Power Systems

7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard

Power Systems

7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard

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 53, o manual *Avisos de segurança de sistemas IBM*, G517-7951 e o *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125–5823.

Esta edição se aplica aos servidores IBM Power Systems que contêm o processador POWER8 e a todos os modelos associados.

© Copyright IBM Corporation 2014, 2015.

Índice

Avisos de Segurança v

Instalando o 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted monitor and keyboard 1
O que há de novo na instalação do 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard 1
Arquivo PDF para instalação do 7316-TF4 17-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard 1
Instalando o 7316-TF4 17-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard 1
Visão geral do 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard 2
Recursos do console 2
Verificar o inventário 2
O CD da documentação IBM 4
Requisitos de hardware e software 4
Usando o navegador de documentação 4
Avisos e instruções neste documento 5
Especificações da unidade do console 5
Medições de espessura trilho a trilho 6
Dimensões e peso. 6
Instalando o 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard 6
Instalando o teclado na unidade do console 9
Instalando a unidade do console no rack 10
Instalando o comutador do console opcional 17
Usando o monitor TFT-LCD 19
Usando o menu de exibição na tela (OSD) 19
Usando os botões de controle 19
Usando o menu de exibição 20
Mantendo o monitor TFT-LCD 21
Especificações técnicas. 22
Gráficos de sincronização de resolução suportada 23
Informações de manutenção do hardware 28
Componentes substituíveis 28
Cabos de energia 30
Substituindo o teclado. 32
Substituindo o suporte para organização de cabos 34
Substituindo os conjuntos de trilhos deslizantes 35
Substituindo a unidade do console 42
Removendo a unidade do console do rack 42
Movendo o teclado 44
Removendo e substituindo os trilhos deslizantes externos 45
Instalando a unidade do console no rack 48

Avisos 53
Considerações sobre política de privacidade 54
Marcas registradas 55
Avisos de Emissão Eletrônica 55
Notas de Classe A 55
Avisos da Classe B 59
Termos e Condições 62

© Copyright IBM Corp. 2014, 2015

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 laseres ou LEDs.

Conformidade para Laser

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

© Copyright IBM Corp. 2014, 2015

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)

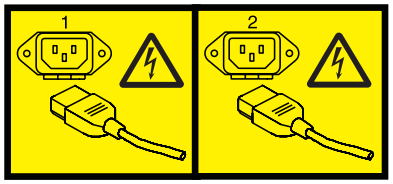
(L001)

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)

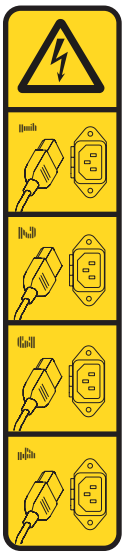
(L003)



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 óptica, use uma fonte de luz óptica e um medidor de energia. (C027)

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

CUIDADO:
Alguns produtos a laser contém um diodo laser Classe 3A ou 3B incorporado. 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 treinados 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 forquilhas. 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.**
- **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, movimentar. Sempre certifique-se 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 destina-se 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 exporto. A adição de protetores primários não é uma proteção suficiente para conectar essas interfaces metalicamente à fiação OSP.

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

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

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

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

Instalando o 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted monitor and keyboard

Aprenda a instalar o 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard.

O que há de novo na instalação do 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard

Leia as informações novas ou significativamente alteradas na instalação do 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard desde a atualização anterior desta coleção de tópicos.

Junho de 2015

- Especificações de voltagem incluídas.

Junho de 2014

- Informações incluídas para servidores IBM Power Systems que contêm o processador POWER8.

Arquivo PDF para instalação do 7316-TF4 17-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard

Você pode visualizar e imprimir um arquivo PDF dessas informações.

Instalando o 7316-TF4 17-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard

Este documento ajuda você a instalar o 7316-TF4 17-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard no rack.

A versão mais recente deste documento é mantida online, consulte 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8egg/p8egg_840_kickoff.htm).

Salvando Arquivos PDF

Arquivos PDF grandes podem ser difíceis de serem abertos on-line. Para obter melhores resultados, salve o arquivo PDF na sua unidade local para visualização ou impressão. Siga estas etapas:

1. Clique com o botão direito do mouse no link do PDF em seu navegador.
2. Clique na opção que salva o PDF localmente.
3. Navegue para o diretório em que deseja salvar o arquivo PDF.
4. Clique em **Save**.

Fazendo Download do Adobe Reader

É necessário ter o Adobe Reader instalado no seu sistema para visualizar ou imprimir esses arquivos PDF. É possível fazer o download de uma cópia gratuita do website do Adobe Reader.

© Copyright IBM Corp. 2014, 2015

Visão geral do 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard

Esta coleção de tópicos fornece a visão geral do 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard.

O IBM 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard é um monitor de tela plana e uma bandeja de teclado em uma unidade. A unidade do console ocupa 1U[1] de espaço em um rack. É possível instalar um comutador de console opcional atrás do console padrão no rack para conectar mais de um servidor ao monitor de tela plana e teclado. Se atualizações de firmware e de documentação estiverem disponíveis, você poderá fazer download delas no website da IBM.

Nota: A unidade EIA 1 em racks é medida em incrementos verticais de 1,75 polegadas cada. Cada incremento de 1,75 polegada é chamado de um "EIA". Em alguns países, o mesmo incremento pode ser referido como um "U".

Recursos do console

Saiba mais sobre os recursos do console do 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard.

O console padrão tem os seguintes recursos:

- É montado sobre trilhos deslizantes no rack para permitir a fácil movimentação e armazenamento do monitor
- Instalação do rack sem ferramentas no espaço de 1U das configurações de rack IBM
- Painel LCD de 18.5 polegadas, proporção 16:9, com uma conexão VGA com o servidor ou comutador KVM
- Suporte para tela cheia e resoluções anteriores (por meio de ajuste de escala)
- Compatível com os requisitos mundiais regulamentares e de energia
- Suporte para organização de cabos vem pré-instalado na parte traseira do console
- Pode ser entregue instalado em um rack IBM

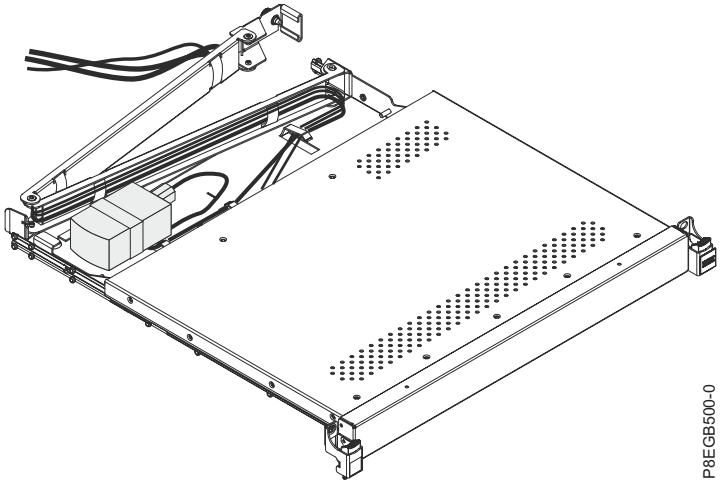
Verificar o inventário

Encontre informações sobre as peças enviadas com o console do 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard.

Nota: As ilustrações neste tópico podem ser um pouco diferentes do seu hardware.

