

Power Systems

*Conduíte de canal de luz para o Gaveta  
de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0*

**IBM**



Power Systems

*Conduíte de canal de luz para o Gaveta  
de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0*

**IBM**

**Comunicado**

Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em “Avisos de Segurança” na página v, “Avisos” na página 19, no manual *IBM Systems: Avisos de Segurança*, G517-7951 e no *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

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

© Copyright IBM Corporation 2018.

---

# Índice

|                                                                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Avisos de Segurança</b>                                                                                         | <b>v</b>  |
| <b>Conduíte de canal de luz para o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0</b>                                               | <b>1</b>  |
| Removendo e substituindo o conduíte de canal de luz no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0                               | 1         |
| Preparando o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 para remoção e substituição do conduíte de canal de luz                 | 1         |
| Removendo o conduíte de canal de luz do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0                                              | 3         |
| Substituindo o conduíte de canal de luz no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0                                           | 4         |
| Preparando o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 para operação após a remoção e substituição do conduíte de canal de luz | 5         |
| <b>Procedimentos comuns para remover ou substituir um conduíte de canal de luz</b>                                 | <b>7</b>  |
| Antes de Começar                                                                                                   | 7         |
| LEDs do Painel de Controle                                                                                         | 10        |
| Ativando os indicadores de gabinete ou do servidor usando a ASMI                                                   | 11        |
| Iniciando o Sistema                                                                                                | 11        |
| Iniciando um sistema que não é gerenciado por um HMC                                                               | 11        |
| Iniciando um sistema usando o painel de controle                                                                   | 11        |
| Iniciando um sistema usando o ASMI                                                                                 | 12        |
| Iniciando um Sistema ou uma Partição Lógica Usando o HMC                                                           | 12        |
| Parando um sistema                                                                                                 | 13        |
| Parando um sistema que não é gerenciado por um HMC                                                                 | 13        |
| Parando um sistema usando o painel de controle                                                                     | 14        |
| Parando um sistema Usando o ASMI                                                                                   | 14        |
| Parando um sistema Usando o HMC                                                                                    | 14        |
| Instalando ou substituindo uma peça usando um HMC                                                                  | 15        |
| Instalando uma Peça Usando o HMC                                                                                   | 15        |
| Removendo uma Peça Usando o HMC                                                                                    | 16        |
| Reparando uma peça usando o HMC                                                                                    | 16        |
| <b>Avisos</b>                                                                                                      | <b>19</b> |
| Recursos de acessibilidade para os servidores IBM Power Systems                                                    | 20        |
| Considerações sobre política de privacidade                                                                        | 21        |
| Marcasm Comerciais                                                                                                 | 22        |
| Avisos de Emissão Eletrônica                                                                                       | 22        |
| Notas de Classe A                                                                                                  | 22        |
| Avisos da Classe B                                                                                                 | 26        |
| Termos e Condições                                                                                                 | 29        |



---

## Avisos de Segurança

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

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

## Informações de Segurança de Intercâmbio Mundial

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

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

## Informações de Segurança em Alemão

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

## Informações de Segurança do Laser

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

### Conformidade para Laser

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

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

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

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

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

#### **PERIGO:**

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

Para desconectar:

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

Para conectar:

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

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

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

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

- Equipamento pesado – o manuseio incorreto poderá acarretar ferimentos em pessoas ou danos ao equipamento.
- Sempre abaixe os preenchimentos de nivelamento no gabinete do rack.
- Sempre instale 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 na parte superior dos dispositivos montados no rack. Além disso, não se apoie em dispositivos montados em rack e não os use para estabilizar a posição do seu corpo (por exemplo, ao trabalhar em uma escada).



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

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

#### **CUIDADO:**

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



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

### 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)



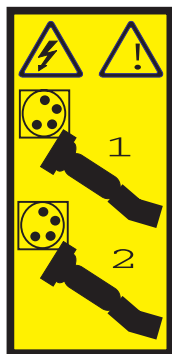
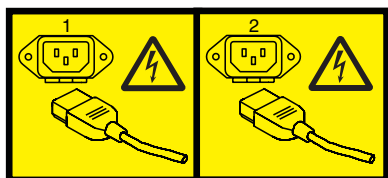
**PERIGO:** Níveis perigosos de voltagem, corrente ou energia estão presentes dentro de qualquer componente que tenha esta etiqueta afixada. Não abra nenhuma tampa ou barreira que contenha esta etiqueta. (L001)

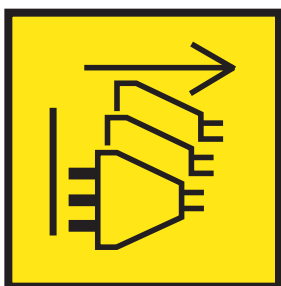
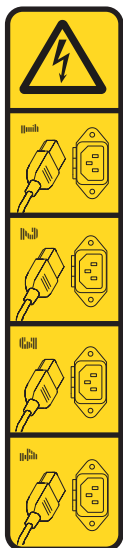
(L002)



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

(L003)





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

(L007)



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

(L008)



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

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

**CUIDADO:**

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

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

(C026)

