

Power Systems

*Instalando o IBM Power System S824L  
(8247-42L)*





Power Systems

*Instalando o IBM Power System S824L  
(8247-42L)*



**Nota**

Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em “Avisos de Segurança” na página v, “Avisos” na página 27, 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 POWER8 e todos os modelos associados.

© Copyright IBM Corporation 2014, 2015.

---

# Índice

<b>Avisos de Segurança . . . . .</b>	<b>v</b>
<b>Instalando o IBM Power System S824L (8247-42L) . . . . .</b>	<b>1</b>
Instalando o IBM Power System S824L (8247-42L) . . . . .	1
Determinando o tipo de servidor . . . . .	1
Instalando um servidor baseado em rack . . . . .	1
Pré-requisito para instalação do servidor montado em rack . . . . .	1
Preenchendo um inventário para seu servidor . . . . .	2
Determinando e marcando o local no rack . . . . .	2
Conectando o hardware de montagem do 8247-42L ao rack . . . . .	5
Instalando o Servidor em um Rack . . . . .	6
Instalando o suporte para organização de cabos . . . . .	8
Conectando cabos no servidor com um terminal ASCII . . . . .	12
Cabeando o servidor . . . . .	13
Concluindo a configuração do servidor . . . . .	14
Configurando um servidor pré-instalado . . . . .	15
Pré-requisito para instalação do servidor pré-instalado . . . . .	15
Concluindo inventário para seu servidor pré-instalado . . . . .	15
Removendo o suporte da remessa e conectando cabos de energia e a unidade de distribuição de energia (PDU) do servidor pré-instalado . . . . .	16
Conectando cabos no servidor com um terminal ASCII . . . . .	17
Roteando cabos através do suporte para organização de cabos e conectando unidades de expansão . . . . .	18
Concluindo a configuração do servidor . . . . .	19
<b>Informações comuns para instalar servidores . . . . .</b>	<b>21</b>
LEDs de Atenção e Códigos de Referência Comuns do Sistema . . . . .	21
Melhores Práticas para Integrar a Colocação do Cabo e do Sistema . . . . .	22
Informações de Suporte para Configurar Consoles . . . . .	23
Acessando o ASMI usando um navegador da web . . . . .	23
Configurando o Endereço IP no PC ou no Notebook . . . . .	25
Windows Vista . . . . .	25
Windows 7 . . . . .	26
Corrigindo um Endereço IP . . . . .	26
<b>Avisos . . . . .</b>	<b>27</b>
Marcas Registradas . . . . .	28
Avisos de Emissão Eletrônica . . . . .	29
Notas de Classe A . . . . .	29
Avisos da Classe B . . . . .	32
Termos e Condições . . . . .	35



---

## 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 um cabo de energia for fornecido pela IBM, 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.
- Conecte todos os cabos de alimentação a uma tomada aterrada e com conexão física adequada. Certifique-se de que a tomada forneça voltagem apropriada e rotação de fases de acordo com a placa de classificação do sistema.
- 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.
- Desconecte os cabos de alimentação conectados, os sistemas de telecomunicações, as redes e os modems antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que receba instruções contrárias nos procedimentos de instalação e configuração.
- 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. Retire os cabos de alimentação das tomadas.
3. Retire os cabos de sinal dos conectores.
4. 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. Conecte os cabos de alimentação às tomadas.
5. 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)

## PERIGO



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

- Se mal utilizado, pode resultar em acidentes pessoais ou em danos ao equipamento.
- Sempre abaixe os preenchimentos de nivelamento no gabinete do rack.
- Sempre instale os suportes estabilizadores no gabinete do rack.
- 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 sobre dispositivos montados em rack.



- Cada gabinete do rack pode ter mais de um cabo de alimentação. Certifique-se de desconectar todos os cabos de alimentação no gabinete do rack quando instruído 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.

#### 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 estabilizadores do rack não estiverem conectados ao rack. Não puxe mais do que uma gaveta ao mesmo tempo. O rack pode se tornar instável se você puxar mais de uma gaveta por 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)

**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 estabilizadores no gabinete do rack.
  - 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)



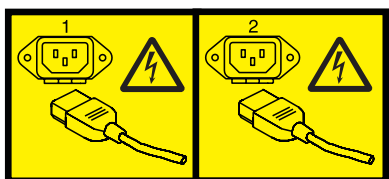
**PERIGO:** Níveis perigosos de voltagem, corrente ou energia estão presentes dentro de qualquer componente que tenha esta etiqueta afixada. Não abra nenhuma tampa ou barreira que contenha esta etiqueta. (L001)

(L002)



**PERIGO:** Os dispositivos montados em rack não devem ser utilizados como prateleira ou área de trabalho. (L002)

(L003)



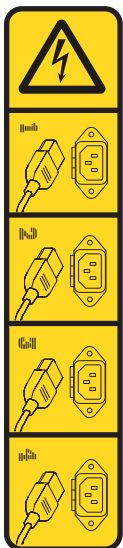
ou



ou



ou



**PERIGO:** Vários cabos de alimentação. O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as voltagens de risco, desconecte todos os cabos de alimentação. (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 brilhante em uma extremidade e olhar para a outra extremidade de uma fibra ótica desconectada para verificar a continuidade das fibras óticas possam não causar danos aos 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 ótica, use uma fonte de luz ótica 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. Note as seguintes informações: radiação a laser quando aberto. Não fite o feixe luminoso, não olhe diretamente com instrumentos óticos e evite a exposição direta a ele. (C030)

**CUIDADO:**

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

*Não:*

- \_\_\_ Jogue ou insira na água
- \_\_\_ Deixe aquecer acima de 100°C (212°F)
- \_\_\_ Faça reparos nem desmonte

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)

(C048)

**CUIDADO com relação à FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO DO FORNECEDOR** fornecida pela IBM:

- Operação da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO somente pela equipe autorizada.
- A FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO 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 mova a FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO enquanto a plataforma estiver levantada, 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 carregue no canto a opção de acessório elevatório de inclinação da plataforma. Prenda a opção de inclinação elevatória da plataforma na prateleira principal em todos os quatro (4x) locais somente com 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 a opção de inclinação elevatória nivelada o tempo todo, exceto para ajuste secundário final quando necessário.
- Não fique embaixo da carga suspensa.
- Não use em superfície irregular, incline ou abaixe (rampas grandes).
- Não empilhe as cargas.
- Não opere sob a influência de drogas ou álcool.
- Não apoie escada na FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO.
- 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 de FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO danificada ou com mau funcionamento.
- Risco de comprimir e pinçar abaixo da plataforma. Abaixe a carga somente em áreas sem pessoas e obstruções. Mantenha as mãos e pés desimpedidos durante a operação.
- Proibido o uso de forquilha. 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 de FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO sem assistência com uma carga elevada.
- Observe e mantenha as mãos, os dedos e as 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. (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 exposto. 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 S824L (8247-42L)

Estas instruções ajudarão a instalar, cabear e configurar o servidor IBM Power System S824L (8247-42L) .

---

### Instalando o IBM Power System S824L (8247-42L)

Use estas informações para saber como instalar o IBM Power System S824L (8247-42L).

Talvez seja necessário ler os seguintes documentos antes de iniciar a instalação do servidor:

- A versão mais recente deste documento é mantida online. Consulte Instalando o IBM PowerLinux 8R2 (8247-42L) ([http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p8egk/p8egk\\_kickoff.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p8egk/p8egk_kickoff.htm)).
- Para planejar a instalação do servidor, consulte Planejando o sistema ([http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p8had/p8had\\_8xx\\_kickoff.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p8had/p8had_8xx_kickoff.htm)).

### Determinando o tipo de servidor

Determine se está instalando um servidor montado em rack, um servidor que chegou pré-instalado em um rack ou um servidor independente.

Determine o tipo de servidor que está sendo instalado. Para obter mais informações, consulte a tabela a seguir.

*Tabela 1. Determine o tipo de servidor que você está instalando e siga as instruções para localizar informações relacionadas.*

Tipo do servidor	Descrição	Onde localizar informações relacionadas
Montado em rack	O sistema chegou sem um rack e você precisa instalar o sistema em um rack existente.	"Instalando um servidor baseado em rack"
Pré-instalado	Seu sistema chegou pré-instalado em um rack.	"Configurando um servidor pré-instalado" na página 15

### Instalando um servidor baseado em rack

Use estas informações para saber como instalar um servidor baseado em rack.

#### Pré-requisito para instalação do servidor montado em rack

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

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

- A versão mais recente deste documento é mantida online. Consulte Instalando o IBM Power System S824L (8247-42L) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8egk/p8egk\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8egk/p8egk_kickoff.htm)).
- Para planejar a instalação do servidor, consulte Planejando o sistema([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had\\_8xx\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had_8xx_kickoff.htm)).

Assegure-se de que tenha os itens a seguir antes de iniciar a instalação:

- Chave de fenda Phillips
- Chave de fenda de cabeça plana
- Rack com quatro unidades de espaço

**Nota:** Se você não tiver um rack que esteja instalado, instale o rack. Para obter instruções, veja Racks e recursos do rack ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hbf/p8hbf\\_8xx\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hbf/p8hbf_8xx_kickoff.htm)).

## Preenchendo um inventário para seu servidor

Use estas informações para preencher o inventário para o servidor.

Para concluir o inventário, conclua as etapas a seguir:

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:** As informações de seu pedido estão incluídas com o produto. Também é possível obter informações do pedido com o representante de marketing ou com o Parceiro de Negócios IBM. Se houver peças incorretas, ausentes ou danificadas, consulte um dos seguintes recursos:

- Seu revendedor IBM.
- IBM Rochester manufacturing automated information line no número 1-800-300-8751 (apenas Estados Unidos).
- O website do Diretório de contatos mundiais <http://www.ibm.com/planetwide>. Selecione seu local para visualizar informações de contato de serviço e suporte.