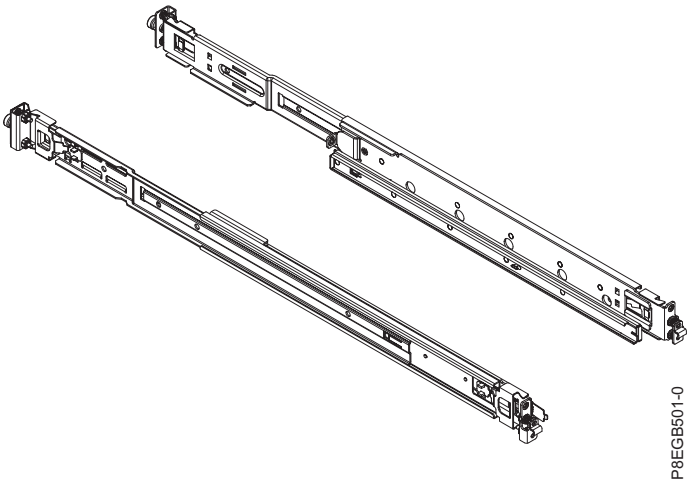
O kit do console contém os itens a seguir:

- Uma unidade de console com monitor de tela plana integrado e suporte para organização de cabos (um cabo de energia de 1 m é roteado ao longo do suporte para organização de cabos e preso com presilhas.)

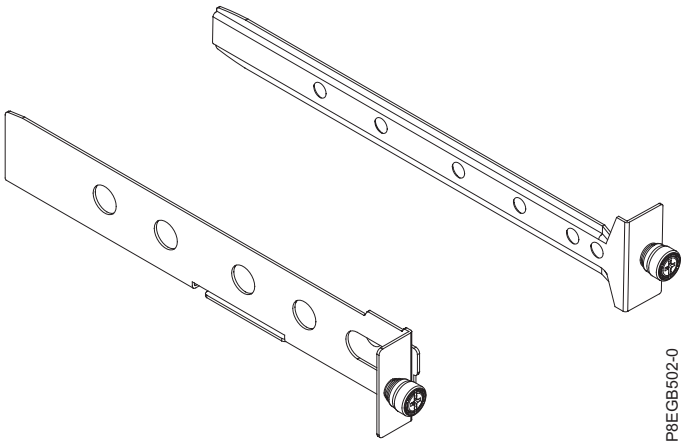


Importante: O adaptador de corrente alternada que está conectado ao monitor de tela plana não se destina ao uso com outros produtos. Não desmonte o monitor de tela plana nem remova o adaptador de corrente alternada.

- Dois trilhos externos



- Dois suportes de montagem do comutador do console, um com um canal (para rotear os cabos de energia, de vídeo e de teclado e mouse) e seis parafusos.



- Um cabo de energia do conector IEC de 2,8 m (9 pés)

- Pacote com presilhas de encaixe M5, parafusos de estabilidade M5 e parafusos de remessa M5
- CD de documentação IBM

Você precisa das seguintes ferramentas para substituir unidades substituíveis pelo cliente (CRU):
- Uma chave-de-fendas Phillips nº 1 (para instalar ou remover os trilhos deslizantes internos)
- Uma chave-de-fendas Phillips nº 2 (para desapertar os parafusos de remessa do rack se você mover o rack para outro local; para substituir o suporte para organização de cabos)

Consulte a documentação fornecida com o rack ou o comutador do console para obter mais informações sobre esses produtos.

O CD da documentação IBM

Saiba mais sobre o CD da documentação IBM enviado com o console do 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard.

O CD da documentação IBM contém a documentação da unidade do console em Portable Document Format (PDF) e inclui o IBM Documentation Browser para ajudar a encontrar as informações rapidamente.

Requisitos de hardware e software

Saiba mais sobre os requisitos de hardware e software para executar o CD da documentação IBM.

O CD da documentação IBM requer os seguintes hardware e software mínimos:
- Microsoft Windows XP, Windows 2000 ou Red Hat Linux
- Microprocessador de 100 MHz.
- 32 MB de RAM
- Adobe Acrobat Reader 3.0 (ou mais recente) ou xpdf, que vem com os sistemas operacionais Linux

Usando o navegador de documentação

Aprenda a usar o navegador de documentação.

Use o navegador de documentação para navegar no conteúdo do CD, ler breves descrições dos documentos e visualizar documentos, usando o Adobe Acrobat Reader ou xpdf. O navegador de documentação detecta automaticamente as configurações regionais em uso no servidor e exibe os documentos no idioma dessa região (se disponível). Se um documento não estiver disponível no idioma dessa região, a versão em inglês será exibida.

Use um dos procedimentos a seguir para iniciar o navegador de documentação:
- Se a autoinicialização estiver ativada, insira o CD na unidade de CD ou DVD. O navegador de documentação é iniciado automaticamente.
- Se a autoinicialização estiver desativada ou não estiver ativada para todos os usuários, utilize um dos procedimentos a seguir:
  - Se você estiver usando um sistema operacional Windows, insira o CD na unidade de CD ou DVD e clique em **Iniciar --> Executar**. No campo Abrir, digite **`e:\win32.bat`**.

    em que *e* é a letra da unidade de CD ou DVD e clique em **OK**.

– Se você estiver usando o Red Hat Linux, insira o CD na unidade de CD ou DVD; em seguida, execute o comando a seguir no diretório /mnt/cdrom: **sh runlinux.sh**

Selecione a unidade do console no menu **Produto**. A lista **Tópicos disponíveis** exibe todos os documentos da unidade do console. Alguns documentos podem estar em pastas. Um sinal de mais (+) indica cada pasta ou documento que tem documentos adicionais. Clique no sinal de mais para exibir os documentos adicionais.

Quando você seleciona um documento, uma descrição dele é exibida em **Descrição do tópico**. Para selecionar mais de um documento, pressione e segure a tecla Ctrl enquanto seleciona os documentos. Clique em **Visualizar manual** para ver o(s) documento(s) selecionado(s) no Acrobat Reader ou xpdf. Se você selecionou mais de um documento, todos os documentos selecionados serão abertos no Acrobat Reader ou xpdf.

Para procurar todos os documentos, digite uma palavra ou sequência de palavras no campo **Procurar** e clique em **Procurar**. Os documentos nos quais a palavra ou sequência de palavras aparece serão listados por ordem de maior número de ocorrências. Clique em um documento para visualizá-lo e pressione Crtl+F para usar a função de procura do Acrobat ou Alt+F para usar a função de procura xpdf no documento. Clique em **Ajuda** para obter informações detalhadas sobre como usar o navegador de documentação.

Avisos e instruções neste documento

Este tópico fornece informações sobre avisos e instruções utilizados neste documento.

As instruções de cuidado e perigo neste documento também estão no documento multilíngue Informações de Segurança. Cada instrução é numerada para referência à instrução correspondente no documento Informações de Segurança.

Os avisos e as instruções a seguir são usados neste documento:

Nota: Esses avisos fornecem dicas, orientações ou conselhos importantes.

Importante: Esses avisos fornecem informações ou conselhos que podem ajudar a evitar situações inconvenientes ou problemáticas.
Atenção: Esses avisos indicam possíveis danos a programas, dispositivos ou dados. Um aviso de atenção é colocado imediatamente antes da instrução ou situação em que danos podem ocorrer.

CUIDADO:
Essas instruções indicam situações que podem ser potencialmente perigosas para você. Uma instrução de cuidado é colocada imediatamente antes da descrição de uma etapa de procedimento ou situação potencialmente perigosas.

PERIGO

Essas instruções indicam situações que podem ser potencialmente letais ou extremamente perigosas para você. Uma instrução de perigo é colocada imediatamente antes da descrição de uma etapa de procedimento ou situação potencialmente letal ou extremamente perigosa.

Especificações da unidade do console

Esta coleção de tópicos fornece as informações sobre as especificações da unidade do console.

As seções a seguir fornecem as especificações da unidade do console.

Medições de espessura trilho a trilho

Este tópico fornece informações sobre medição de espessura trilho a trilho para instalar o 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard.

A unidade de console se ajusta a um rack com as dimensões de trilho frontal a traseiro conforme mostrado na tabela a seguir. As dimensões da unidade do console são medidas de fora a fora e se referem a racks não IBM com orifícios encadeados e não encadeados.

Tabela 1. Distâncias das traves do rack da unidade do console

Configuração do rack	**Distâncias das traves do rack**
Nenhum comutador do console	613 a 909 mm (24,1 a 35,8 pol.]
Provisão para um comutador do console	706 a 909 mm (27,9 a 35,8 pol.]