**CUIDADO:**

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

## **CUIDADO:**

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

- Operação da LIFT TOOL somente por equipe autorizada.
- A LIFT TOOL: destina-se ao uso para ajudar, levantar, instalar, remover unidades (carregar) nas elevações do rack. Ela não deve ser usada carregada no transporte sobre grandes rampas nem como uma substituição a ferramentas designadas como paleteiras e empilhadeiras e a práticas de realocação relacionadas. Quando isto não for praticável, serviços ou pessoas especialmente treinadas devem ser usados (por exemplo, montadores ou movimentadores).
- Leia e entenda completamente o conteúdo do manual do operador da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO antes de usá-la. A impossibilidade de ler, entender, obedecer regras de segurança e seguir instruções poderá resultar em danos em bens e/ou lesão corporal. Se houver perguntas, entre em contato com o serviço e suporte do fornecedor. Um manual em papel local deve permanecer com a máquina na área de compartimento de armazenamento fornecida. Manual de revisão mais recente disponível no website do fornecedor.
- Teste a função de freio do estabilizador antes de cada uso. Não force excessivamente a movimentação ou rolagem da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO com o freio do estabilizador engrenado.
- Não mova a LIFT TOOL enquanto a plataforma estiver elevada, exceto para posicionamento secundário.
- Não exceda a capacidade de carregamento classificada. Veja o GRÁFICO DE CAPACIDADE DE CARREGAMENTO com relação às cargas máximas no centro versus borda da plataforma estendida.
- Levante a carga somente se centralizada corretamente na plataforma. Não coloque mais de 200 lb (91 kg) na borda da prateleira da plataforma deslizante, considerando também o centro de massa/gravidade da carga (CoG).
- Não 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 regular, incline ou abaixe (rampas grandes).
- Não empilhe as cargas.
- Não opere sob a influência de drogas ou álcool.
- Não suporte escada na LIFT TOOL.
- Risco de tombar. Não empurre ou apoie na carga com a plataforma levantada.
- Não use como uma plataforma ou escada de elevação da equipe. Proibido passageiros.
- Não fique em nenhuma parte da elevação. Não é uma escada.
- Não escale o mastro.
- Não opere uma máquina LIFT TOOL machine danificada ou com mau funcionamento.
- Risco de comprimir e pinçar abaixo da plataforma. Abaixar a carga somente em áreas sem pessoas e obstruções. Mantenha as mãos e pés desimpedidos durante a operação.
- Proibido o uso de Garfos. Nunca eleve ou mova a MÁQUINA DE FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO com empilhadeira, guindaste ou guincho.
- O mastro se estende além da plataforma. Esteja ciente da altura do teto, bandejas de cabos, sprinklers, luzes e outros objetos suspensos.
- Não deixe a máquina LIFT TOOL sem assistência com uma carga elevada.
- Observe e mantenha as mãos, dedos e roupas desimpedidos quando o equipamento estiver em movimento.
- Movimente 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.





---

## Conduíte de canal de luz para o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0

Encontre informações sobre remoção e substituição do conduíte de canal de luz no Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 (Gaveta de expansão PCIe3 EMX0).

---

### Removendo e substituindo o conduíte de canal de luz no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0

Saiba como remover e substituir o conduíte de canal de luz no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.

Se o seu sistema for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use o HMC para reparar uma peça no sistema. Para obter instruções, consulte “Reparando uma peça usando o HMC” na página 16.

### Preparando o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 para remoção e substituição do conduíte de canal de luz

Para preparar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 para remoção e substituição do conduíte de canal de luz, conclua as etapas neste procedimento.

#### Procedimento

1. Identifique o sistema no qual você está trabalhando. Para obter instruções, consulte Ativando indicadores de gabinete ou servidor com o ASMI.
2. Se necessário, abra a porta traseira do rack.
3. Anexe a pulseira de descarga eletrostática (ESD). O Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 possui uma tomada ESD na parte traseira da gaveta. Conecte a pulseira ESD na tomada ESD na parte traseira da gaveta.

