html#accessibility](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility)).

### **Navegação pelo teclado**

Este produto usa teclas de navegação padrão.

## Informações da interface

As interfaces com o usuário dos servidores IBM Power Systems não possuem conteúdo que pisca de 2 a 55 vezes por segundo.

A interface com o usuário da web dos servidores IBM Power Systems conta com folhas de estilo em cascata para renderizar o conteúdo corretamente e para fornecer uma experiência utilizável. O aplicativo fornece uma maneira equivalente para os usuários com baixa visão para usar as configurações de exibição do sistema, incluindo o modo de alto contraste. É possível controlar o tamanho da fonte usando as configurações do dispositivo ou navegador da web.

A interface com o usuário da web dos servidores IBM Power Systems inclui referências de navegação WAI-ARIA que podem ser usadas para navegar rapidamente para as áreas funcionais no aplicativo.

## Software do fornecedor

Os servidores IBM Power Systems incluem determinado software de fornecedor que não é coberto pelo contrato de licença IBM. IBM não faz declarações sobre os recursos de acessibilidade destes produtos. Entre em contato com o fornecedor para obter as informações de acessibilidade sobre seus produtos.

## Informações relacionadas de acessibilidade

Além dos websites de help desk e suporte padrão da IBM, a IBM tem um serviço de telefone TTY para uso por clientes surdos ou deficientes auditivos para acessar os serviços de vendas e suporte:

Serviço de TTY  
800-IBM-3383 (800-426-3383)  
(na América do Norte)

Para obter mais informações sobre o compromisso que a IBM tem com a acessibilidade, veja [IBM Accessibility \(www.ibm.com/able\)](http://www.ibm.com/able).

## Considerações sobre política de privacidade

---

Os produtos de Software IBM, incluindo soluções de software como serviço (“Ofertas de Software”) podem usar cookies ou outras tecnologias para coletar informações de uso do produto, ajudar a melhorar a experiência do usuário final, customizar interações com o usuário final ou para outros propósitos. Em muitos casos, nenhuma informação pessoal identificável é coletada pelas Ofertas de Software. Algumas de nossas Ofertas de Software podem ajudar a permitir que você colete informações pessoais identificáveis. Se esta Oferta de Software usar cookies para coletar informações pessoais identificáveis, informações específicas sobre o uso de cookies desta oferta serão estabelecidas a seguir.

Esta Oferta de Software não usa cookies ou outras tecnologias para coletar informações pessoais identificáveis.

Se as configurações implementadas para esta Oferta de Software fornecerem a você como cliente a capacidade de coletar informações pessoais identificáveis dos usuários finais por meio de cookies e outras tecnologias, você deverá consultar seu próprio conselho jurídico a respeito de quaisquer leis aplicáveis a esse tipo de coleta de dados, incluindo quaisquer requisitos de aviso e consentimento.

Para obter mais informações sobre o uso de várias tecnologias, incluindo cookies, para esses propósitos, consulte a Política de Privacidade da IBM em <http://www.ibm.com/privacy> e a Declaração de Privacidade Online da IBM em <http://www.ibm.com/privacy/details>, a seção com o título “Cookies, web beacons e outras tecnologias” e a “Declaração de Privacidade de Produtos de Software IBM e Software como Serviço” em <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

## Marcas comerciais

---

IBM, o logotipo IBM e [ibm.com](http://www.ibm.com) são marcas comerciais ou marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em vários países no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços

podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas registradas da IBM está disponível na web em [Copyright and trademark information](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) em [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

## Avisos de Emissão Eletrônica

---

Quando conectar um monitor ao equipamento, você deve usar o cabo do monitor projetado e quaisquer dispositivos de supressão de interferência fornecidos com o monitor.

### Notas de Classe A

As seguintes instruções de Classe A aplicam-se aos servidores IBM que contêm o processador POWER9 e seus recursos, a menos que designados como Classe B de compatibilidade eletromagnética (EMC) nas informações do recurso.

#### Declaração da Federal Communications Commission (FCC)

**Nota:** Este equipamento foi testado e aprovado segundo os critérios estabelecidos para dispositivos digitais Classe A, em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses critérios têm a finalidade de assegurar um nível adequado de proteção contra interferências prejudiciais, quando o equipamento estiver funcionando em uma instalação comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia em frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferência prejudicial em comunicações por rádio. A operação deste equipamento em áreas residenciais pode provocar interferência prejudicial, caso em que o usuário deverá tomar as medidas que forem necessárias às suas próprias custas.