Dimensões e peso

Este tópico fornece as informações sobre as dimensões e o peso da unidade do console.

A tabela a seguir descreve as dimensões e o peso da unidade do console.

Tabela 2. Dimensões e peso da unidade do console

Altura	44 mm (1,75 pol.) (monitor na posição armazenada)
Largura	434 mm (17 pol.) (somente chassi principal, trilhos deslizantes não incluídos, painel frontal não incluído)
Profundidade	434 mm (17 pol.) (chassi atrás da flange de montagem do EIA, painel na parte frontal da flange EIA não incluído, suporte para organização de cabos não incluído)
Profundidade do painel	35 mm (1,4 pol.) (incluindo as travas e o logotipo IBM)
largura do painel	482 mm (19 pol.) (inclui as travas)
Extensão máxima para a frente	650 mm (25,6 pol.)
Peso	10,4 kg (23 lb)

Instalando o 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard

Esta coleção de tópicos fornece as informações para instalar o console do 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard.

A unidade do console ocupa 1U de espaço de montagem em um rack. Para instalar a unidade do console no rack, conclua as etapas nas seções a seguir. Remover as portas do rack e os painéis laterais, e remover os dispositivos do rack que estão acima e abaixo de onde você deseja instalar a unidade do console, pode tornar a instalação mais fácil.

Consulte a documentação fornecida com o rack para obter informações adicionais.

Diretrizes para montagem da unidade do console no rack:

- Ambiente operacional elevado - se instalado em um conjunto de rack fechado ou com várias unidades, a temperatura ambiente operacional do ambiente do rack poderá ser superior à do ambiente da sala. Portanto, deve-se considerar a instalação do equipamento em um ambiente compatível com a temperatura máxima do ambiente (Tma) especificada pelo fabricante.
- Fluxo de ar reduzido – a instalação do equipamento em um rack deve ocorrer de forma que a quantidade de fluxo de ar necessária para a operação segura do equipamento não seja comprometida.

- Carregamento mecânico – a montagem do equipamento no rack deve ocorrer de forma a evitar-se uma condição perigosa devido ao carregamento mecânico irregular.
- Sobrecarga de circuito - deve-se considerar a conexão do equipamento com o circuito de fornecimento e o efeito que a sobrecarga dos circuitos pode ter na proteção para corrente excessiva e na conexão de fornecimento. A consideração apropriada das classificações na placa de identificação do equipamento deve ser feita ao tratar essa preocupação.
- Aterramento confiável – o aterramento confiável do equipamento montado em rack deve ser mantido. Uma atenção especial deve ser dada às conexões de fornecimento diferentes das conexões diretas com o circuito de ramificação (por exemplo, uso de faixas de potência).

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)

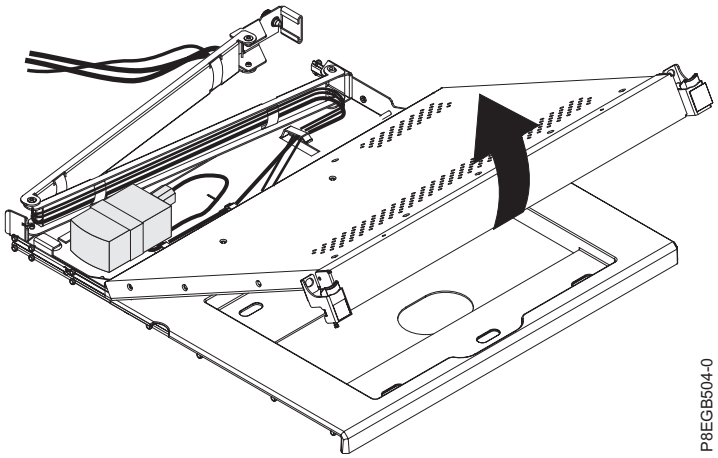
CUIDADO:
Este produto é equipado com um plugue e um cabo de energia de 3 fios (dois condutores e aterramento). Use esse cabo de energia com uma tomada devidamente aterrada para evitar choque elétrico. C018

Instalando o teclado na unidade do console

Aprenda a instalar o teclado na unidade do console.

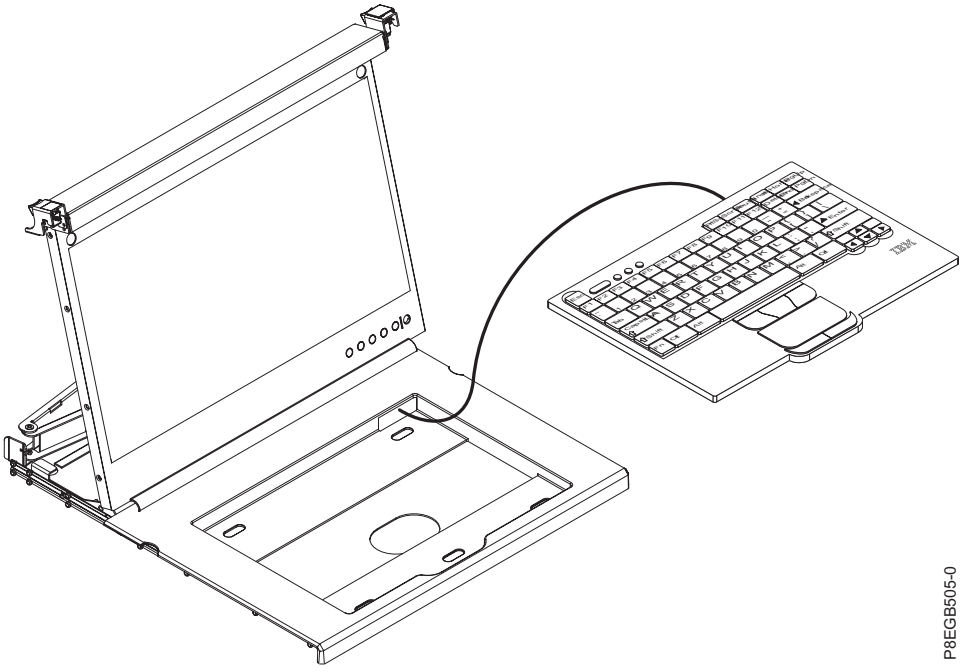
Para instalar o teclado na unidade do console, conclua as etapas a seguir:

1. Coloque a unidade do console em uma mesa ou outra superfície plana e certifique-se de que o lado direito da unidade estenda-se por aproximadamente 76 mm (3 pol.) sobre a borda da superfície. Isso ajudará a rotear o cabo do teclado e mouse de maneira mais fácil posteriormente no procedimento.
2. Erga com cuidado a frente do monitor de tela plana para a posição totalmente vertical.



Atenção: Não estenda os pés do teclado. A tela do monitor de tela plana poderá ser danificada se os pés estiverem estendidos quando o monitor for fechado.

3. Segure o teclado próximo à bandeja do teclado e roteie com cuidado o cabo do teclado e mouse para baixo passando pelo fusível da bandeja do teclado e para cima, pelo fusível que está atrás do monitor de tela plana. (Veja a ilustração.) Puxe cuidadosamente o cabo através dos fusíveis.



4. Retire o apoio da fita de espuma de dupla face que vem pré-instalada na frente da bandeja do console.

5. Coloque o teclado na bandeja e faça uma pequena pressão nele para prendê-lo na fita de dupla face.
6. Feche o monitor de tela plana.

   Atenção:

   - Quando você rotear o cabo do teclado e mouse, certifique-se de que o cabo não fique pendurado abaixo da parte inferior do teclado, onde ele poderá ser danificado se interferir nos dispositivos do espaço do rack abaixo da unidade do console.
   - Certifique-se de rotear todos os cabos através dos recursos de roteamento de cabo no quadro do console atrás do monitor e ao longo do suporte para organização de cabos.
7. Roteie o cabo ao longo do suporte para organização de cabos, prendendo os cabos com as fitas de velcro.

Instalando a unidade do console no rack

Aprenda a instalar a unidade do console no rack.