#### Atenção:

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

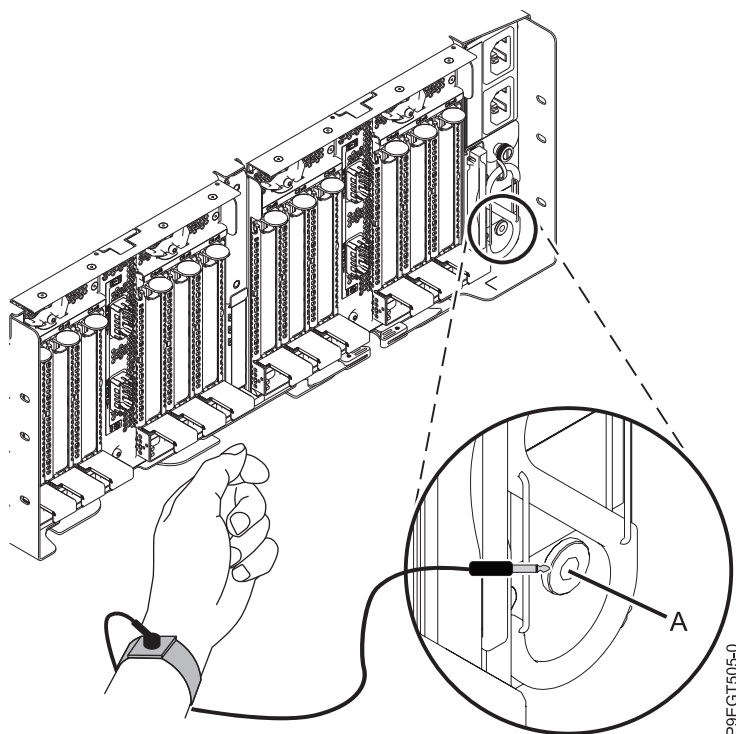
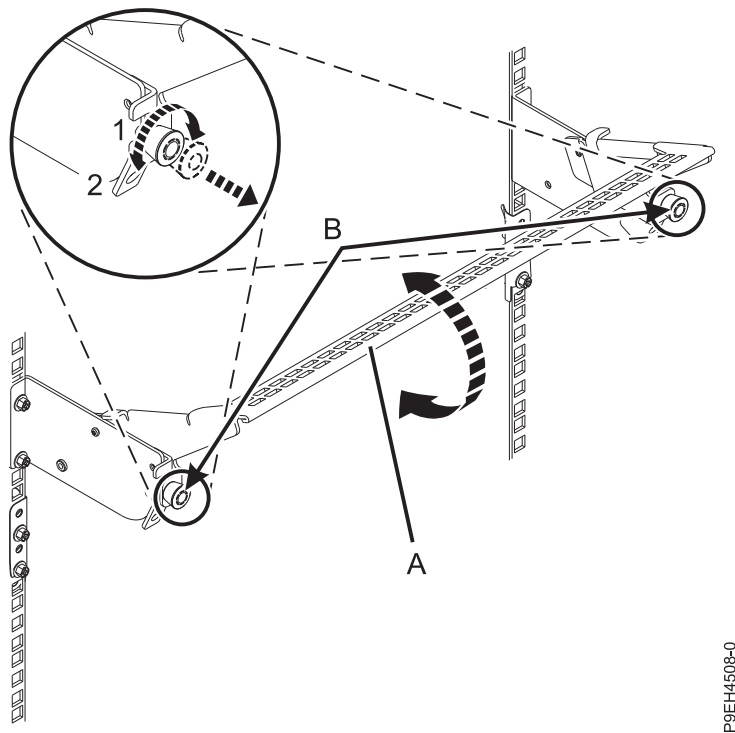


Figura 1. Local da tomada ESD na parte traseira do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0

4. Na parte traseira do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, coloque o suporte de gerenciamento de cabos na posição de serviço. Consulte o Figura 2 na página 3.
  - a. Puxe para fora os prendedores de um quarto de volta (**B**) e gire-os para desencaixá-los ao elevar o suporte de gerenciamento de cabos (**A**) para sua posição elevada.
  - b. Gire os prendedores de um quarto de volta (**B**) para encaixar e bloquear o colchete na posição.



P9EH4508-0

Figura 2. Colocando o suporte de gerenciamento de cabos na posição de serviço elevada

## Removendo o conduíte de canal de luz do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0

Para remover o conduíte de canal de luz do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, conclua as etapas deste procedimento.

### Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) e que o clipe de descarga eletrostática esteja conectado a uma tomada de chão ou a uma superfície metálica não pintada. Se não, faça isso agora.
2. Levante a guia (A) na parte inferior do conduíte de canal de luz. Essa ação desengata o conduíte de canal de luz.
3. Puxe o conduíte de canal de luz para fora do chassi conforme mostrado na Figura 3 na página 4.

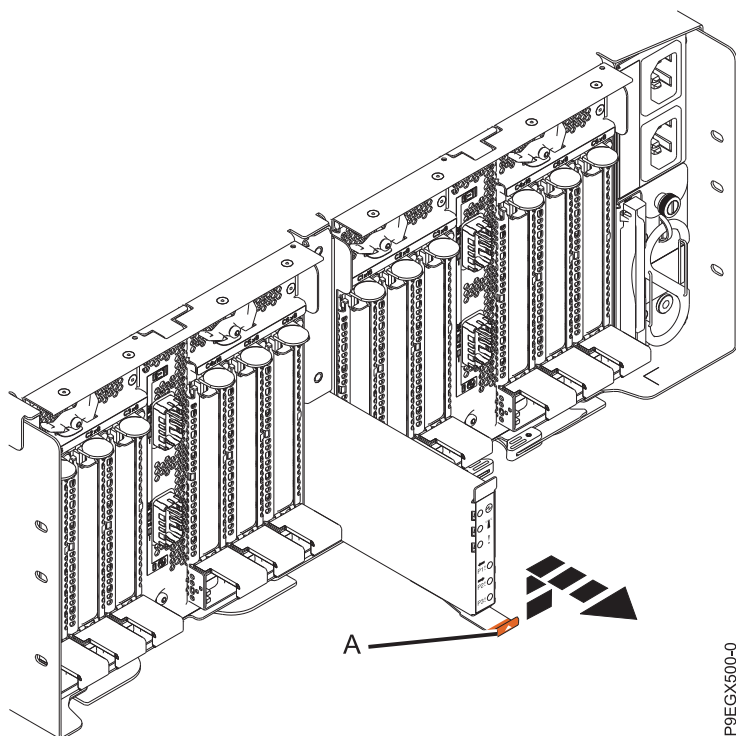


Figura 3. Removendo o conduíte de canal de luz do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0

## Substituindo o conduíte de canal de luz no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0

Para substituir o conduíte de canal de luz no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, conclua as etapas deste procedimento.

### Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) e que o clipe de descarga eletrostática esteja conectado a uma tomada de chão ou a uma superfície metálica não pintada. Se não, faça isso agora.
2. Empurre o conduíte de canal de luz para dentro do chassi.
3. Assegure-se de que a guia localizada na parte inferior do conduíte de canal de luz trave no lugar, conforme mostrado na Figura 4 na página 5.