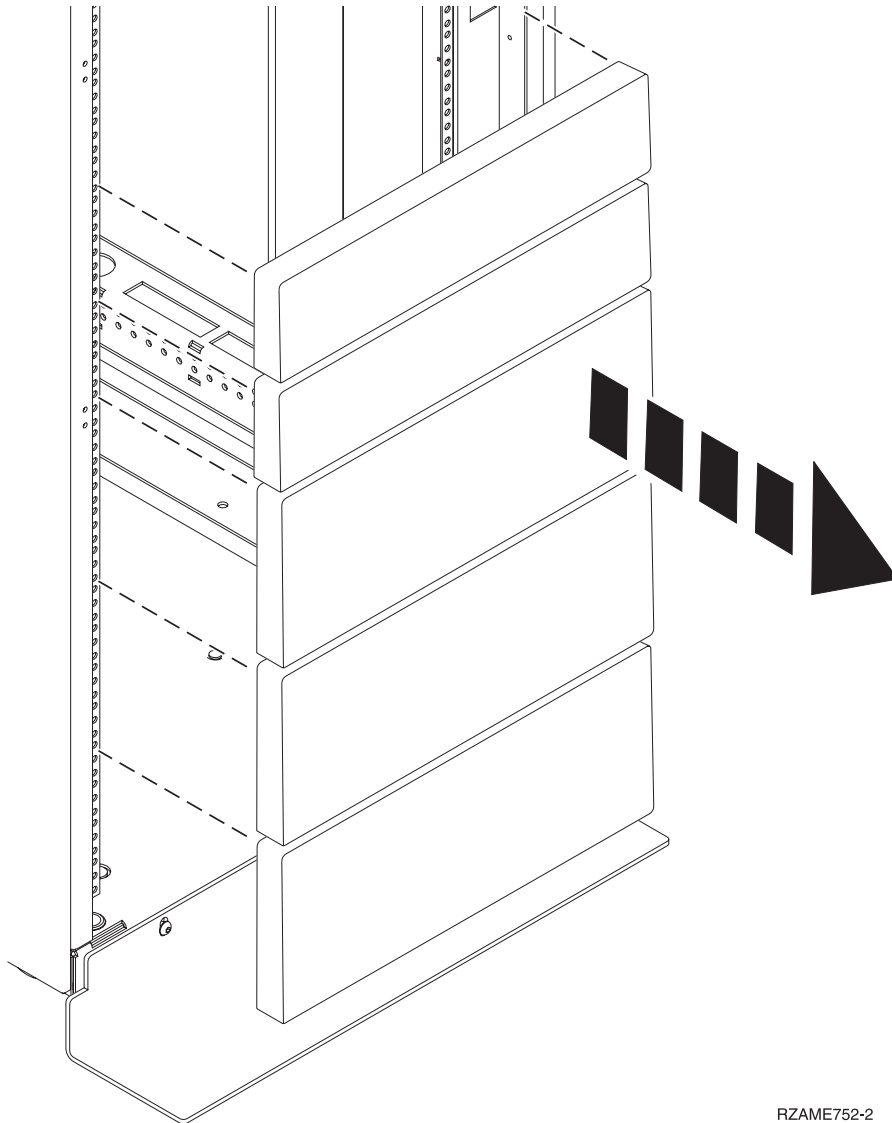
## Determinando e marcando o local no rack

Saiba como determinar onde instalar a Gaveta de expansão de E/S PCIe Gen3 (Gaveta de expansão PCIe3) no rack.

Se você recebeu um modelo de montagem, será possível usá-lo para marcar os locais. Se não recebeu um modelo de montagem, continue com as seguintes etapas:

Para determinar onde instalar a gaveta em um rack, conclua as seguintes etapas:

1. Leia Avisos de segurança do rack(<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hbf/racksafety.htm>).
2. Determine onde no rack colocar a gaveta em relação a outro hardware do sistema. Conforme você planeja a instalação da gaveta em um rack, tenha em mente as seguintes informações:
  - Organize as unidades maiores e mais pesadas na parte inferior do rack.
  - Planeje instalar as unidades na parte inferior do rack primeiro.
  - Anote os locais da Aliança das Indústrias Eletrônicas (EIA) em seu plano.
3. Se necessário, remova os painéis de preenchimento para permitir acesso ao interior do gabinete do rack onde você planeja colocar a gaveta.



RZAME752-2

*Figura 1. Removendo os Painéis de Preenchimento*

4. Fique de frente para o rack e trabalhe do lado esquerdo para concluir as seguintes etapas:

**Lembre-se:** Se você recebeu um modelo de montagem, será possível usá-lo para marcar os locais em vez de usar o método manual.

- Tome nota das unidades EIA mais baixa e mais alta a serem usadas para a gaveta.
- Use fita, um marcador ou um lápis para marcar o orifício de montagem superior (**A**) da terceira unidade EIA. Insira uma presilha de encaixe neste local.
- Marque o orifício de montagem superior na unidade EIA mais baixa.

**Nota:** Marque o rack, para que essas marcas também possam ser vistas na parte traseira do rack.

- Conte dois orifícios e coloque outra marca (**B**) ao lado desse orifício de montagem. Agora você tem duas marcas (**B**) no rack, com um orifício de montagem entre elas.

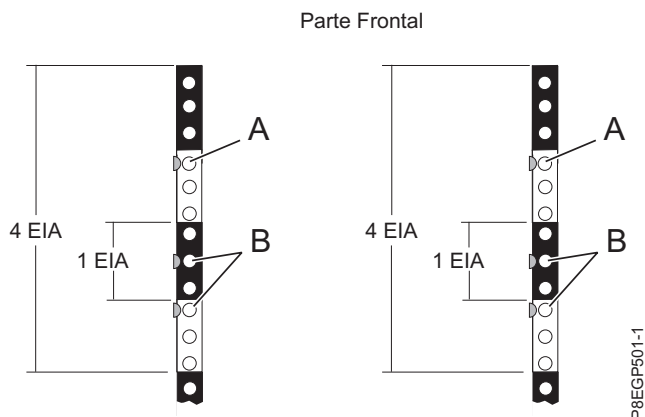


Figura 2. Marcando os locais de instalação frontal

5. Repita essas etapas para colocar três marcas nos orifícios de montagem correspondentes no lado frontal direito do rack. Insira uma presilha de encaixe na marca (A).
6. Vá para a parte traseira do rack e trabalhe do lado esquerdo para concluir as seguintes etapas:
  - a. Localize a unidade EIA que corresponde à unidade EIA mais baixa marcada na parte frontal do rack.
  - b. Use fita, um marcador ou um lápis para marcar o orifício de montagem superior dessa unidade EIA.
  - c. Conte dois orifícios e coloque outra marca (C) ao lado desse orifício de montagem. Agora você tem duas marcas (C) no rack, com um orifício de montagem entre elas.
  - d. Conte três orifícios de montagem a partir de onde colocou sua última marca e coloque outra marca ao lado desse orifício de montagem.
  - e. Conte três orifícios e coloque outra marca (D) ao lado desse orifício de montagem. Agora você tem duas marcas (D) no rack. Insira presilhas de encaixe nesses dois locais.

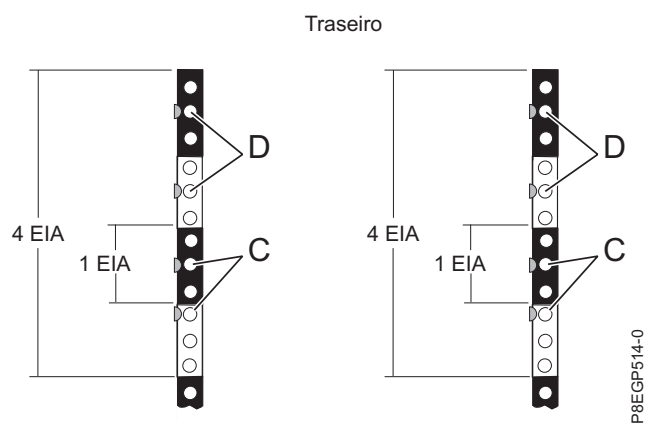


Figura 3. Marcando os locais de instalação traseiros

**Nota:** Durante esse procedimento, coloque presilhas de encaixe nas marcas (D). Em seguida, durante o procedimento para conectar o hardware de montagem ao rack, coloque os pinos do trilho nas marcas (C).

7. Repita essas etapas para colocar quatro marcas nos orifícios de montagem correspondentes no lado direito traseiro do rack. Insira presilhas de encaixe nas marcas (D).

## Conectando o hardware de montagem do 8247-42L ao rack

Talvez seja necessário conectar o hardware de montagem ao rack. Use o procedimento desta seção para executar esta tarefa. Esta seção também inclui ilustrações dos componentes de hardware relacionados e mostra como esses componentes se relacionam entre si.

**Atenção:** Para evitar falha dos trilhos e potencial dano a si mesmo e à unidade, assegure-se de que tenha os trilhos e encaixes corretos para seu rack. Se o rack tiver orifícios do flange de suporte quadrados ou orifícios do flange de suporte rosqueados, assegure-se de que os trilhos e os encaixes correspondam aos orifícios do flange de suporte que são usados no rack. Não instale hardware incompatível usando arruelas ou espaçadores. Caso não tenha os trilhos e encaixes corretos para o rack, entre em contato com seu revendedor IBM.

**Importante:** Para concluir esse procedimento, é sugerido que duas pessoas conectem a montagem de trilho ao rack. Posicione uma pessoa na frente do rack e outra pessoa na parte traseira do rack.