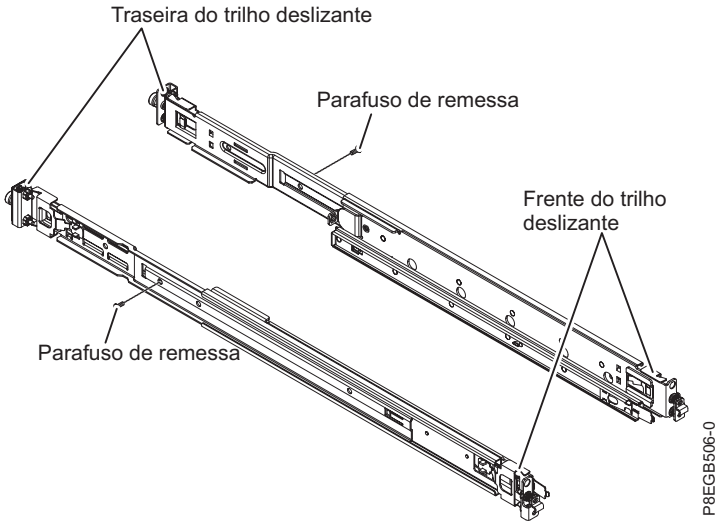
Reveja a documentação fornecida com o rack para obter informações sobre cabeamento e segurança. Ao instalar o sistema em um rack, observe as diretrizes a seguir:

- Certifique-se de que a temperatura ambiente esteja abaixo de 35°C (95°F).
- Não bloqueie qualquer ventilação de ar; geralmente 15 cm (6 Pol.) de espaço oferece corrente de ar adequada.
- Planeje a instalação do dispositivo começando da parte inferior do rack.
- Instale o dispositivo mais pesado na parte inferior do rack.
- Não estenda mais de um dispositivo fora do rack ao mesmo tempo.
- Conecte todos os cabos de energia a tomadas corretamente instaladas e aterradas.
- Não sobrecarregue a tomada de energia ao instalar vários dispositivos no rack.
- É possível instalar os trilhos deslizantes externos em um rack com orifícios quadrados, redondos ou encadeados, e nenhuma ferramenta é necessária.

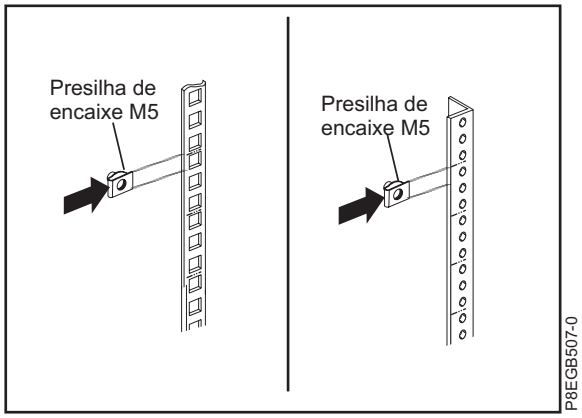
Para instalar a unidade do console no rack, conclua as etapas a seguir:

1. Coloque a unidade do console em uma superfície estável e plana.

   Atenção: O cabo de vídeo é conectado ao monitor de tela plana. Conforme você instalar a unidade do console no rack, tenha cuidado para não pinçar ou cortar o cabo de vídeo.
2. Selecione um local de 1U no rack para a unidade do console.
3. Remova o parafuso de remessa de cada trilho deslizante externo.



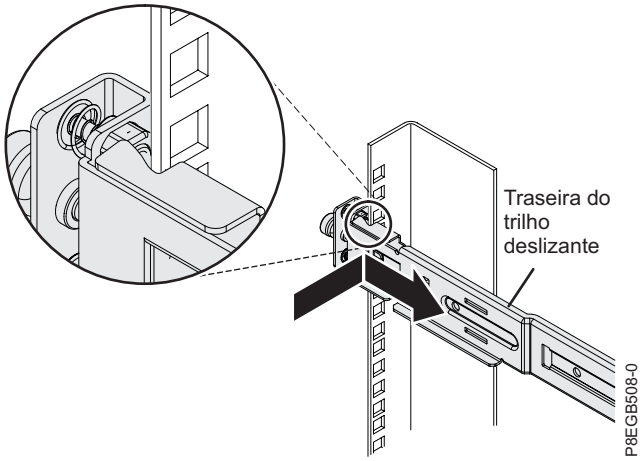
4. **(Para racks com orifícios não encadeados)** Instale uma presilha de encaixe M5 na parte frontal do rack no orifício superior da posição de 1U de espaço que você selecionar. As presilhas de encaixe estão no pacote de parafusos que acompanha a unidade do console.



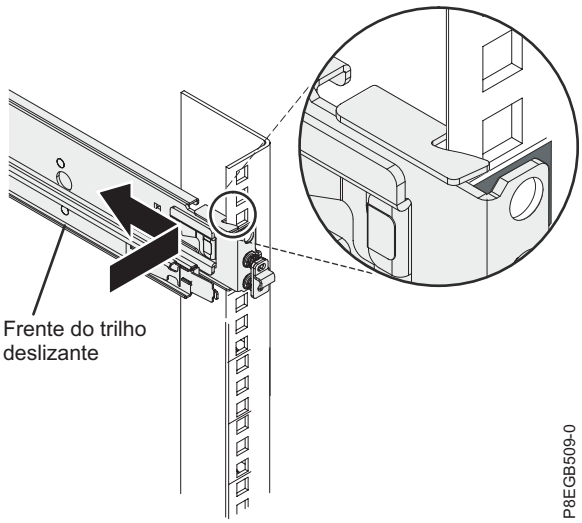
5. Para conectar o trilho deslizante externo ao rack, conclua as etapas a seguir.

   Nota: Instale o suporte do trilho deslizante traseiro na parte traseira do rack primeiro; em seguida, instale o suporte do trilho deslizante frontal na parte frontal do rack.

   a. Segurando o trilho deslizante horizontalmente, alinhe o suporte do trilho deslizante traseiro para que o suporte fique do lado de fora das flanges de montagem do rack.
   b. Pressione o suporte do trilho deslizante traseiro em direção à flange do rack e, em seguida, puxe-o em direção à parte frontal do rack até que o suporte de travamento se encaixe no lugar atrás da flange do rack.

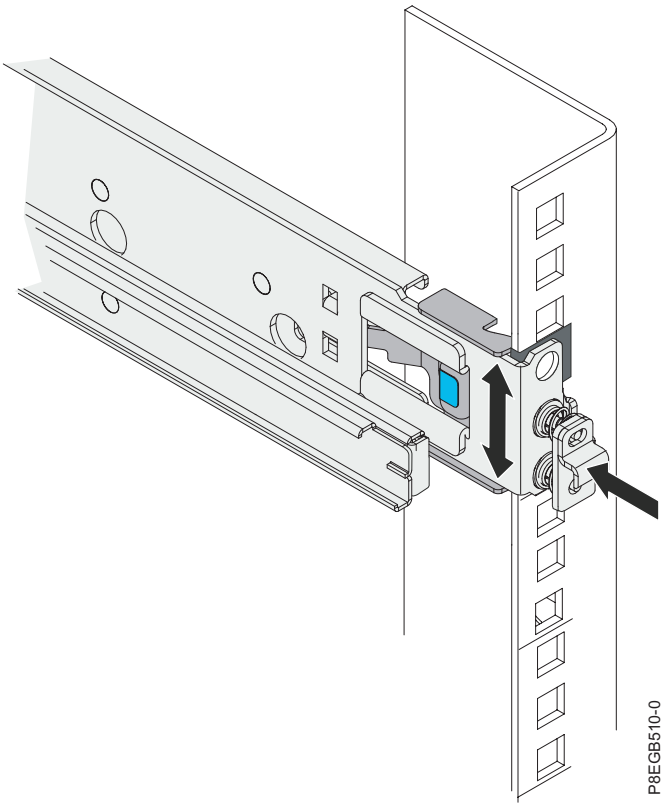


c. Estenda o trilho deslizante e pressione o suporte do trilho deslizante frontal em direção à flange do rack e, em seguida, empurre-o em direção à parte traseira do rack até que o suporte de travamento se encaixe no lugar atrás da flange do rack.