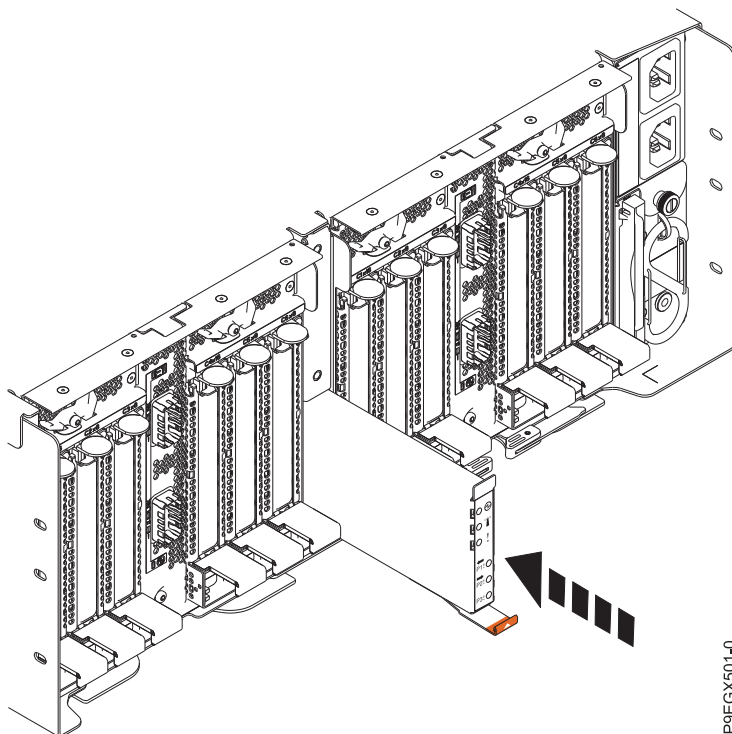


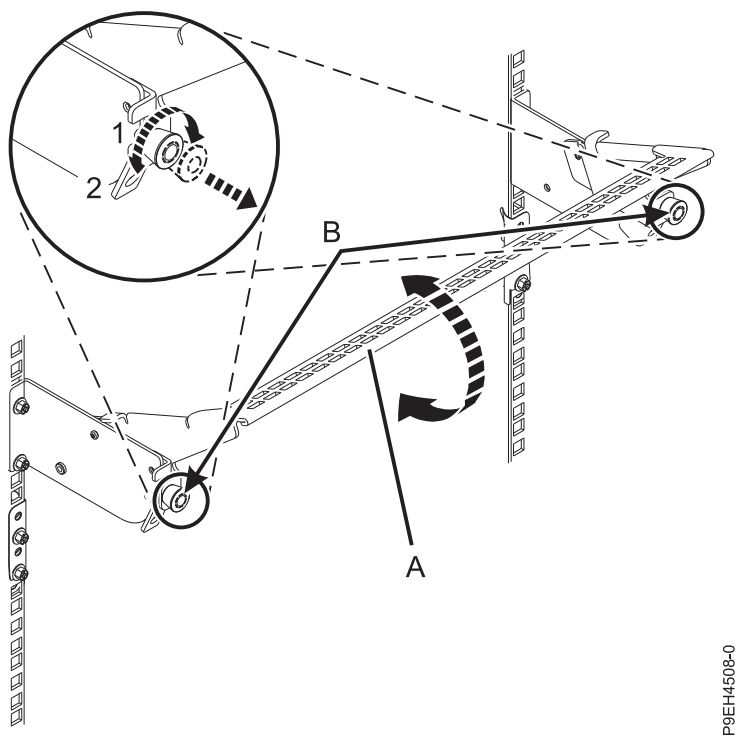
Figura 4. Substituindo o conduíte de canal de luz no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0

## Preparando o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 para operação após a remoção e substituição do conduíte de canal de luz

Para preparar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 para operação, conclua as etapas neste procedimento.

### Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) e que o clipe de descarga eletrostática esteja conectado a uma tomada de chão ou a uma superfície metálica não pintada. Se não, faça isso agora.
2. Coloque o suporte de gerenciamento de cabos na posição de operação. Consulte o Figura 5 na página 6.
  - a. Puxe para fora os prendedores de um quarto de volta (B) e gire-os para desencaixá-los ao mover o suporte de gerenciamento de cabos (A) para sua posição inferior.
  - b. Gire os prendedores de um quarto de volta (B) para encaixar e bloquear o colchete na posição.



P9EH4508-0

Figura 5. Colocando o suporte de gerenciamento de cabos na posição de operação reduzida

3. Feche a porta posterior do rack.

---

# Procedimentos comuns para remover ou substituir um conduíte de canal de luz

Esta seção contém todos os procedimentos comuns relacionados à instalação, remoção e substituição de peças.

---

## Antes de Começar

Observe essas precauções ao instalar, remover ou substituir recursos e peças.

### Sobre Esta Tarefa

Estas precauções têm como objetivo criar um ambiente seguro para a manutenção em seu sistema e não fornecer etapas para a manutenção do seu sistema. Os procedimentos de instalação, remoção e substituição fornecem os processos passo a passo que são necessários para fazer serviço no sistema.