Para instalar o hardware de montagem no rack, conclua as seguintes etapas:

1. Gire para baixo os grampos frontal e traseiro (C) nos trilhos esquerdo e direito, conforme mostrado em

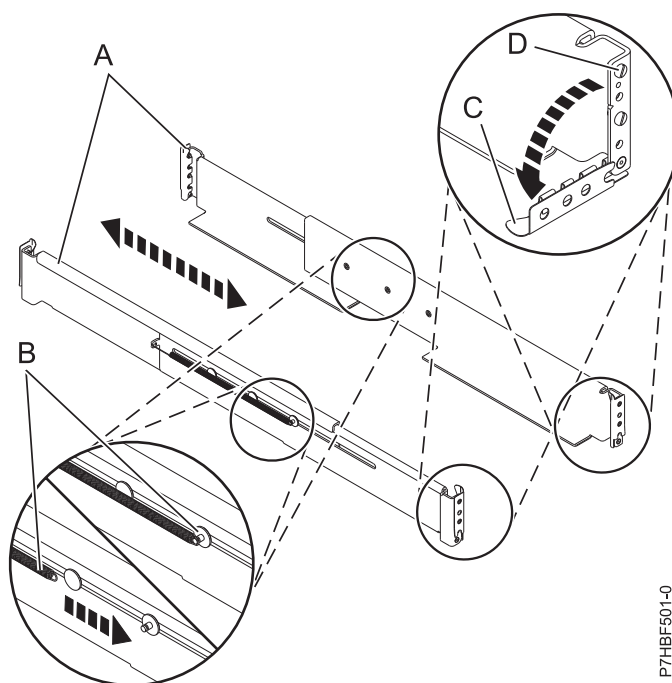


Figura 4. Instalando os trilhos

2. Em cada trilho, remova a fita que está prendendo a mola (B) ao trilho. Enganche a extremidade da mola em torno do suporte circular no trilho, conforme mostrado em
3. Iniciando na parte frontal do rack, conclua as seguintes etapas:
  - a. Estenda o trilho direito e insira os pinos do trilho (D) nos dois orifícios de montagem inferiores que estão marcados no rack, para que o trilho fique com a parte frontal para cima, conforme mostrado em
  - b. Gire o grampo frontal (C) para fixar o trilho no lugar, conforme mostrado em

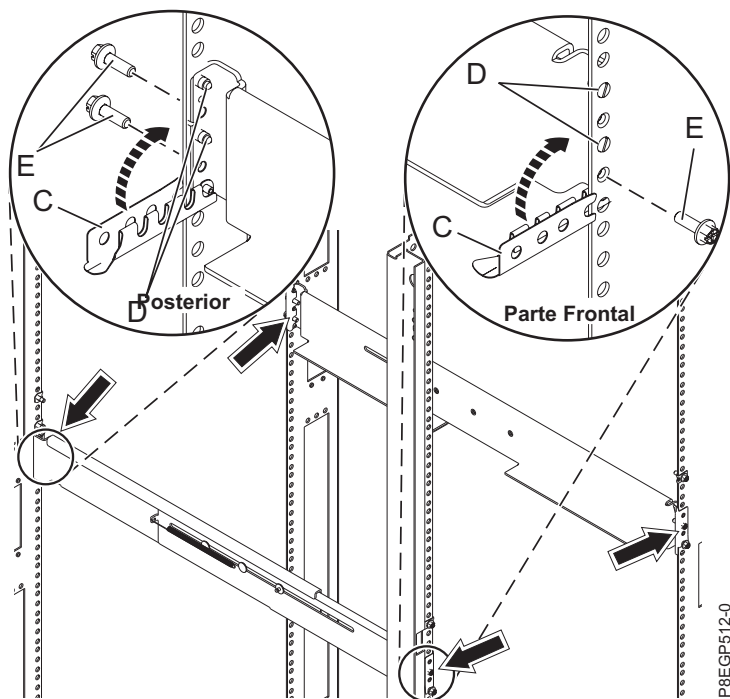


Figura 5. Conectando os trilhos

**Lembre-se:** Se o rack tiver orifícios de montagem quadrados, use os pinos do trilho maiores que são fornecidos com o kit de instalação do rack.

- c. Estenda o trilho esquerdo e insira os pinos do trilho (D) nos dois orifícios de montagem inferiores que estão marcados no rack. Gire para cima o grampo frontal (C) para fixar o trilho no lugar.
4. Vá para a parte traseira do rack e conclua as seguintes etapas:
  - a. Estenda o trilho direito e insira os pinos do trilho (D) nos dois orifícios de montagem inferiores que estão marcados no rack. Gire para cima o grampo traseiro (C) para fixar o trilho no lugar.
  - b. Estenda o trilho esquerdo e insira os pinos do trilho (D) nos dois orifícios de montagem inferiores que estão marcados no rack. Gire para cima o grampo traseiro (C) para fixar o trilho no lugar.
  - c. Use dois parafusos M5 (E), um abaixo de cada pino do trilho (D) para fixar o trilho esquerdo à parte traseira do rack.
  - d. Use dois parafusos M5 (E), um abaixo de cada pino do trilho (D) para fixar o trilho direito à parte traseira do rack.
5. Vá para a parte frontal do rack e conclua as seguintes etapas:
  - a. Use um parafuso M5 (E) abaixo do pino do trilho inferior (D) para fixar o trilho esquerdo à parte frontal do rack.
  - b. Use um parafuso M5 (E), abaixo do pino do trilho inferior (D) para fixar o trilho direito à parte frontal do rack.

## Instalando o Servidor em um Rack

Aprenda como instalar o sistema no rack.

### CUIDADO:

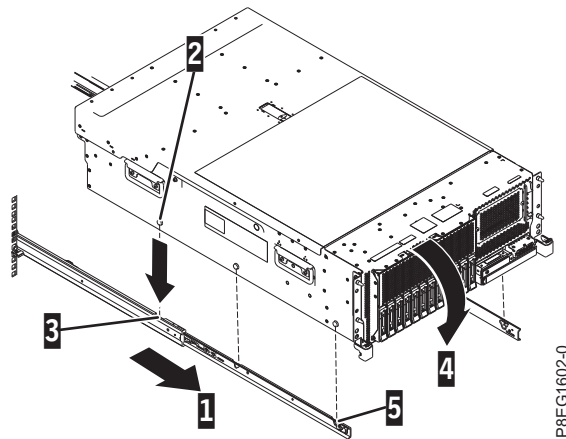
Este sistema requer três pessoas para ser instalado no rack.

**Atenção:**

- Conecte uma pulseira de descarga eletrostática (ESD) a uma superfície de metal sem pintura 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 nem diminui o risco de choque elétrico ao utilizar ou trabalhar em equipamentos elétricos.
- 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.

Para instalar o sistema no rack, conclua as etapas a seguir:

1. Estenda os trilhos deslizantes para a frente (1) até clicarem duas vezes no lugar. Cuidadosamente, levante o servidor e incline-o na posição sobre os trilhos deslizantes, para que as cabeças dos pregos traseiros (2) no servidor se alinhem aos slots traseiros (3) nos trilhos deslizantes. Arraste o servidor para baixo até que as cabeças dos pregos traseiros deslizem nos dois slots traseiros. Em seguida, abaixe lentamente a frente do servidor (4) até que as outras cabeças dos pregos deslizem para os outros slots nos trilhos deslizantes. Assegure-se de que a trava frontal (5) deslize sobre as cabeças dos pregos.



*Figura 6. Ampliando os Trilhos Deslizantes e Alinhando as Cabeças dos Pregos do Servidor com os Slots no Trilho*

2. Levante as travas de liberação azuis (1) nos trilhos deslizantes e empurre o servidor (2) completamente para dentro do rack até que ele se encaixe com um clique.

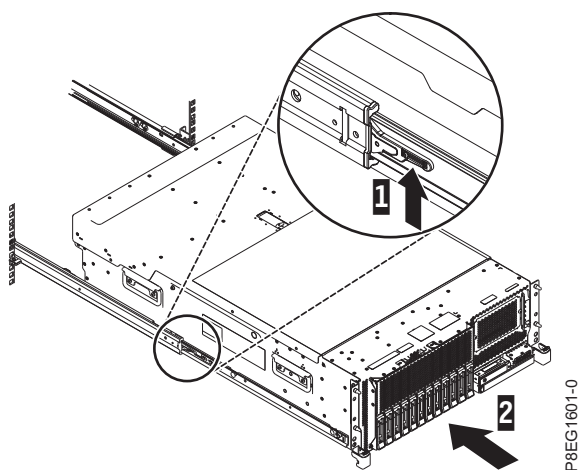


Figura 7. Travas de Liberação e Servidor

## Instalando o suporte para organização de cabos

O suporte para organização de cabos é usado para rotear os cabos de forma eficiente para que você tenha o acesso apropriado à parte traseira do sistema. Use o procedimento para instalar o suporte para organização de cabos.

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

1. Assegure-se de ter as peças a seguir.

- A** Braço do suporte
- B** Suporte de parada da organização de cabos
- C** Suporte de montagem
- D** Suporte para organização de cabos
- E** Suporte de extensão

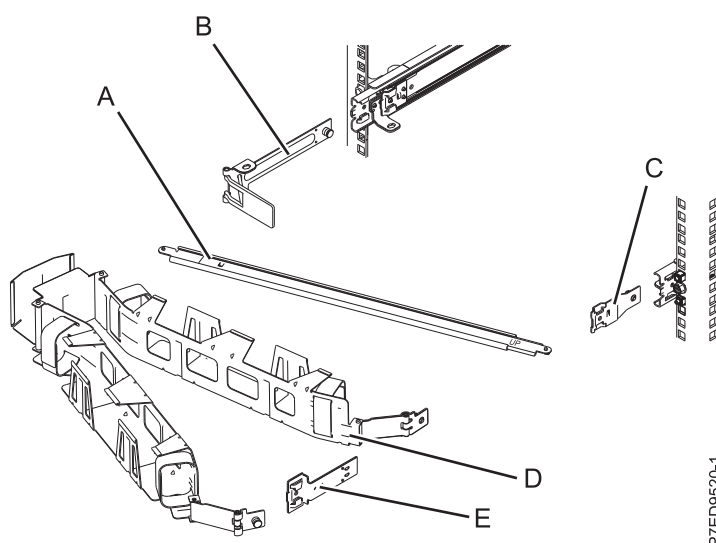


Figura 8. Posições relativas das peças do suporte para organização de cabos antes da montagem

2. O suporte para organização de cabos pode ser instalado em qualquer um dos lados do servidor. Para este procedimento, está ilustrado que você está instalando-o no lado direito, enquanto você estiver de



frente para a parte traseira do servidor. Conecte uma extremidade do braço de suporte **(A)** ao trilho deslizante direito **(1)** de modo que seja possível girar a outra extremidade do braço de suporte na direção ao lado esquerdo do rack **(2)**.