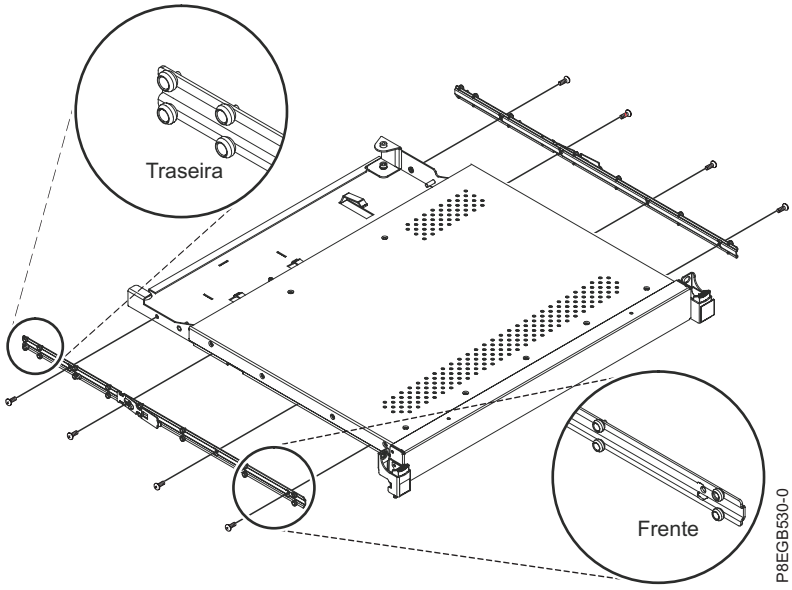


d. Repita as etapas 5a a 5c para prender o outro trilho deslizante externo.

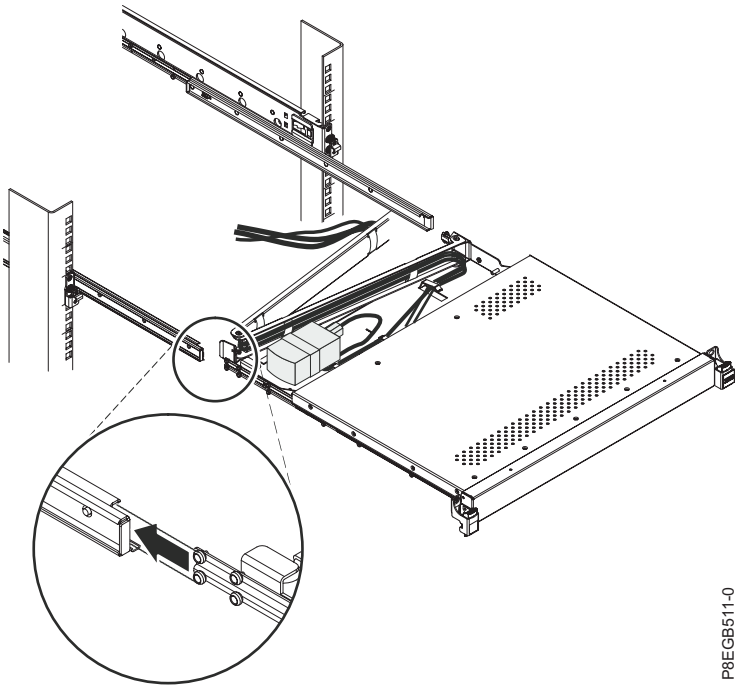
Nota: Certifique-se de que os dois pinos nos suportes do trilho deslizante sejam completamente pressionados nos orifícios do rack e o suporte esteja alinhado com a flange do rack. Você poderá ter de mover o trilho deslizante para cima e para baixo várias vezes e pressionar na extremidade do suporte para liberar os pinos para que eles fiquem corretamente nos orifícios da flange do rack.



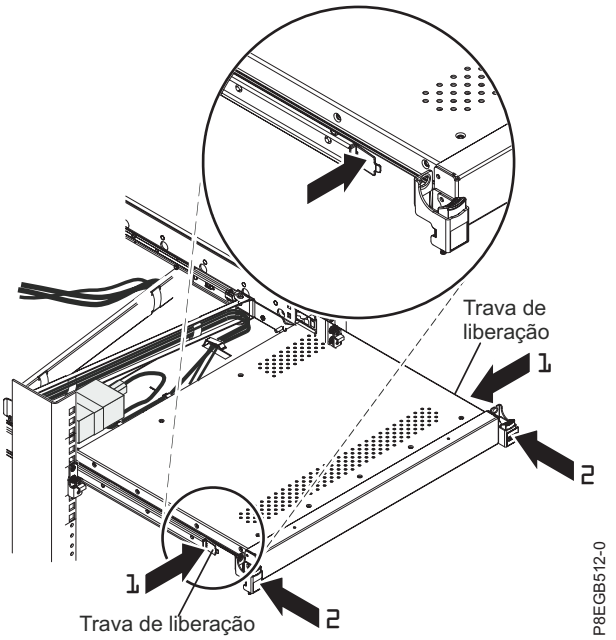
6. Remova os cilindros do trilho e fixe-os ao monitor usando três parafusos em cada trilho.



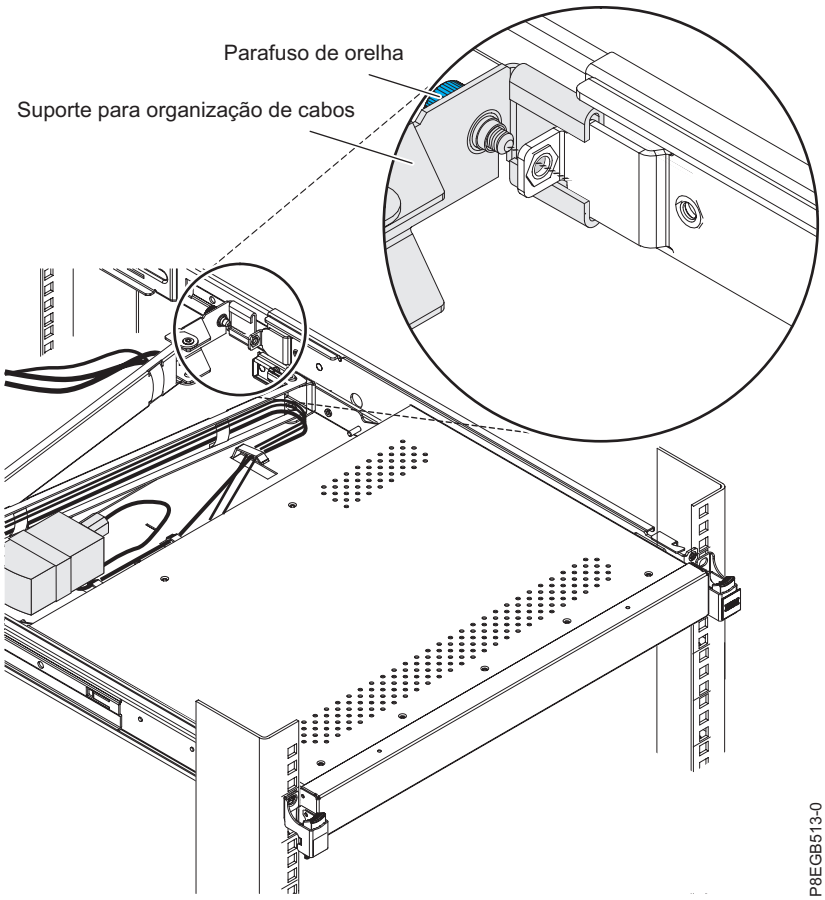
Deslize cuidadosamente a unidade do console para o conjunto de rolamento de esferas nos trilhos. Deslize cuidadosamente os cilindros na unidade do console para dentro do entalhe nos trilhos deslizantes conforme mostrado na ilustração.