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

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

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

**PERIGO:**

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

Para desconectar:

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

Para conectar:

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

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

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

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

- Equipamento pesado – o manuseio incorreto poderá acarretar ferimentos em pessoas ou danos ao equipamento.
- Sempre abaixe os preenchimentos de nivelamento no gabinete do rack.
- Sempre instale 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 na parte superior dos dispositivos montados no rack. Além disso, não se apoie em dispositivos montados em rack e não os use para estabilizar a posição do seu corpo (por exemplo, ao trabalhar em uma escada).



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



(R001 parte 2 de 2):

### CUIDADO:

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



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

### Procedimento

1. Se estiver instalando um novo recurso, assegure-se de que o software necessário esteja instalado para suportar o novo recurso. Consulte Pré-requisitos da IBM.
2. Se estiver executando uma tarefa de instalação ou de substituição que possa colocar seus dados em risco, assegure-se de ter, sempre que possível, um backup atual do sistema ou da partição lógica (incluindo sistemas operacionais, programas licenciados e dados).
3. Revise o procedimento de instalação ou substituição do recurso ou da peça.
4. Observe o significado da cor no sistema.  
Azul em uma parte do hardware indica um ponto de contato no qual você pode segurar no hardware para removê-lo ou instalá-lo no sistema, abrir ou fechar uma trava e assim por diante.
5. Assegure-se de ter acesso a uma chave de fenda comum média, uma chave de fenda Phillips e uma tesoura.
6. Antes de iniciar um procedimento que desligue o sistema, assegure-se de que não haja nenhum dump do sistema em andamento, caso contrário, você perderá esses dados.
7. Se as peças estiverem incorretas, ausentes ou visivelmente danificadas, conclua as etapas a seguir:
  - Se estiver substituindo uma peça, entre em contato com o provedor de suas peças ou com o próximo nível de suporte.
  - Se estiver instalando um recurso, entre em contato com uma das seguintes organizações de serviço:
    - O provedor de suas peças ou o próximo nível de suporte.

- Nos Estados Unidos, o IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line (R-MAIL) em 1-800-300-8751.

Em países e regiões fora dos Estados Unidos, use o website a seguir para localizar seus números de telefone de serviço e suporte: Diretório de contatos de todo mundo ([www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide))

8. Muitas partes são sensíveis à eletricidade estática. Mantenha todos os componentes eletrônicos dentro do contêiner ou do envelope de remessa até que esteja pronto para instalá-los. Se remover e, em seguida, reinstalar um componente eletrônico, coloque-o temporariamente em uma esteira ESD.
9. Caso encontre dificuldades durante a instalação, entre em contato com o provedor de serviços, o revendedor IBM ou o próximo nível de suporte.
10. Se estiver instalando um novo hardware em uma partição lógica, será necessário entender e planejar as implicações relacionadas à partição do sistema. Para obter informações, consulte Particionamento Lógico.

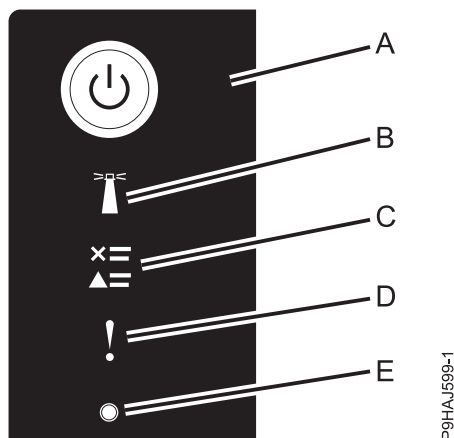
---

## LEDs do Painel de Controle

Use estas informações como um guia dos LEDs e botões do painel de controle.

Use o Figura 6 com as descrições de LED do painel de controle para entender o status do sistema que é indicado pelo painel de controle.

**LEDs e descrições do painel de controle:**



*Figura 6. LEDs do Painel de Controle*

- **A:** Botão de energia
  - Uma luz verde constante indica energia integral do sistema para a unidade.
  - Uma luz verde piscando indica energia em espera para a unidade.
  - Depois que o botão de ativação é pressionado, o sistema leva aproximadamente 30 segundos para o LED de energia mudar de piscando para sólido. Durante o período de transição, o LED pode piscar mais rapidamente.
- **B:** Luz de identificação do gabinete
  - Uma luz azul constante indica o estado de identificação.
  - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
- **C:** Luz de Verificação de log
  - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
  - Uma luz âmbar indica que o sistema requer atenção. Verifique o registro de erros.
- **D:** Luz de luz de falha
  - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.

- Uma luz âmbar indica uma falha na unidade de sistema.
- E: botão pinhole de reconfiguração

---

## Ativando os indicadores de gabinete ou do servidor usando a ASMI

Saiba como ativar os indicadores de gabinete ou de servidor ao usar o Advanced System Management Interface (ASMI).

### Sobre Esta Tarefa

Para executar essa operação, você deve ter um dos níveis de autoridade a seguir:

- Administrador
- Provedor de serviços autorizado

Para ativar os estados dos indicadores de gabinete ou de servidor, conclua as seguintes etapas:

### Procedimento

1. Na área de janela ASMI Welcome, especifique seu ID de usuário e senha e clique em **Log In**.
2. Na área de navegação, expanda **System Configuration > Service Indicators > Enclosure Indicators**. Uma lista de gabinetes é exibida.
3. Selecione o gabinete e clique em **Continuar**. Uma lista de códigos de local é exibida. Como alternativa, é possível clicar em **Indicadores por Código do Local** e digitar o código do local no campo **Código do local**.
4. No campo **Status do indicador de identificação**, selecione **Identificar**.
5. Para salvar as mudanças feitas no estado de um indicador, clique em **Salvar configurações**.