**Nota:** O braço do suporte **(A)** é identificado como UP e DOWN. Assegure-se de que o lado rotulado UP esteja voltado para cima e à direita.

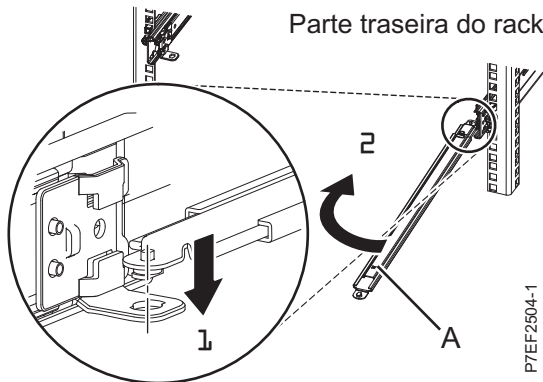


Figura 9. Conectando o Braço do Suporte

3. Localize o orifício no canto da parte inferior do suporte de parada de organização de cabos em forma de L **(B)**. Posicione a extremidade não conectada do braço do suporte de forma que a presilha de travamento no lado inferior de sua ponta seja alinhada com o orifício do suporte. Insira a aba no furo **(1)** e gire o suporte **(2)** para prendê-lo ao braço de suporte. Para obter detalhes, consulte Figura 10.

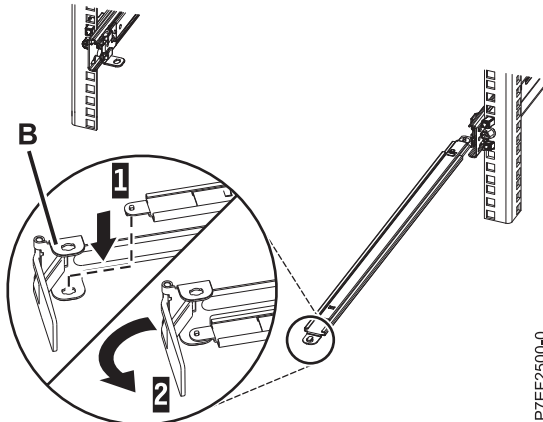


Figura 10. Fixando o Suporte de Parada da Organização de Cabos no Braço do Suporte

4. Conecte o suporte de parada de organização de cabos **(B)** ao slot na parte interna do trilho esquerda deslizando o suporte de parada **(B)** para o trilho deslizante até que o pino com molas se encaixe. Para obter detalhes, consulte Figura 11 na página 10.

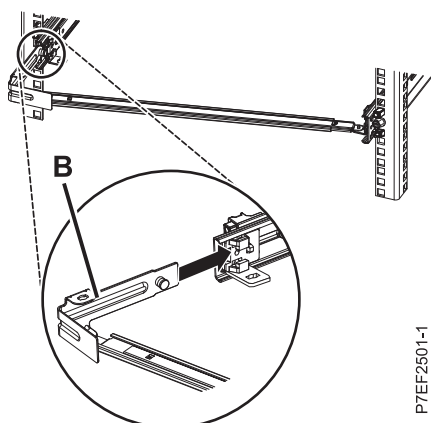


Figura 11. Estendendo o pino e instalando o suporte no trilho deslizante

5. Deslize o suporte de extensão **(E)** para o trilho deslizante da direita até que o pino com molas se encaixe no lugar. Para obter detalhes, consulte Figura 12.

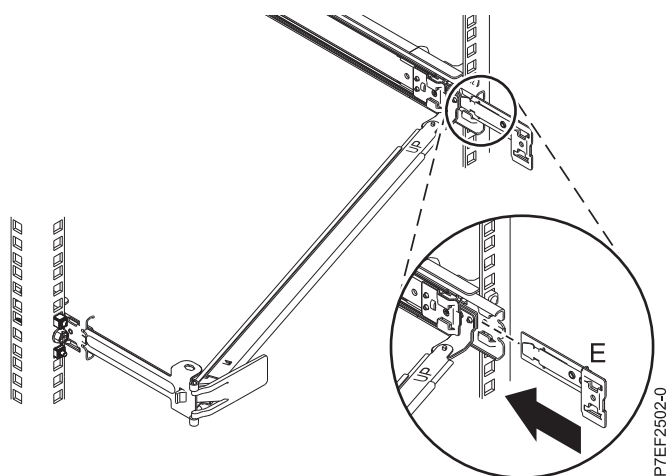


Figura 12. Instalando o suporte de extensão no trilho deslizante

6. Conecte o suporte de parada de organização de cabos **(B)** ao slot na parte interna do trilho esquerda deslizando o suporte de parada **(B)** para o trilho deslizante até que o pino com molas se encaixe. Para obter detalhes, consulte Figura 13 na página 11.

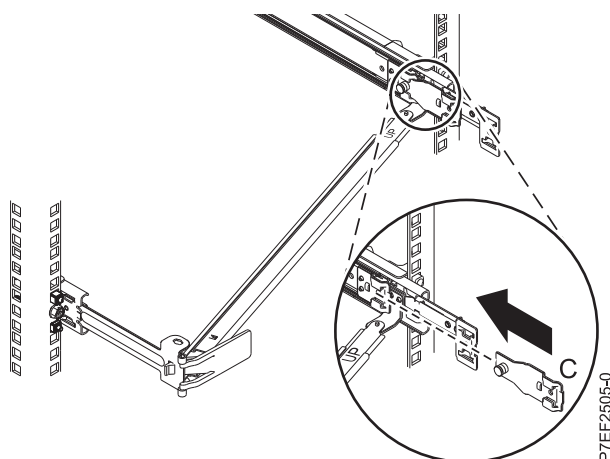


Figura 13. Instalando o suporte de montagem no trilho deslizante

7. Coloque o suporte para organização de cabos (D) no braço do suporte (A). Deslize a primeira guia do suporte para organização de cabos para o slot no suporte de montagem (C). Empurre a presilha até que a trava com mola se encaixe no lugar. Deslize a outra guia do suporte para organização de cabos no suporte de extensão (E) no lado externo do trilho deslizante direito (2). Empurre a guia até que a trava com mola se encaixe. Para obter detalhes, consulte Figura 14 e Figura 15 na página 12.

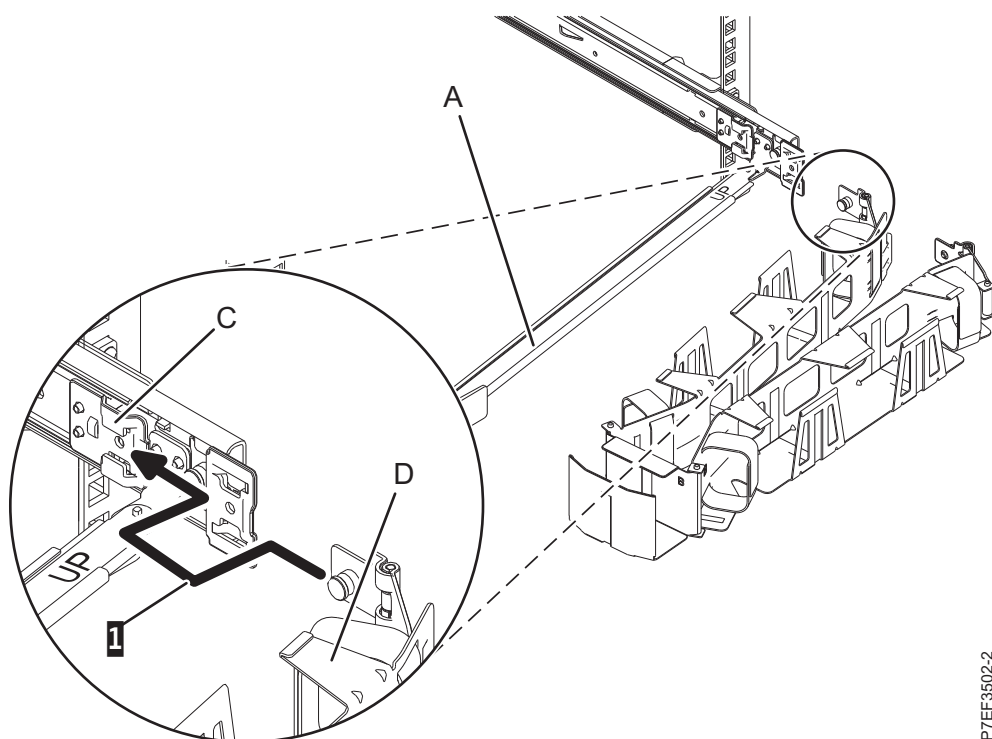


Figura 14. Deslizando a aba do suporte para organização de cabos no slot de suporte de montagem