Devem ser utilizados cabos e conectores encapados e aterrados adequadamente, a fim de atender aos critérios de emissão estabelecidos pela FCC. A IBM não se responsabiliza por qualquer interferência na recepção de rádio ou televisão provocada pela utilização de cabos e conectores não recomendados ou por alterações ou modificações não-autorizadas efetuadas neste equipamento. Alterações ou modificações não autorizadas podem cancelar a autorização do usuário para operar o equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita a estas duas condições: (1) este dispositivo não pode provocar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive as que possam provocar operação indesejada.

#### Declaração de Conformidade Industrial do Canadá

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

#### Declaração de Conformidade com a Comunidade Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos de proteção do EU Council Directive 2014/30/EU na aproximação das leis dos Estados Membros relativas à compatibilidade eletromagnética. A IBM não pode aceitar a responsabilidade por qualquer falha em satisfazer os requisitos de proteção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo o ajuste de placas opcionais não IBM.

Contato com a Comunidade Europeia:  
IBM Deutschland GmbH  
Technical Regulations, Abteilung M456  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany  
Tel: +49 800 225 5426  
email: [halloibm@de.ibm.com](mailto:halloibm@de.ibm.com)

**Aviso:** Este é um produto de Classe A. Em um ambiente doméstico, este produto pode causar interferência no rádio e, neste caso, o usuário pode ser solicitado a tomar as medidas apropriadas.

## Declaração de VCCI - Japão

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

O texto a seguir é um resumo da declaração de VCCI japonês na caixa acima:

Este é um produto de Classe A baseado no padrão do VCCI Council. Se este equipamento for usado em um ambiente doméstico, poderá ocorrer interferência de rádio e, neste caso, o usuário poderá ser solicitado a tomar ações corretivas.

## Declaração da Associação das indústrias de eletroeletrônicos e tecnologia da informação do Japão

Esta declaração explica a conformidade com a voltagem do produto JIS C 61000-3-2 do Japão.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施  
要領に基づく定格入力電力値 : Knowledge Centerの各製品の  
仕様ページ参照

Esta instrução explica a declaração da Associação de indústrias de eletroeletrônicos e tecnologia da informação do Japão (JEITA) para produtos menores ou iguais a 20 A por fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Esta instrução explica a declaração JEITA para produtos maiores de 20 A, fase única.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Esta instrução explica a declaração JETA para produtos maiores que 20 A por fase, trifásico.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

## Declaração de Interferência Eletromagnética (EMI) - República Popular da China

### 声 明

此为 A 级产品,在生活环境中,  
该产品可能会造成无线电干扰。  
在这种情况下,可能需要用户对其  
干扰采取切实可行的措施。

Declaração: este é um produto Classe A. Em um ambiente doméstico este produto pode causar interferência de rádio e nesse caso o usuário pode precisar executar ações práticas.

#### **Declaração de Interferência Eletromagnética (EMI) - Taiwan**

警告使用者：  
這是甲類的資訊產品，在  
居住的環境中使用時，可  
能會造成射頻干擾，在這種  
情況下，使用者會被要求  
採取某些適當的對策。

O texto a seguir é um resumo da declaração de EMI de Taiwan acima.

Aviso: Este é um produto Classe A. Em um ambiente doméstico este produto pode causar interferência de rádio e nesse caso o usuário deverá tomar as medidas adequadas.

**Informações de contato do IBM Taiwan:** Informações de contato do

台灣IBM 產品服務聯絡方式：  
台灣國際商業機器股份有限公司  
台北市松仁路7號3樓  
電話：0800-016-888

#### **Declaração EMI (Interferência Eletromagnética) - Coreia**

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서  
가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

#### **Declaração de Conformidade da Alemanha**

##### **Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit**

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

##### **Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten**

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

##### **Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A**

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:  
International Business Machines Corp.  
New Orchard Road  
Armonk, New York 10504  
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:  
IBM Deutschland GmbH  
Technical Relations Europe, Abteilung M456  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany  
Tel: +49 (0) 800 225 5426  
e-mail: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

**Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.**

#### **Declaração EMI (Electromagnetic Interference) - Rússia**

**ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.**  
**В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для снижения которых необходимы дополнительные меры**

#### **Avisos da Classe B**

As seguintes declarações da Classe B se aplicam aos recursos designados como Electromagnetic Compatibility (EMC) Classe B nas informações sobre instalação do recurso.

#### **Declaração da Federal Communications Commission (FCC)**

Este equipamento foi testado e considerado compatível com os limites para um dispositivo digital Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial.

Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais à comunicação por rádio. Entretanto, não existe nenhuma garantia de que essa interferência não ocorrerá em uma instalação específica.