7. Pressione ambas as travas de liberação 1; em seguida, segure ambos os lados da unidade do console e empurre-a completamente para dentro do rack 2. Haverá uma resistência inicialmente conforme os trilhos internos e externos são alinhados. Puxe a unidade do console para fora até a metade e, em seguida, empurre-a novamente para encaixá-la nos trilhos. Faça isso algumas vezes até que a unidade do console se mova suavemente nos trilhos.



8. No trilho direito, alinhe o canal C na extremidade do suporte para organização de cabos com o suporte da unidade do console. Deslize o canal C para dentro do suporte até que o parafuso de aperto manual do suporte para organização de cabos fique alinhado com o orifício no suporte. Aperte o parafuso.

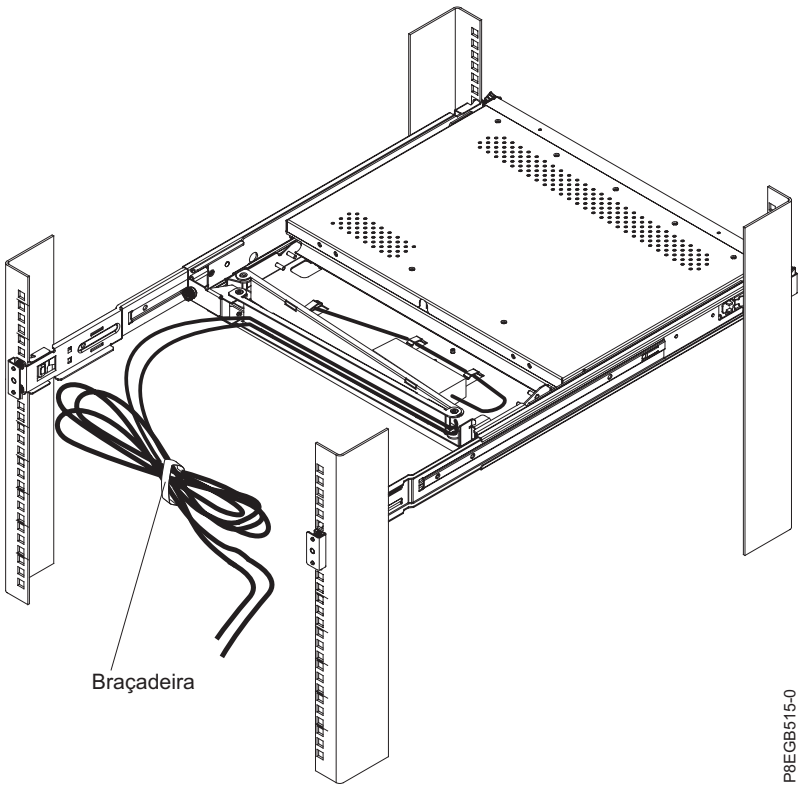


9. Conecte todos os cabos a um comutador do servidor ou do console no rack. Conecte o cabo de energia ao cabo curto do jumper no suporte para organização de cabos e, em seguida, conecte o cabo de energia a uma tomada corretamente aterrada ou a uma unidade de distribuição de energia (PDU). Para obter informações sobre a instalação de um comutador do console atrás da unidade do console no rack, consulte Instalando o comutador do console opcional.
10. Estenda totalmente a unidade do console da frente do rack e, em seguida, roteie organizadamente os cabos dentro do rack e prenda-os com as presilhas de cabo ao longo do caminho.

    Importante: Se você tiver cabo de vídeo em excesso, não o enrole conforme mostrado na ilustração a seguir.

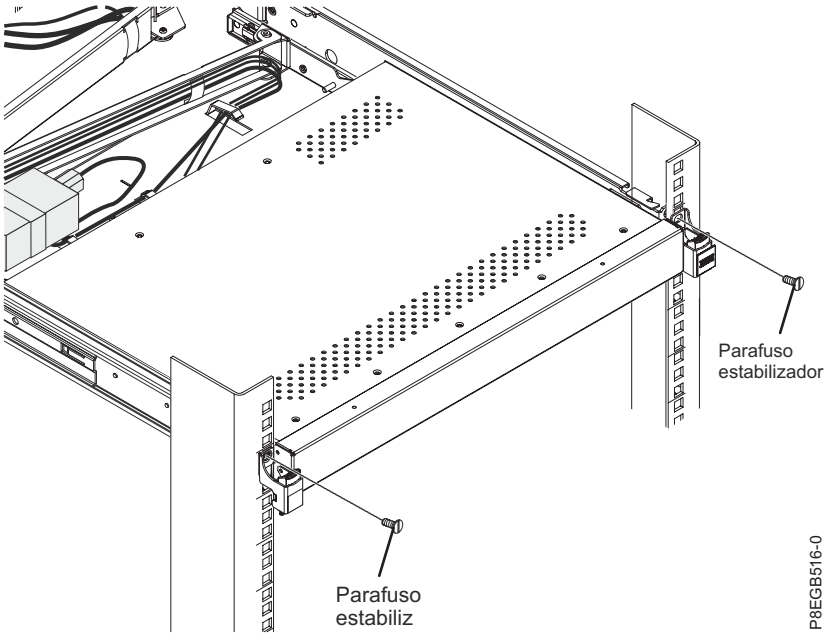
P8EGB514-0

Para minimizar a interferência elétrica se você tiver cabo de vídeo em excesso, organize os cabos em laços em forma de oito, conforme mostrado na ilustração a seguir. Prenda o cabo no meio com uma braçadeira ou fita.

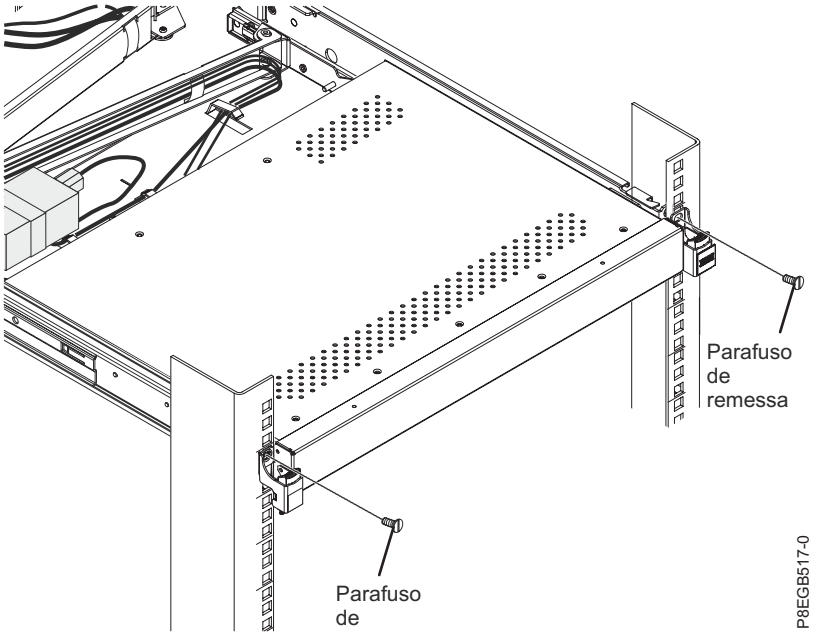


P8EGB515-0

(Opcional para todos os racks) Para prender os trilhos deslizantes ao rack após a instalação, instale um parafuso estabilizador M5 de cabeça chata no orifício superior da parte frontal de cada trilho deslizante.



Antes de mover um rack com uma unidade do console para outro local, prenda a parte frontal da unidade do console ao rack com dois parafusos de remessa M5 fornecidos no pacote de parafusos (veja a ilustração).



11. Consulte Usando o monitor TFT-LCD para obter informações sobre como operar o monitor. Consulte a documentação do teclado para obter informações sobre como operar o teclado.

Instalando o comutador do console opcional

Aprenda a instalar o comutador do console opcional.

Você pode utilizar um comutador do console para conectar mais de um servidor a um único monitor e teclado. O comutador do console opcional está disponível separadamente.