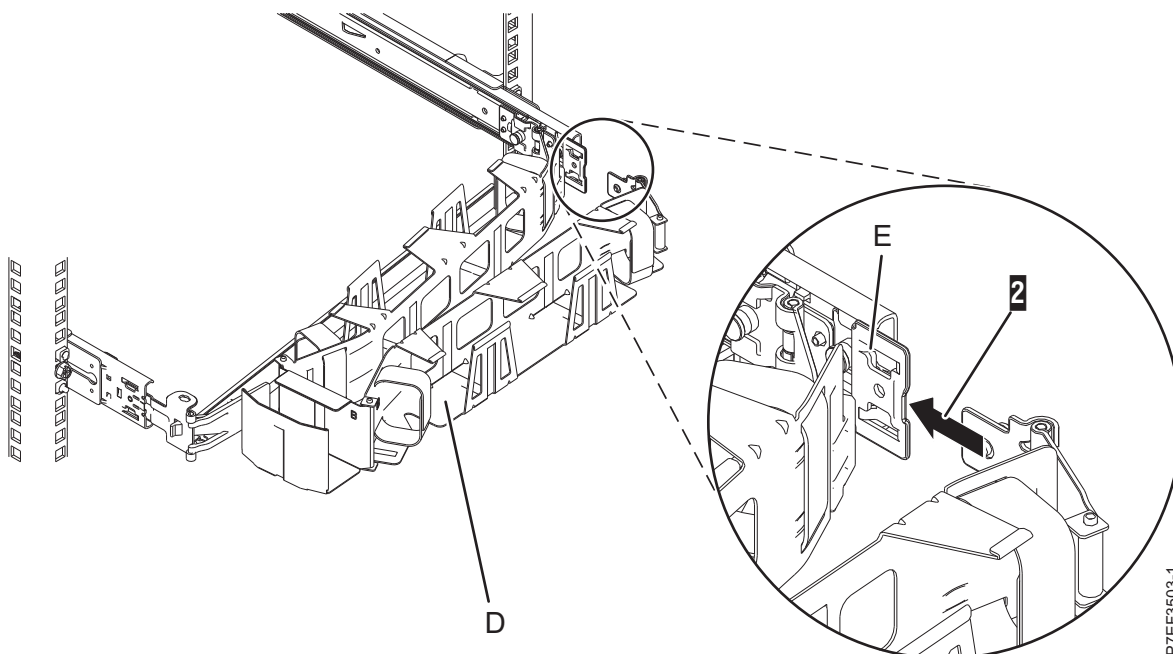


Figura 15. Deslizando a outra aba do suporte para organização de cabos no suporte de extensão

## Conectando cabos no servidor com um terminal ASCII

É possível usar um terminal ASCII para gerenciar um servidor que esteja executando o sistema operacional Linux. No terminal ASCII, é possível acessar a Advanced System Management Interface (ASMI) para concluir as tarefas de instalação adicionais.

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 fica disponível durante o carregamento inicial de programas (IPL) 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 para 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/POWER8/p8ecs/p8ecs\\_locations.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_locations.htm)).

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

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 etapas a seguir:
  - 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 de corrente alternada (ac).
  - 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 de corrente alternada (ac).
    - 3) Se o seu sistema usar duas PDUs para redundância, conclua as etapas a seguir:

- Se seu sistema tiver duas fontes de alimentação, conecte uma fonte de alimentação a cada uma das duas PDUs.
- Se o sistema possuir quatro fontes de alimentação, conecte E1 e E2 a **PDU A** e E3 e E4 ao **PDU B**.

**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 cc nas fontes de alimentação estão piscando. Se nenhum dos indicadores estiver piscando, verifique as conexões do cabo de energia. Para obter detalhes, consulte “LEDs de Atenção e Códigos de Referência Comuns do Sistema” na página 21.

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 usada juntamente com o atributo de comprimento de palavra para formar a senha de dados de 8 bits (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” na página 19.

## Cabeando o servidor

Saiba como cabear o servidor.

Para cabear o servidor, conclua as seguintes etapas:

1. Conclua as etapas a seguir:
  - 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 de corrente alternada (ac).
  - 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 de corrente alternada (ac).

- 3) Se o seu sistema usar duas PDUs para redundância, conclua as etapas a seguir:
  - Se seu sistema tiver duas fontes de alimentação, conecte uma fonte de alimentação a cada uma das duas PDUs.
  - Se o sistema possuir quatro fontes de alimentação, conecte E1 e E2 a **PDU A** e E3 e E4 ao **PDU B**.

**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 cc nas fontes de alimentação estão piscando. Se nenhum dos indicadores estiver piscando, verifique as conexões do cabo de energia. Para obter detalhes, consulte “LEDs de Atenção e Códigos de Referência Comuns do Sistema” na página 21.

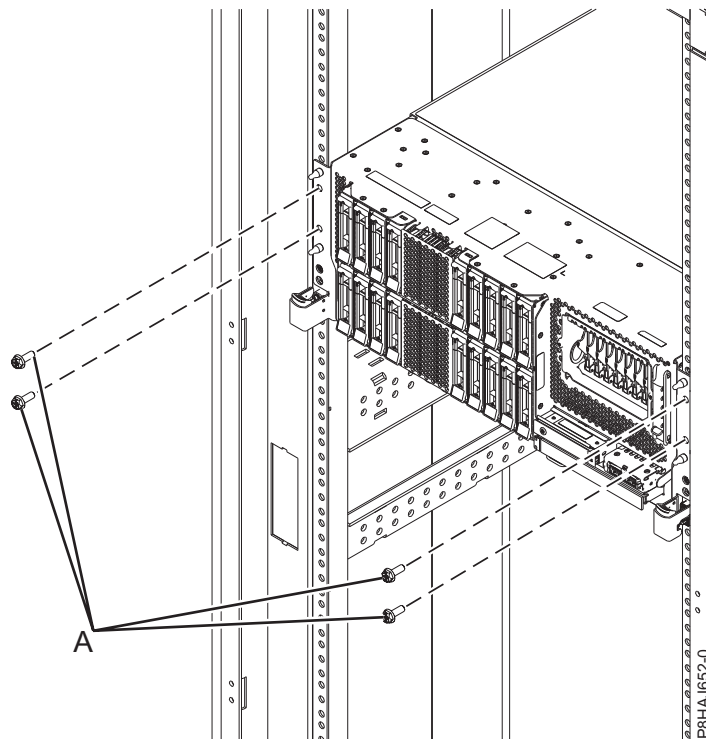
2. Para obter informações sobre a conexão de gabinetes e unidades de expansão, consulte Gabinetes e unidades de expansão([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ham/p8ham\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ham/p8ham_kickoff.htm)).

## Concluindo a configuração do servidor

Use este procedimento para concluir a configuração do servidor.

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

1. Conecte o servidor ao rack usando os parafusos de remessa (A) que foram fornecidos com o sistema.



2. Configure seu servidor para usar o sistema operacional Ubuntu. Para executar as seguintes tarefas, consulte Ubuntu em servidores Power Systems (<http://www-01.ibm.com/support/knowledgecenter/linuxonibm/liabu/liabuoverview.htm>).
  - a. Instalar e configurar o Ubuntu
  - b. Atualizar o firmware do sistema
  - c. Atualizar o sistema operacional Ubuntu
  - d. Configurar e usar o kit de ferramentas CUDA NVIDIA
3. Você concluiu agora as etapas para instalar o servidor.

## Configurando um servidor pré-instalado

Saiba como configurar um servidor que chega pré-instalado em um rack.

### Pré-requisito para instalação do servidor pré-instalado

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

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

- A versão mais recente deste documento é mantida online. Consulte Instalando o IBM Power System S824L (8247-42L) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8egk/p8egk\\_roadmap.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8egk/p8egk_roadmap.htm)).
- Para planejar a instalação do servidor, consulte Planejando o sistema([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had\\_8xx\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had_8xx_kickoff.htm)).

Considere os seguintes pré-requisitos antes de instalar o servidor:

Assegure-se de que tenha os itens a seguir antes de iniciar a instalação:

- Chave de fenda Phillips
- Chave de fenda de cabeça plana

### Concluindo inventário para seu servidor pré-instalado

Use estas informações para preencher o inventário para o servidor.

Para concluir o inventário, conclua as etapas a seguir:

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:** As informações de seu pedido estão incluídas com o produto. Também é possível obter informações do pedido com o representante de marketing ou com o Parceiro de Negócios IBM. Se houver peças incorretas, ausentes ou danificadas, consulte um dos seguintes recursos:

- Seu revendedor IBM.
- IBM Rochester manufacturing automated information line no número 1-800-300-8751 (apenas Estados Unidos).
- O website do Diretório de contatos mundiais <http://www.ibm.com/planetwide>. Selecione seu local para visualizar informações de contato de serviço e suporte.

## Removendo o suporte da remessa e conectando cabos de energia e a unidade de distribuição de energia (PDU) do servidor pré-instalado

Antes de configurar um console, você deve remover o suporte da remessa e conectar os cabos de energia.

### Atenção:

- Conecte uma pulseira de descarga eletrostática (ESD) a uma superfície de metal sem pintura 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 nem diminui o risco de choque elétrico ao utilizar ou trabalhar em equipamentos elétricos.
- 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.