---

## Iniciando o Sistema

Saiba como iniciar um sistema depois de executar uma ação de serviço ou de fazer upgrade de um sistema.

### Iniciando um sistema que não é gerenciado por um HMC

É possível usar o botão liga/desliga ou o Advanced System Management Interface (ASMI) para iniciar um sistema que não é gerenciado por um Hardware Management Console (HMC).

### Iniciando um sistema usando o painel de controle

É possível usar o botão liga/desliga ou o painel de controle para iniciar um sistema que não é gerenciado por um Hardware Management Console (HMC).

### Procedimento

1. Abra a porta frontal do rack, se necessário.
2. Antes de pressionar o botão liga/desliga no painel de controle, assegure-se de que a energia esteja conectada à unidade de sistema, da seguinte maneira:
  - Todos os cabos de energia do sistema estão conectados a uma fonte de alimentação.
  - O LED de energia (**A**), conforme mostrado na figura a seguir, está piscando.
3. Pressione o botão power (**A**) no painel de controle, conforme mostrado na Figura 7 na página 12.

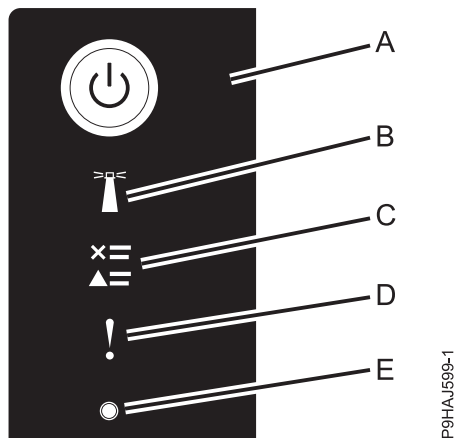


Figura 7. LEDs do Painel de Controle

4. Observe os seguintes aspectos depois de pressionar o botão liga/desliga:
  - Uma luz verde constante indica energia integral do sistema para a unidade.
  - Uma luz verde piscando indica energia em espera para a unidade.
  - Depois que o botão de ativação é pressionado, o sistema leva aproximadamente 30 segundos para o LED de energia mudar de piscando para sólido. Durante o período de transição, o LED pode piscar mais rapidamente.

## O que Fazer Depois

**Nota:** Se o sistema não iniciar depois de pressionar o botão power, entre em contato com seu próximo nível de suporte ou com seu provedor de serviços.

## Iniciando um sistema usando o ASMI

É possível usar a Advanced System Management Interface (ASMI) para iniciar um sistema que não é gerenciado por um Hardware Management Console (HMC).

### Procedimento

1. Na área de janela ASMI Welcome, especifique seu ID de usuário e senha e clique em **Log In**.
2. Na área de navegação, clique em **Controle de Energia/Reiniciar > Ligar/Desligar Sistema**. O estado da energia do sistema é exibido.
3. Especifique as configurações como necessárias e clique em **Salvar configuração e ligar**.

## Iniciando um Sistema ou uma Partição Lógica Usando o HMC

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para iniciar o sistema ou a partição lógica depois que os cabos necessários estiverem instalados e os cabos de energia estiverem conectados a uma fonte de alimentação.

### Procedimento

- Para ligar o sistema gerenciado, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os sistemas**.
2. Selecione o sistema que deseja ligar.
3. Na área de janela de conteúdo, clique em **Ações > Visualizar Todas as Ações > Ligar**.

4. Clique em **OK**.
- Para ativar uma partição lógica, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todas as partições**.
  2. Clique no nome da partição lógica que deseja ativar.
  3. Na área de navegação, clique em **Ações da Partição > Operações > Ativar**.
  4. Clique em **OK**.
- Para ativar uma partição lógica para um sistema específico, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os sistemas**.
  2. Clique no nome do sistema para o qual deseja ativar a partição lógica.
  3. Selecione as partições lógicas que deseja ativar.
  4. Na área de janela de conteúdo, clique em **Ações > Ativar**.
  5. Clique em **OK**.
- Para verificar se a política de início de partição lógica está configurada para **Iniciada pelo Usuário**, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os sistemas**.
2. Clique no nome do sistema para visualizar detalhes.
3. Na área de navegação, clique em **Propriedades > Outras Propriedades**.
4. Clique na guia **Power-On Parameters**. Assegure-se de que o campo **Política de Início da Partição** esteja configurado como **Iniciada pelo Usuário**.

---

## Parando um sistema

Saiba como parar um sistema como parte de um upgrade do sistema ou de uma ação de serviço.

### Sobre Esta Tarefa

**Atenção:** Usar o botão de ativação no painel de controle ou inserir comandos no Hardware Management Console (HMC) para parar o sistema pode causar resultados imprevisíveis nos arquivos de dados. Além disso, na próxima vez em que você iniciar o sistema, poderá demorar mais tempo se todos os aplicativos não tiverem sido finalizados antes de parar o sistema.

## Parando um sistema que não é gerenciado por um HMC

Pode ser necessário parar o sistema para executar outra tarefa. Se seu sistema não for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use estas instruções para parar o sistema usando o botão de energia ou a Advanced System Management Interface (ASMI).