Se esse equipamento realmente provocar interferência prejudicial na recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada ligando e desligando o equipamento, o usuário será encorajado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das medidas a seguir:

- Reoriente ou realocize a antena receptora.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento em uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte um revendedor autorizado IBM ou um representante de serviço para obter ajuda.

Devem ser utilizados cabos e conectores encapados e aterrados adequadamente, a fim de atender aos critérios de emissão estabelecidos pela FCC. Cabos e conectores adequados estão disponíveis a partir dos revendedores autorizados IBM. A IBM não se responsabiliza por qualquer interferência em rádio ou televisão causada por mudanças ou modificações desautorizadas neste equipamento. Alterações ou modificações não autorizadas podem cancelar a autorização do usuário para operar esse equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita a estas duas condições: (1) este dispositivo não pode provocar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive as que possam provocar operação indesejada.

#### **Declaração de Conformidade Industrial do Canadá**

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

#### **Declaração de Conformidade com a Comunidade Europeia**

Este produto está em conformidade com os requisitos de proteção do EU Council Directive 2014/30/EU na aproximação das leis dos Estados Membros relativas à compatibilidade eletromagnética. A IBM não pode aceitar a responsabilidade por qualquer falha em satisfazer os requisitos de proteção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo o ajuste de placas opcionais não IBM.

Contato com a Comunidade Europeia:  
IBM Deutschland GmbH  
Technical Regulations, Abteilung M456  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany  
Tel: +49 800 225 5426  
email: halloibm@de.ibm.com

#### **Declaração de VCCI - Japão**

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

#### **Declaração da Associação das indústrias de eletroeletrônicos e tecnologia da informação do Japão**

Esta declaração explica a conformidade com a voltagem do produto JIS C 61000-3-2 do Japão.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施  
要領に基づく定格入力電力値: Knowledge Centerの各製品の  
仕様ページ参照

Esta instrução explica a declaração da Associação de indústrias de eletroeletrônicos e tecnologia da informação do Japão (JEITA) para produtos menores ou iguais a 20 A por fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Esta instrução explica a declaração JEITA para produtos maiores de 20 A, fase única.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Esta instrução explica a declaração JETA para produtos maiores que 20 A por fase, trifásico.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

**Informações de Contato da IBM Taiwan**

台灣IBM 產品服務聯絡方式：  
台灣國際商業機器股份有限公司  
台北市松仁路7號3樓  
電話：0800-016-888

**Declaração de Conformidade da Alemanha**

**Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit**

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

**Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten**

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

**Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B**

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.  
New Orchard Road  
Armonk, New York 10504  
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH  
Technical Relations Europe, Abteilung M456  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany  
Tel: +49 (0) 800 225 5426  
e-mail: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

## **Termos e Condições**

---

As permissões para o uso dessas publicações são concedidas sujeitas aos termos e condições a seguir.

**Aplicabilidade:** Estes termos e condições complementam os termos de uso do website da IBM.

**Uso Pessoal:** essas publicações podem ser reproduzidas para uso pessoal, não comercial, desde que todos os avisos de propriedade sejam preservados. Não é permitido distribuir, exibir ou fazer trabalhos derivados dessas publicações, ou de qualquer parte delas, sem o consentimento expresso da IBM.

**Uso Comercial:** é permitido reproduzir, distribuir e expor essas publicações exclusivamente dentro de sua empresa, desde que todos os avisos de propriedade sejam preservados. Não é permitido fazer trabalhos derivados dessas publicações, nem reproduzi-las, distribuí-las ou exibi-las, integral ou parcialmente, fora do âmbito da empresa, sem o consentimento expresso da IBM.

**Direitos:** Exceto conforme expressamente concedido nesta permissão, nenhuma outra permissão, licença ou direito é concedido, expresso ou implícito, para as publicações ou quaisquer informações, dados, software ou outra propriedade intelectual contida.

A IBM reserva-se o direito de retirar as permissões concedidas neste instrumento sempre que, a seu critério, o uso das publicações for prejudicial a seu interesse ou, conforme determinação da IBM, as instruções anteriores não estejam sendo seguidas adequadamente.

Não é permitido fazer download, exportar ou reexportar estas informações, exceto em total conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo todas as leis e regulamentos de exportação dos Estados Unidos.

A IBM NÃO DÁ NENHUMA GARANTIA QUANTO AO CONTEÚDO DESSAS PUBLICAÇÕES. AS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM" E SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO INFRAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO.





Part Number: 02DE245

GC43-4707-01



(1P) P/N: 02DE245