Para remover o suporte da remessa e conectar os cabos de energia, faça o seguinte:

1. Remova os quatro parafusos que fixam o suporte da remessa ao chassi.

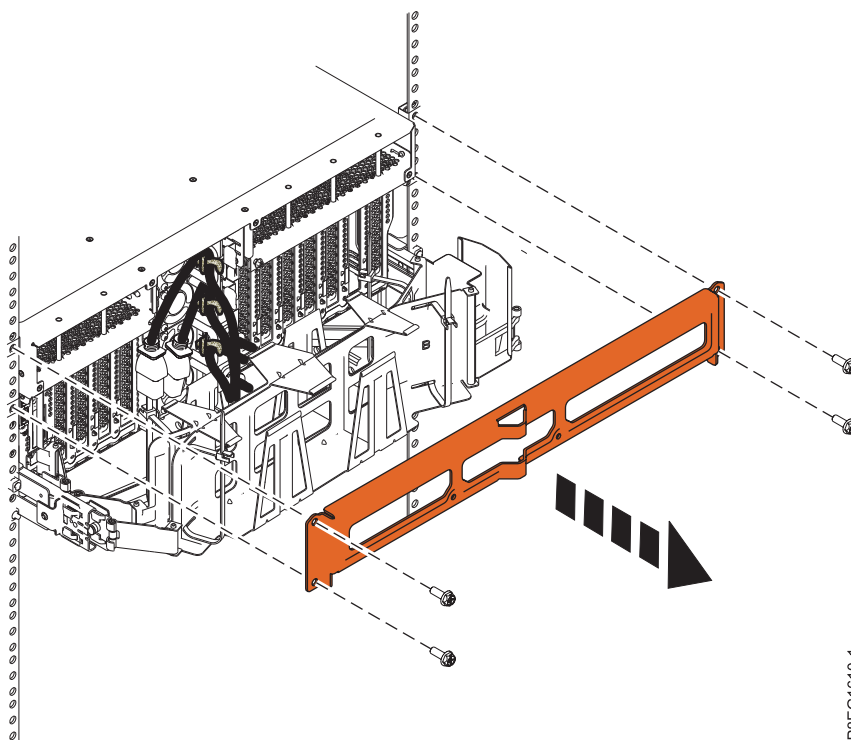


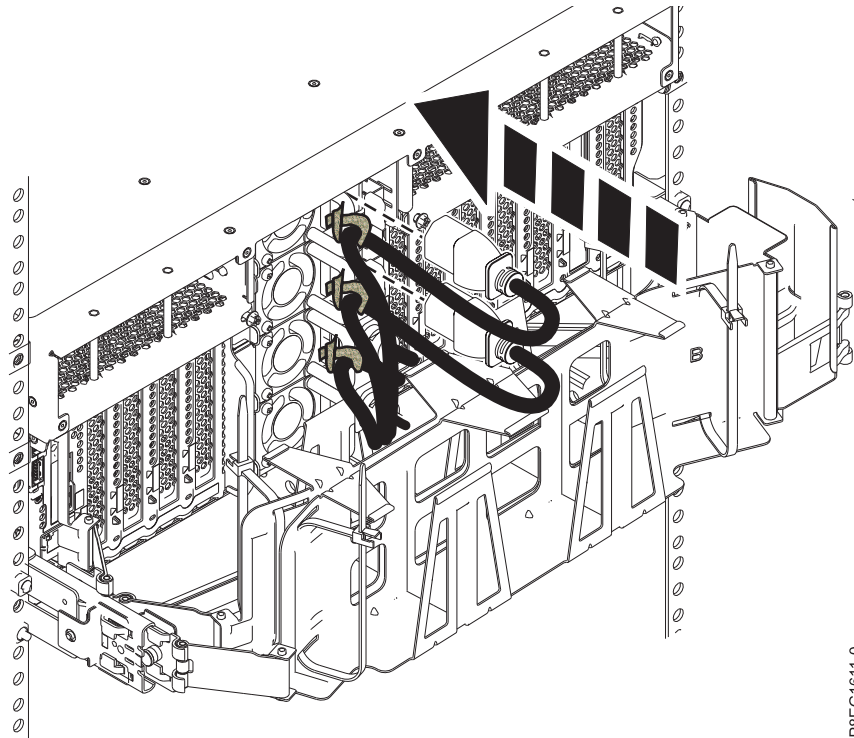
Figura 16. Removendo o suporte da remessa da traseira do chassi

Armazene o suporte da remessa se desejar mover o sistema em uma data posterior.

2. Cabeie o servidor.

- a. Conecte os cabos de energia às fontes de alimentação e conecte os cabos às alças nas fontes de alimentação usando abraçadeiras ou fitas de velcro.





*Figura 17. Conectando os cabos de energia às fontes de alimentação e conectando cabos às alças das fontes de alimentação*

- b. 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.
- c. Conecte o cabo de energia de entrada do PDU e conecte-o à fonte de alimentação de corrente alternada (ac).

### **Conectando cabos no servidor com um terminal ASCII**

É possível usar um terminal ASCII para gerenciar um servidor que esteja executando o sistema operacional Linux. No terminal ASCII, é possível acessar a Advanced System Management Interface (ASMI) para concluir as tarefas de instalação adicionais.

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 fica disponível durante o carregamento inicial de programas (IPL) 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 para 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/POWER8/p8ecs/p8ecs\\_locations.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_locations.htm)).

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

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 etapas a seguir:
  - 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 de corrente alternada (ac).

- 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 de corrente alternada (ac).
  - 3) Se o seu sistema usar duas PDUs para redundância, conclua as etapas a seguir:
    - Se seu sistema tiver duas fontes de alimentação, conecte uma fonte de alimentação a cada uma das duas PDUs.
    - Se o sistema possuir quatro fontes de alimentação, conecte E1 e E2 a **PDU A** e E3 e E4 ao **PDU B**.

**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 cc nas fontes de alimentação estão piscando. Se nenhum dos indicadores estiver piscando, verifique as conexões do cabo de energia. Para obter detalhes, consulte “LEDs de Atenção e Códigos de Referência Comuns do Sistema” na página 21.

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 3. 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 usada juntamente com o atributo de comprimento de palavra para formar a senha de dados de 8 bits (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” na página 19.

## Roteando cabos através do suporte para organização de cabos e conectando unidades de expansão

Use este procedimento para rotear cabos por meio do suporte para organização de cabos e para conectar unidades de expansão.

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

1. Roteie o cabo do console através do suporte para organização de cabos.
2. Continue com “Concluindo a configuração do servidor”.

### **Concluindo a configuração do servidor**

Use este procedimento para concluir a configuração do servidor.

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

1. Configure seu servidor para usar o sistema operacional Ubuntu. Para executar as seguintes tarefas, consulte Ubuntu em servidores Power Systems (<http://www-01.ibm.com/support/knowledgecenter/linuxonibm/liabu/liabuoverview.htm>).
  - a. Instalar e configurar o Ubuntu
  - b. Atualizar o firmware do sistema
  - c. Atualizar o sistema operacional Ubuntu
  - d. Configurar e usar o kit de ferramentas CUDA NVIDIA
2. Você concluiu agora as etapas para instalar o servidor.



## Informações comuns para instalar servidores

Use estas informações para saber mais sobre as tarefas associadas a uma instalação do sistema.

### LEDs de Atenção e Códigos de Referência Comuns do Sistema

Localize informações de LED e de código de referência do sistema (SRC) para recuperação de problemas comuns de instalação.

A tabela a seguir descreve os comportamentos de status de diodo emissor de luz (LED) e descreve o significado de cada comportamento.

*Tabela 4. LEDs de atenção comuns do sistema de instalação*

LED de status de energia da parte frontal (verde)	entrada ac (verde)	saída dc (verde)	Falha (amarelo)	Descrição
Ligado	Ligado	Ligado	Desligado	Está sendo fornecida energia ao sistema e o sistema está ligado.
Piscando	Ligado	Piscando	Desligado	Está sendo fornecida energia ao sistema.
Piscando	Desligado	Piscando	Desligado	Não está sendo fornecida energia a uma das fontes de alimentação, apenas à segunda fonte de alimentação, e o sistema está no modo de espera.
Ligado	Desligado	Piscando	Desligado	Não está sendo fornecida energia a uma das fontes de alimentação, apenas à segunda fonte de alimentação, e o sistema está ligado.
Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Não está sendo fornecida energia a nenhuma fonte de alimentação.
Piscando	Ligado	Desligado ou piscando	Ligado	Está sendo aplicada energia, mas a fonte de alimentação não está funcionando corretamente e o sistema está no modo de espera.
Ligado	Ligado	Desligado ou piscando	Ligado	Está sendo aplicada energia, mas a fonte de alimentação não está funcionando corretamente e o sistema está ligado.
Piscando	Ligado	Ligado	Ligado	Está sendo aplicado 110 volts. Este sistema requer 220 volts.

A tabela a seguir descreve os códigos de referência do sistema (SRCs) que podem ser encontrados durante a instalação.

*Tabela 5. SRCs comuns da instalação*

SRC	Descrição do erro	Etapas de recuperação
1000xxx 1100xxx 509Axxx 509Dxxx 50A4xxx 50ADxxx 50B1xxx	Entrada de ac e conexões da fonte de alimentação	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verifique se os cabos de energia estão conectados corretamente nos seguintes locais:<ul style="list-style-type: none"><li>• Gaveta</li><li>• Unidade de distribuição de energia (PDU), se aplicável</li><li>• Battery backup unit (BBU), se aplicável</li><li>• Receptáculo de energia da origem de entrada</li></ul></li><li>2. Verifique se as fontes de alimentação estão encaixadas e travadas na posição.</li></ol>
11002613	As voltagens de energia não correspondem	Assegure-se de que esteja usando a voltagem de energia correta. Consulte as especificações do servidor para saber mais sobre a voltagem de energia que o servidor requer.
Inicia com 27xxx, 28xx, 57xxx e termina com xxxx3120, xxxx3121	Falha da porta do Fibre Channel	Esses erros são frequentemente causados por portas não usadas. Toda porta deve ter um cabo ou um plugue encaixado instalado. Sempre que um cabo não estiver instalado, assegure-se de que haja um plugue encaixado instalado para cada porta não usada. Plugues encaixados são enviados automaticamente quando um código de recurso do Fibre Channel é solicitado.
B1A38B24	Configuração de rede	Assegure-se de que tenha inserido o endereço IP correto.

## Melhores Práticas para Integrar a Colocação do Cabo e do Sistema

Estas diretrizes asseguram que o sistema e seus cabos ofereçam espaço suficiente para manutenção e outras operações. As diretrizes também fornecem orientação para cabeamento correto do sistema e uso de cabos apropriados.