Dependendo da profundidade do comutador do console e da profundidade do rack, você poderá ser capaz de montar um comutador do console atrás da unidade do console no mesmo espaço de 1U. Para montar o comutador do console atrás da unidade do console, use os suportes de montagem customizados que acompanham a unidade do console.

Importante: O comutador do console estende-se ao longo das flanges de montagem do gabinete do rack traseiro quando você o instala atrás da unidade do console.

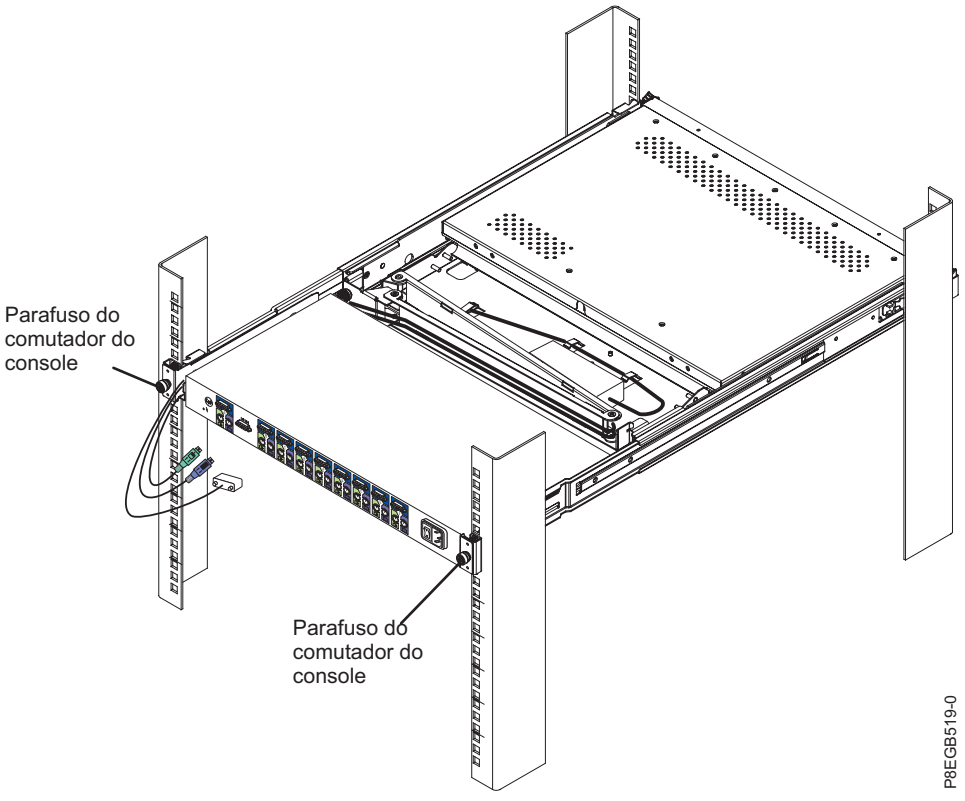
Nota:

- Neste procedimento, esquerda e direita referem-se às orientações de quando você está olhando para a parte traseira do rack.
- Os suportes de montagem do comutador do console são fornecidos no kit de hardwares diversos.
- Os suportes de montagem têm vários orifícios pré-perfurados e podem suportar a maioria dos designs de comutador do console.

Para instalar um comutador do console atrás da bandeja, conclua as etapas a seguir:

1. Conecte o suporte esquerdo à esquerda do comutador do console com os dois parafusos 8-32. Em seguida, conecte o suporte direito à direita do comutador do console.

   Nota: O suporte esquerdo tem um canal para o roteamento dos cabos de energia, de vídeo e de teclado e mouse. Certifique-se de ter conectado os suportes no comutador do console, de modo que o canal do suporte esquerdo fique virado para cima.
2. Instale o comutador do console atrás da bandeja do teclado e monitor de tela plana com os quatro (dois de cada lado) parafusos Phillips fornecidos no kit de hardware diversos.



3. Roteie os cabos de energia, de vídeo e de teclado e mouse pelo canal no suporte esquerdo do comutador do console. Em seguida, ligue os conectores de vídeo, teclado e mouse ao comutador do console.

4. Para obter informações sobre como conectar o monitor de tela plana, o teclado fino e os servidores ao comutador do console, consulte a documentação fornecida com o comutador do console.

Usando o monitor TFT-LCD

Esta coleção de tópicos fornece as informações sobre o uso do monitor TFT-LCD.

Este capítulo contém informações sobre o uso do monitor TFT-LCD. Para a maioria dos aplicativos, as configurações padrão de fábrica do monitor não precisam de ajuste.

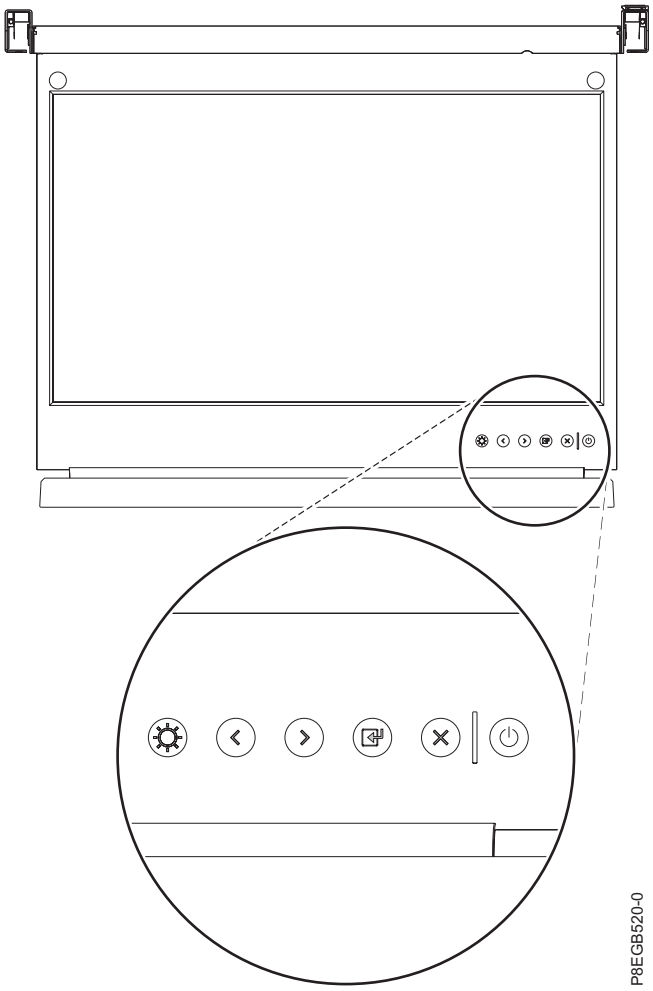
Usando o menu de exibição na tela (OSD)

Aprenda a usar o menu OSD para ajustar as características da imagem que está sendo exibida.

Usando os botões de controle

Aprenda a usar os botões de controle do monitor TFT-LCD.

Os botões de controle na parte inferior direita do monitor LCD são mostrados na ilustração a seguir.



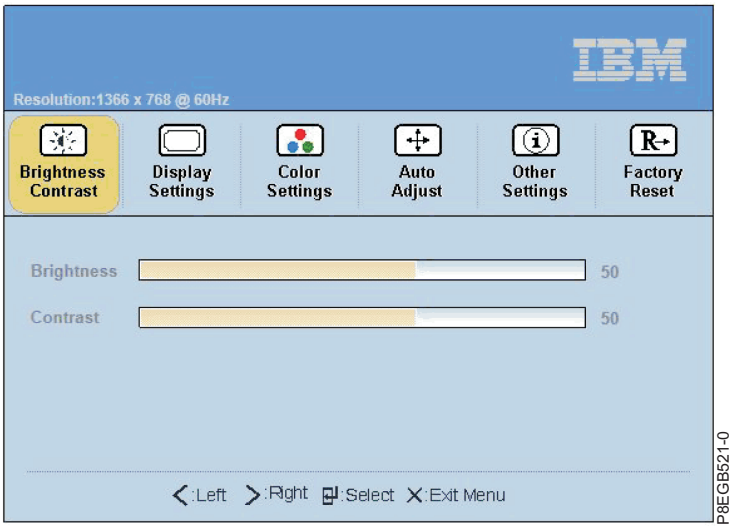
- **Brilho/Contraste**: Pressione esse botão para acessar os controles.
- **Botões de seta para a esquerda e para a direita**:
  - Pressione o botão de seta para a direita para selecionar a função que deve ser ajustado.