### Antes de Iniciar

Antes de parar o sistema, siga estas etapas:

1. Assegure-se de que todas as tarefas sejam concluídas e termine todos os aplicativos.

2. Se um Virtual I/O Server (VIOS) partição lógica estiver em execução, assegure-se de que todos os clientes sejam encerrados ou que os clientes tenham acesso a seus dispositivos usando um método alternativo.

## Parando um sistema usando o painel de controle

Pode ser necessário parar o sistema para executar outra tarefa. Se o seu sistema não for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use as instruções neste tópico para parar o sistema usando o botão power.

### Procedimento

1. Efetue login na partição do host como um usuário com a autoridade para executar o comando **shutdown** ou **pwrdownsys** (Desligar o sistema).
2. Na linha de comandos, insira um dos comandos a seguir:
  - Se o sistema estiver executando o sistema operacional AIX, digite **shutdown**.
  - Se o seu sistema estiver executando o sistema operacional Linux, digite **shutdown -h now**.
  - Se o sistema estiver executando o sistema operacional IBM i, digite **PWRDOWNSYS**. Se o seu sistema for particionado, use o comando **PWRDOWNSYS** para desligar cada uma das partições secundárias. Em seguida, use o comando **PWRDOWNSYS** para desligar a partição primária.O comando para o sistema operacional. A energia do sistema é desligada, a luz indicadora de funcionamento começa a piscar lentamente e o sistema entra em um estado de espera.
3. Anote o tipo e o modo de carregamento inicial de programas (IPL) no monitor do painel de controle para ajudá-lo a retornar o sistema a esse estado quando o procedimento de instalação ou substituição for concluído.
4. Desligue os interruptores de energia de todos os dispositivos que estão conectados ao sistema desligada.

## Parando um sistema Usando o ASMI

Pode ser necessário parar o sistema para executar outra tarefa. Se seu sistema não for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use estas instruções para parar o sistema usando o Advanced System Management Interface (ASMI).

### Procedimento

1. Na área de janela ASMI Welcome, especifique seu ID de usuário e senha e clique em **Log In**.
2. Na área de navegação, clique em **Controle de Energia/Reiniciar > Ligar/Desligar Sistema**. O estado da energia do sistema é exibido.
3. Especifique as configurações como necessárias e clique em **Salvar configuração e desligar**.

## Parando um sistema Usando o HMC

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para parar o sistema ou a partição lógica.

### Sobre Esta Tarefa

Por padrão, o sistema gerenciado é configurado para desligar automaticamente quando se encerra a última partição lógica em execução no sistema gerenciado. Se você configurar as propriedades do sistema gerenciado no HMC de modo que o sistema gerenciado não seja desligado automaticamente, deverá usar este procedimento para desligar o sistema gerenciado.

**Atenção:** Assegure-se de ter encerrado as partições lógicas em execução no sistema gerenciado antes de desligá-lo. Desligar o sistema gerenciado sem encerrar as partições lógicas primeiro faz com que elas sejam encerradas de maneira anormal podendo causar perda de dados. Se você usar uma partição lógica Virtual I/O Server (VIOS), assegure-se de que todos os clientes sejam encerrados ou os clientes tenham acesso a seus dispositivos usando um método alternativo.

Para desligar um sistema gerenciado, você deve ser membro de uma das seguintes funções:

- Superadministrador
- Representante de serviço
- Operador
- Engenheiro de produto

**Nota:** Se você for um engenheiro de produto, verifique se o cliente foi encerrado todas as partições ativas e foi desligado o sistema gerenciado. Continue com o procedimento somente depois que o status do servidor for alterado para **Desligado**.

## Procedimento

1. Deve-se desativar todas as partições lógicas ativas antes de desligar o sistema. Para desativar partições lógicas de um sistema específico, conclua as etapas a seguir:



- a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os sistemas**.
  - b. Clique no nome do sistema para o qual deseja desativar as partições.
  - c. Selecione as partições lógicas que deseja desativar.
  - d. Na área de janela de conteúdo, clique em **Ações > Desativar**.
  - e. Clique em **OK**.
2. Para desligar o sistema, conclua as seguintes etapas:



- a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os sistemas**.
- b. Selecione o sistema que deseja desligar.
- c. Na área de janela de conteúdo, clique em **Ações > Visualizar Todas as Ações > Desligar**.
- d. Clique em **OK**.

---

## Instalando ou substituindo uma peça usando um HMC

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para executar várias ações de serviço, incluindo a instalação de uma nova unidade substituível em campo (FRU) ou peças.

### Instalando uma Peça Usando o HMC

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para executar várias ações de serviço, incluindo a instalação de um novo recurso ou peça.

## Procedimento



1. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os sistemas**.
2. Clique no nome do sistema para o qual deseja instalar a peça.
3. Na área de navegação, clique em **Permite Manutenção**.
4. Na janela Permite Manutenção, clique em **Incluir FRU** (unidade substituível em campo).

5. Na janela Incluir/Instalar/Remover Hardware-Incluir FRU, Selecionar Tipo de FRU, selecione o sistema ou o gabinete no qual o recurso está sendo instalado.
6. Selecione o tipo de recurso que você está instalando e clique em **Avançar**.
7. Selecione o código do local no qual você instalará o recurso e clique em **Incluir**.
8. Depois que a peça estiver listada na seção **Ações Pendentes**, clique em **Procedimento de Ativação** e siga as instruções para a instalação do recurso.

**Nota:** O HMC pode abrir as instruções externas para instalar o recurso. Em caso afirmativo, siga tais instruções para instalar o recurso.