As seguintes diretrizes fornecem informações sobre cabeamento para instalação, migração, realocização ou upgrade do sistema:

- Posicione as gavetas nos racks para permitir espaço suficiente, onde possível, para roteamento de cabos na parte inferior e superior do rack e entre as gavetas.
- Gavetas menores não são colocadas entre gavetas maiores no rack (por exemplo, não coloque uma gaveta de 19 polegadas entre duas gavetas de 24 polegadas).
- Quando uma sequência específica de conexão de cabos for necessária, por exemplo, para manutenção simultânea (cabos de multiprocessamento simétricos), identifique os cabos adequadamente e anote a ordem de sequência.
- Para facilitar o roteamento dos cabos, instale-os na seguinte ordem:
  1. Cabos de rede de controle de energia do sistema (SPCN)
  2. Cabos de energia
  3. Cabos de comunicação (Serial-attached SCSI, InfiniBand, entrada/saída remota e Peripheral Component Interconnect Express)

**Nota:** Instale e roteie os cabos de comunicação iniciando com o diâmetro menor primeiro e, em seguida, indo para o maior. Isso se aplica à instalação deles no suporte para organização de cabos e em sua retenção no rack, suportes e outros recursos que possam ser fornecidos para a organização de cabos.

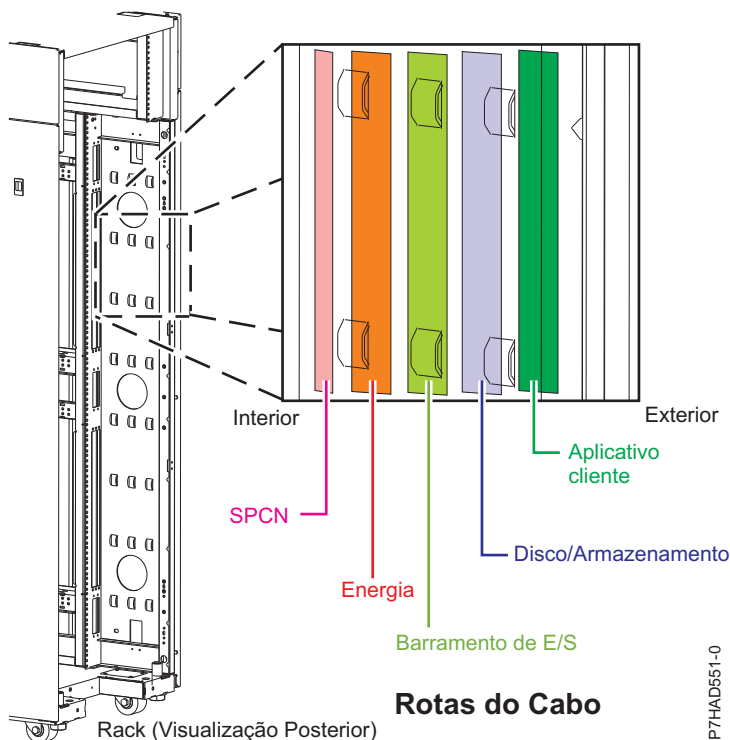


Figura 18. Rotas para organização de cabos

- Use as rotas da ponte de organização de cabos mais internas para cabos SPCN.

- Use as rotas da ponte de organização de cabos médios para os cabos de energia e de comunicação.
- A linha mais externa das rotas da ponte de organização de cabos está disponível para uso ao rotear cabos.
- Use as rotas de cabos nas laterais do rack para gerenciar excesso de cabos SPCN e de energia.
- Quatro rotas da ponte de organização de cabos na parte superior do rack. Use essas rotas da ponte para rotear cabos de um lado do rack para o outro, roteando para a parte superior do rack, onde possível. Esse roteamento ajuda a evitar que se tenha um pacote configurável de cabos bloqueando a abertura da saída do cabo na parte inferior do rack.
- Use os suportes de gerenciamento de cabos que são fornecidos com o sistema para manter o roteamento de manutenção simultâneo.

## Raio de inclinação do cabo

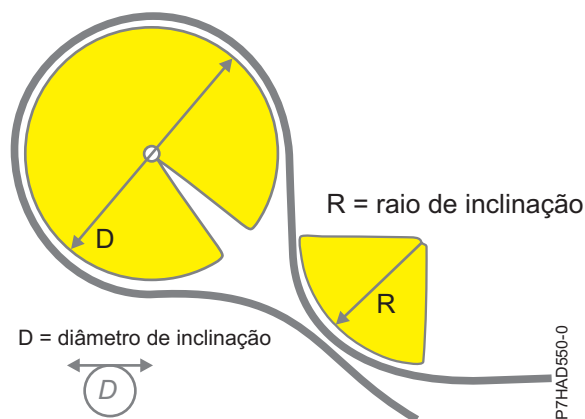


Figura 19. Raio de Inclinação do Cabo

- Mantenha um diâmetro de inclinação mínimo de 101,6 mm (4 pol.) para os cabos de comunicação (SAS, IB, RIO e PCIe).
- Mantenha um diâmetro de inclinação mínimo de 50,8 mm (2 pol.) Para cabos de energia.
- Mantenha um diâmetro de inclinação mínimo de 25,4 mm (1 pol.) para cabos SPCN.
- Use o menor cabo disponível para cada conexão ponto a ponto.
- Se os cabos devem ser roteados na parte traseira de uma gaveta, deixe folga suficiente para reduzir a tensão nos cabos para manutenção da gaveta.
- Ao rotear os cabos, deixe folga suficiente ao redor da conexão de energia na unidade de distribuição de energia (PDU) para que o cabo que vai da parede à PDU possa ser conectado à PDU.
- Use fita de velcro onde necessário.

## Informações de Suporte para Configurar Consoles

Use estas informações se precisar acessar a Advanced System Management Interface usando um navegador da web se for necessário configurar endereços IP em seu notebook, ou se precisar solucionar problemas de uma conexão.

### Acessando o ASMI usando um navegador da web

Se o seu sistema não for gerenciado por um Hardware Management Console (HMC), é possível conectar um PC ou um notebook ao servidor para acessar o Advanced System Management Interface (ASMI). É necessário configurar o endereço do navegador da web no PC ou no notebook para corresponder ao endereço padrão de manufatura no servidor.

Para configurar o navegador da web para acesso direto ou remoto ao ASMI, conclua as etapas a seguir:

1. Se o servidor não estiver ligado, execute as seguintes etapas:
  - a. Conecte o cabo ou cabos de energia ao servidor.
  - b. Conecte o cabo ou cabos de energia à fonte de alimentação.
  - c. Aguarde o painel de controle exibir 01. Vários códigos de progresso serão mostrados antes que 01 apareça.

**Notas:**

- O sistema está ligado se o indicador luminoso no painel de controle estiver verde.
- Para visualizar o painel de controle, pressione o comutador azul à esquerda e, em seguida, retire o painel de controle completamente e puxe-o para baixo.

**Importante:** Não conecte um cabo Ethernet à porta HMC1 ou HMC2 até que você seja orientado a fazer isso mais tarde neste procedimento.

2. Selecione um PC ou um notebook que tenha o Netscape 9.0.0.4, o Microsoft Internet Explorer 7.0, o Opera 9.24 ou o Mozilla Firefox 2.0.0.11 para conectar ao servidor.

**Nota:** Se o PC ou o notebook em que você estiver visualizando este documento não tiver duas conexões Ethernet, outro PC ou notebook precisará ser conectado ao servidor para acessar a ASMI.

Se você não planeja conectar o servidor à rede, este PC ou notebook será seu console ASMI.

Se você planeja conectar o servidor à rede, este PC ou notebook será conectado temporariamente diretamente ao servidor apenas para configuração. Após a configuração, é possível usar qualquer PC ou notebook de sua rede que esteja executando o Netscape 9.0.0.4, o Microsoft Internet Explorer 7.0, o Opera 9.24 ou o Mozilla Firefox 2.0.0.11 como seu console ASMI.

**Nota:** Conclua as seguintes etapas para desativar a opção TLS 1.0 no Microsoft Internet Explorer para acessar a ASMI usando o Microsoft Internet Explorer 7.0 em execução no Windows XP:

- a. No menu **Ferramentas** no Microsoft Internet Explorer, selecione **Opções de Internet**.
  - b. Na janela Opções de Internet, clique na guia **Avançado**.
  - c. Limpe a caixa de seleção **Usar TLS 1.0** (na categoria de Segurança) e clique em **OK**.
3. Conecte um cabo Ethernet do PC ou do notebook à porta Ethernet identificada como **HMC1 (T4)** na parte traseira do sistema gerenciado. Se **HMC1 (T4)** estiver ocupada, conecte um cabo Ethernet do PC ou do notebook à porta Ethernet identificada como **HMC2 (T5)** na parte traseira do sistema gerenciado.

**Importante:** Se você conectar um cabo Ethernet ao processador de serviços antes de o sistema chegar no estado desligado em espera, o endereço IP mostrado na Tabela 6 na página 25 poderá não ser válido. Para obter detalhes, consulte “Corrigindo um Endereço IP” na página 26.

4. Use Tabela 6 na página 25 para ajudar a determinar e registrar as informações necessárias para configurar o endereço IP do processador de serviços no PC ou notebook. A interface Ethernet no PC ou no notebook precisa ser configurada na mesma máscara de sub-rede que o processador de serviços, para que possam se comunicar entre si. Por exemplo, se você conectou seu PC ou notebook ao HMC1, o endereço IP para o PC ou o notebook poderia ser 169.254.2.140 e a máscara de sub-rede seria 255.255.255.0. Configure o endereço IP do gateway com o mesmo endereço IP do PC ou do notebook



Tabela 6. Informações de Configuração de Rede para o Processador de Serviços em um Sistema Baseado no Processador POWER8

Sistemas Baseados no Processador POWER8	Conector do Servidor	Máscara de Sub-rede	Endereço IP do Processador de Serviços	Exemplo de um Endereço IP para seu PC ou Notebook
Processador de serviços A	HMC1	255.255.255.0	169.254.2.147	169.254.2.140
	HMC2	255.255.255.0	169.254.3.147	169.254.3.140

5. Configure o endereço IP no PC ou no notebook usando os valores da tabela. Para obter detalhes, consulte “Configurando o Endereço IP no PC ou no Notebook”.
6. Para acessar o ASMI usando um navegador da web, conclua as etapas a seguir:
  - a. Use a Tabela 6 para determinar o endereço IP da porta Ethernet do processador de serviços ao qual seu PC ou notebook está conectado.
  - b. Digite o endereço IP no campo **Endereço** no navegador da web do PC ou do notebook e pressione Enter. Por exemplo, se o PC ou notebook foi conectado ao campo HMC1, digite `https://169.254.2.147` no navegador da Web no PC ou notebook.

**Nota:** Pode levar até 2 minutos até que a tela de login do ASMI seja mostrada no navegador da web depois que o cabo Ethernet for conectado ao processador de serviços na etapa 3 na página 24. Durante esse tempo, se você usar a função do painel de controle 30 para visualizar os endereços IP no processador de serviços, dados incompletos ou inexatos serão mostrados.

7. Quando a tela de Login aparecer, insira admin para o ID do usuário e a senha.
8. Altere a senha padrão quando solicitada.
9. Escolha entre as seguintes opções:
  - Se você não planeja conectar o PC ou o notebook à rede, isso termina este procedimento. Agora é possível executar tarefas, tais como alterar o horário do dia ou alterar a configuração de altitude.
  - Se você planeja conectar o PC ou notebook à sua rede, consulte Acessando a ASMI sem um HMC ([http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p8hby/connect\\_asmi.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p8hby/connect_asmi.htm)).

## Configurando o Endereço IP no PC ou no Notebook

Para acessar o Advanced System Management Interface (ASMI) por meio de um navegador da web, é necessário primeiro configurar o endereço IP em um PC ou um notebook. Os procedimentos a seguir descrevem como configurar o endereço IP em um PC ou um notebook que está executando o sistema operacional Linux e os sistemas operacionais Microsoft Windows XP, 2000 e Vista.

Você precisa das informações que registrou na etapa 4 na página 24 no tópico “Acessando o ASMI usando um navegador da web” na página 23 para concluir o procedimento a seguir.

### Windows Vista

Para configurar o endereço IP no Windows Vista, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Iniciar > Painel de Controle**.
2. Assegure-se de que **Visualização Clássica** esteja selecionada.
3. Clique em **Central de Rede e Compartilhamento**.
4. Clique em **Status da Visualização** na Área de rede pública.
5. Clique em **Propriedades**.
6. Se a janela Segurança for mostrada, clique em **Continuar**.
7. Destaque **Internet Protocol Versão 4** e clique em **Propriedades**.
8. Selecione **Usar o Seguinte Endereço IP**.

9. Preencha os campos **Endereço IP**, **Máscara de sub-rede** e **Gateway padrão** usando os valores que você registrou no tópico “Acessando o ASMI usando um navegador da web” na página 23.
10. Clique em **OK > Fechar > Fechar**.

## Windows 7

Para configurar o endereço IP no Windows 7, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Iniciar > Painel de Controle > Rede e Internet > Central de Rede e Compartilhamento**.
2. Clique em **Alterar as configurações do adaptador** para escolher seu adaptador de rede.
3. Clique com o botão direito do mouse no adaptador e escolha **Propriedades** para abrir a janela Propriedades.
4. Selecione **Internet Protocol Versão 4 (TCP/IPv4)** e, em seguida, clique em **Propriedades**.  
**Atenção:** Registre as configurações atuais antes de fazer quaisquer mudanças. Use essas informações para restaurar essas configurações se você desconectar o PC ou o notebook depois de configurar a interface da web do ASMI.
5. Selecione **Usar o Seguinte Endereço IP**.
6. Preencha os campos **Endereço IP**, **Máscara de sub-rede** e **Gateway padrão** usando os valores que você registrou no tópico “Acessando o ASMI usando um navegador da web” na página 23.
7. Na janela Propriedades da conexão da área local, clique em **OK**. Não é necessário reiniciar o PC.

## Corrigindo um Endereço IP

Se você anexar um cabo Ethernet ao processador de serviços antes de o sistema chegar ao estado desligado em espera, o endereço IP mostrado na tabela de configuração de rede do processador de serviços poderá não ser válido.

Se houver um cabo anexado, mas não conectado a nada, nada acontecerá. É possível que o endereço seja alterado se um cabo Ethernet que estiver anexado a uma rede for conectado a essa porta e se o sistema for ativado. Caso não consiga acessar o Advanced System Management Interface (ASMI) usando uma conexão de rede, conclua uma das tarefas a seguir:

- Usando um cabo serial que esteja equipado com um modem nulo, conecte o terminal ASCII à porta serial na parte traseira do servidor.
- Determine o endereço IP atual. Para obter detalhes, consulte Função 30: Endereço IP do processador de serviços e local da porta (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p8hb5/func30.htm>).
- Mova os comutadores de alternância de reconfiguração no processador de serviços de sua posição atual para a posição oposta. Para executar essa tarefa, você deve remover e substituir o processador de serviços. Para obter detalhes, entre em contato com seu próximo nível de suporte.

---

## Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos. Esse material pode ser disponibilizado pela IBM em outros idiomas. No entanto, você pode ser obrigado a possuir uma cópia do produto ou da versão do produto nesse idioma para acessá-lo.

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*

**O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local:** 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 A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS 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 utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas em nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas serão iguais em sistemas geralmente disponíveis. Além disso, algumas medidas podem ter sido estimadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para seu ambiente específico.

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 mudanças 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 estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com os nomes e endereços utilizados por uma empresa real 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.

---

## **Marcas Registradas**

IBM, o logotipo IBM e [ibm.com](http://ibm.com) são marcas comerciais ou marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em muitas jurisdições no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas registradas da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas registradas IBM está disponível na web em Copyright and trademark information em [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

INFINIBAND, InfiniBand Trade Association e as marcas de design INFINIBAND são marcas comerciais e/ou marcas de serviço da INFINIBAND Trade Association.

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

Microsoft e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation 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 declarações de Classe A a seguir se aplicam aos servidores IBM que contêm o processador POWER8 e seus recursos, a menos que designados como compatibilidade eletromagnética (EMC) de Classe B nas informações do recurso.

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

**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**

Este equipamento digital Classe A está em conformidade com o ICES-003 canadense.

## **Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada**

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

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

Este produto está em conformidade com os requisitos de proteção do EU Council Directive 2004/108/EC na aproximação das leis dos Estados Membros relativas à compatibilidade eletromagnética. A IBM não pode aceitar a responsabilidade por qualquer falha em atender os requisitos de proteção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo a adaptação de placas opcionais não IBM.

Este produto foi testado e considerado compatível aos limites para Equipamento de Tecnologia de Informação Classe A de acordo com a European Standard EN 55022. Os limites para equipamento Classe A foram derivados de ambientes industriais e comerciais a fim de prover proteção razoável contra interferência em dispositivos de comunicação licenciados.

Contato com a Comunidade Europeia:  
IBM Deutschland GmbH  
Technical Regulations, Department M372  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany  
Tele: +49 (0) 800 225 5423 ou +49 (0) 180 331 3233  
email: 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.

### Diretriz Harmônica Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmada (produtos inferiores ou iguais a 20 A por fase)

高調波ガイドライン適合品

### Diretriz Harmônica Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmada com Modificações (produtos superiores a 20 A por fase)

高調波ガイドライン準用品

### 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 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 EMI (Interferência Eletromagnética) - Coreia

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

## 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 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 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 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 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

#### **Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) 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 Regulations, Abteilung M372  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany  
Tel: +49 (0) 800 225 5423 ou +49 (0) 180 331 3233  
email: halloibm@de.ibm.com

Generelle Informationen:

**Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 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 FCC (Federal Communications Commission)**

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 nos revendedores autorizados IBM. A IBM não se responsabiliza por qualquer interferência em rádio ou televisão provocada por alterações ou modificações nesse 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**

Este equipamento digital Classe B está em conformidade com o ICES-003 canadense.

### **Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada**

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

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

Este produto está em conformidade com os requisitos de proteção do EU Council Directive 2004/108/EC na aproximação das leis dos Estados Membros relativas à compatibilidade eletromagnética. A IBM não pode aceitar a responsabilidade por qualquer falha em atender aos requisitos de proteção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo a adaptação de placas opcionais não IBM.

Esse produto foi testado e considerado compatível com os limites para Equipamento de Tecnologia de Informação Classe B, de acordo com a European Standard EN 55022. Os limites para equipamento Classe B foram derivados de ambientes residenciais típicos para fornecer proteção razoável contra interferência em equipamento de comunicação licenciado.

Contato com a Comunidade Europeia:  
IBM Deutschland GmbH  
Technical Regulations, Department M372  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany  
Tele: +49 (0) 800 225 5423 ou +49 (0) 180 331 3233  
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

**Diretriz Harmônica Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmada (produtos inferiores ou iguais a 20 A por fase)**

高調波ガイドライン適合品

**Diretriz Harmônica Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmada com Modificações (produtos superiores a 20 A por fase)**

高調波ガイドライン準用品

## Informações de Contato da IBM em 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 EMI (Interferência Eletromagnética) - Coreia

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## 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 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 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 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

#### **Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) 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 Regulations, Abteilung M372  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany  
Tel: +49 (0) 800 225 5423 ou +49 (0) 180 331 3233  
email: halloibm@de.ibm.com

Generelle Informationen:

**Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.**

---

## **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.





Número da Peça: 29R2026

Impresso no Brasil

GC43-1812-02



(1P) P/N: 29R2026