## Removendo uma Peça Usando o HMC

Aprenda como remover uma peça usando o Hardware Management Console (HMC).

### Sobre Esta Tarefa

Para remover uma peça ou unidade de expansão em um sistema usando o HMC, conclua as seguintes etapas:

### Procedimento



1. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os sistemas**.
2. Clique no nome do sistema para o qual deseja remover uma peça.
3. Na área de navegação, clique em **Permite Manutenção**.
4. Na janela Permite Manutenção, clique em **Remover FRU**.
5. Na janela Incluir/Instalar/Remover Hardware - Remover FRU, Selecionar Tipo de FRU, selecione o sistema ou gabinete do qual você está removendo a peça.
6. Selecione o tipo de peça que você está instalando e clique em **Avançar**.
7. Selecione o local da peça que você está removendo e clique em **Incluir**.
8. Depois que a peça estiver listada na seção **Ações Pendentes**, clique em **Procedimento de Ativação** e siga as instruções para a remoção da peça.

**Nota:** O HMC pode exibir as instruções do IBM Knowledge Center para remover a peça. Em caso afirmativo, siga tais instruções para remover a peça.

## Reparando uma peça usando o HMC

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para concluir várias ações de serviço, incluindo o reparo de uma unidade substituível em campo (FRU) ou uma peça.

### Procedimento



1. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os sistemas**.
2. Clique no nome do sistema para o qual deseja remover uma peça.
3. Na área de navegação, clique em **Permite Manutenção**.
4. Na janela Permite Manutenção, clique em **Gerenciador de Eventos que Permitem Manutenção**.



**Nota:** Também é possível acessar a opção **Gerenciador de eventos que permitem manutenção** na lista **Ações** depois de selecionar o sistema.

5. Na janela Gerenciar eventos que permitem manutenção, especifique os critérios do evento, os critérios de erro e os critérios da FRU. Se você não deseja que os resultados sejam filtrados, selecione **ALL**.
6. Clique em **OK**. A janela Gerenciar eventos que permitem manutenção - Visão geral de eventos que permitem manutenção exibe todos os eventos que correspondem aos seus critérios. As informações que são exibidas na visualização de tabela compacta incluem os detalhes a seguir:
  - Número do problema
  - Número do hardware de gerenciamento da máquina (PMH)
  - Código de referência - clique no código de referência para exibir uma descrição do problema relatado e as ações que podem ser tomadas para corrigir o problema.
  - Status do problema
  - Última vez que o problema foi relatado
  - MTMs com falha do problema

**Nota:** A visualização de tabela completa inclui informações mais detalhadas, inclusive o relatório de MTMS, primeira vez que foi relatado e o texto do evento que permite manutenção.

7. Selecione um evento que permite manutenção e use a lista de menu suspenso **Selecionado** para selecionar **Reparar**.
8. Siga as instruções para reparar a peça.

**Nota:** O HMC pode abrir as instruções do IBM Knowledge Center para reparar a peça. Nesse caso, siga as instruções para reparar a peça.



---

## Avisos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Instrução de Homologação**

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

---

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

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

### **Visão geral**

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

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

Os servidores IBM Power Systems usam o padrão W3C mais recente, WAI-ARIA 1.0 ([www.w3.org/TR/wai-aria/](http://www.w3.org/TR/wai-aria/)), para assegurar a conformidade com US Section 508 ([www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards)) e Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 ([www.w3.org/TR/WCAG20/](http://www.w3.org/TR/WCAG20/)). Para

aproveitar os recursos de acessibilidade, use a versão mais recente do seu leitor de tela e o navegador da web mais recente que é suportado pelos servidores IBM Power Systems.

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

## **Navegação pelo teclado**

Este produto usa teclas de navegação padrão.

## **Informações da interface**

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

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

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

## **Software do fornecedor**

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

## **Informações relacionadas de acessibilidade**

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

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

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

---

## **Considerações sobre política de privacidade**

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

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

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

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

---

## Marcasm Comerciais

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

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

---

## Avisos de Emissão Eletrônica

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

## Notas de Classe A

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

## Declaração da Federal Communications Commission (FCC)

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

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

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

## Declaração de Conformidade Industrial do Canadá

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

## Declaração de Conformidade com a Comunidade Europeia

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

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

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

## Declaração de VCCI - Japão

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

VCCI-A

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

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

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

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

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

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

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

**声 明**

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

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

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

**警告使用者：**

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:  
"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

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

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

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

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:  
International Business Machines Corp.

New Orchard Road  
Armonk, New York 10504  
Tel: 914-499-1900

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

Generelle Informationen:

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

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

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

### **Avisos da Classe B**

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

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

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

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

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

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

Devem ser utilizados cabos e conectores encapados e aterrados adequadamente, a fim de atender aos critérios de emissão estabelecidos pela FCC. Cabos e conectores adequados estão disponíveis a partir dos revendedores autorizados IBM. A IBM não se responsabiliza por qualquer interferência em rádio ou

televisão causada por mudanças ou modificações desautorizadas neste equipamento. Alterações ou modificações não autorizadas podem cancelar a autorização do usuário para operar esse equipamento.

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

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

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

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

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

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

### **Declaração de VCCI - Japão**

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

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

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

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

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

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

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

**高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品**

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

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

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

**高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品**

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

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

**Informações de Contato da IBM Taiwan**

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

**Declaração de Conformidade da Alemanha**

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

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

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

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

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

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

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

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

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

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

Generelle Informationen:

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