  - Pressione o botão de seta para a esquerda ou para a direita para reduzir ou aumentar o valor do ajuste selecionado ou para selecionar a configuração correta.
- **Botão Sair**: pressione esse botão para sair do menu ou retornar 1 nível no menu.
- **Botão Selecionar/ Menu**: pressione esse botão para acessar, selecione ou confirmar uma opção de menu.
- **Botão liga/desliga**: pressione esse botão para ligar e desligar a energia do monitor. Este indicador mostra o status da operação do monitor:
  - Verde: operação normal
  - Verde piscando: energia em espera
  - Preto: a energia está desligada

Usando o menu de exibição

Aprenda a usar o menu de exibição do monitor TFT-LCD.

Para ativar o menu de exibição, pressione o botão Selecionar/Menu. O menu Principal é exibido.



As opções de menu são descritas na lista a seguir:

- **Brilho/Contraste**
  - **Brilho** - régua de controle de brilho padrão 50, ajuste incremental por 0 de 1 a 100
  - **Contraste** - régua de controle de contraste padrão 50, ajuste incremental por 0 de 1 a 100
- **Configurações de exibição**
  - **Modo cheio**
    - 1:1 – usa a contagem de pixel exata da controladora de vídeo
    - Aspecto - usa proporção de pixel, mas escala para a figura disponível maior
    - Preenchimento - Padrão. Escala a imagem recebida para utilizar tela cheia
  - **Posição horizontal** - ajuste da figura na tela - padrão em 50 centro da tela, ajuste incremental por 1 pixel de 0 a 100
  - **Posição vertical** - ajuste da figura na tela - padrão em 50 centro da tela, ajuste incremental por 1 pixel de 0 a 100
  - **Nitidez** - referência visual para claro e escuro - padrão 50, ajuste incremental por 10 de 0 a 100
  - **Clock de pixel** - controle de entrada analógico - dependente do painel padrão
  - **Fase** - controle de entrada analógico - dependente do painel padrão
  - **Informações de vídeo** – resolução de vídeo e taxa de atualização

  - **Redefinir configurações de exibição** - redefine as configurações de exibição ao padrão de fábrica - requer confirmação
- **Configurações de cor**
  - **Padrão**
  - **Quente**
  - **Frio**
  - **Cor customizada** – se selecionado, os seguintes valores padrão RGB serão exibidos:
    - **Vermelho** - padrão 50, ajuste incremental por 1, de 0 a 100
    - **Azul** - padrão 50, ajuste incremental por 1, de 0 a 100
    - **Verde** - padrão 50, ajuste incremental por 1, de 0 a 100
  - **Redefinir configurações de cor** - reconfigura a cor ao padrão de fábrica - requer confirmação
- **Ajuste automático** – ajuste automático – requer confirmação
- **Outras configurações**
  - **Idioma**
    - **Inglês** - converte OSD UI no idioma local escolhido pelo usuário (idioma padrão)
    - **Espanhol** – Converte OSD UI no idioma local escolhido pelo usuário
    - **Francês** – Converte OSD UI no idioma local escolhido pelo usuário
    - **Alemão** – Converte OSD UI no idioma local escolhido pelo usuário
    - **Japonês** – Converte OSD UI no idioma local escolhido pelo usuário
    - **Coreano** – Converte OSD UI no idioma local escolhido pelo usuário
    - **Chinês simplificado** – Converte OSD UI no idioma local escolhido pelo usuário
  - **Cronômetro de menu** escala de deslizamento em incrementos de 5 segundos, de 5 a 100 - o padrão é 20
  - **DDC/CI** Ligado/desligado - padrão é Ligado
  - **Condicionamento LCD** Ligado/desligado – o padrão é Desligado
  - **Reconfigurar** – redefine outras configurações ao padrão de fábrica - requer confirmação
- **Reconfiguração de fábrica** - redefine todas as configurações ao padrão

Mantendo o monitor TFT-LCD

Aprenda a manter o monitor TFT-LCD.

Instrução 8:

CUIDADO: Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou de qualquer peça que tenha a seguinte etiqueta afixada.

Níveis perigosos de voltagem, corrente e energia estão presentes dentro de qualquer componente com esta etiqueta afixada. Nenhuma peça localizada no interior desses componentes pode ser consertada. Se você suspeitar de um problema com alguma dessas peças, entre em contato com um técnico de serviço.

Antes de executar qualquer manutenção no monitor, desligue a energia. Observe as diretrizes a seguir quando limpar o monitor:

- Limpe delicadamente as tampas do dispositivo e a tela com um pano macio.
- Remova marcas de dedo e gordura com um pano úmido e detergente suave; não use solventes ou abrasivos.
- Nunca use material de limpeza inflamável para limpar um monitor IBM ou qualquer outro dispositivo eletrônico.

Especificações técnicas

Este tópico fornece especificações técnicas detalhadas da unidade do monitor TFT-LCD.

As especificações técnicas da unidade do console são descritas na lista a seguir.

Painel LCD

Tamanho	18,5 polegadas na diagonal
Área de exibição (horizontal x vertical)	376,32 x 301,056 mm
Tipo	Matriz ativa TFT
Densidade de pixel (horizontal x vertical)	0,294 x 0,294 mm

Características

Brilho	250 cd /m2 (Típico)
Proporção de contraste	1000:1 (Típico)
Cor de vídeo	16,7 M de cores
Ângulo de visualização	Horizontal - 170°
	Vertical - 160°
Proporção de aspecto	16:9 (Nativo)
Ajuste de escala	1:1, aspecto e preenchimento

Resolução de vídeo

Modo ideal	1280 x 1024 a 60 Hz
Modo máximo	1280 x 1024 a 70 Hz

Nota: Para as resoluções suportadas do monitor, consulte Diagramas de sincronização de resolução suportada.

Conector	VGA

Fonte de alimentação	ca 100 - 240 V, 60 - 50 Hz
	cc 12 V/ 5,0 A

Consumo de energia

Uso padrão	17 watts
Máximo	22 watts
Máximo da fonte de alimentação	40 Watts

Economia de energia	Menos de 1 watt

Condições ambientais

Temperatura operacional	0°C a 50°C
Umidade operacional	10% a 80%
Altitude operacional máxima	3.000 metros
Temperatura de armazenamento	-20°C a +60°C
Umidade de armazenamento	5% a 95%
Altitude de armazenamento máxima	3.000 metros

Gráficos de sincronização de resolução suportada

Este tópico fornece gráficos detalhados de sincronização de resolução suportada para a unidade de monitor TFT-LCD.

As tabelas a seguir são os gráficos de sincronização de resolução suportada. Embora resoluções adicionais possam funcionar, estes são os sinais suportados.

Tabela 3. Gráfico de sincronização 640 x 480

Tipo	**Padrão**			
Nome de sincronização	640 x 480 @ 60 Hz		640 x 480 @ 75 Hz	
Frequência horizontal e polaridade	31.469 kHz	Negativo	37.5 kHz	Negativo
Frequência vertical e polaridade	59.94 Hz	Negativo	75 Hz	Negativo
Clock de pixel	25.175 MHz		31.5 MHz	
Tipo de varredura	Não entrelaçado		Não entrelaçado	
Horizontal				
Período	31.778 µs	800 pixels	26.667 µs	840 pixels
Vídeo	25.422 µs	640 pixels	20.317 µs	640 pixels
Branco	6.356 µs	160 pixels	6.349 µs	200 pixels
Sincronização	3.813 µs	96 pixels	2.032 µs	64 pixels
Entrada posterior	1.907 µs	48 pixels	3.810 µs	120 pixels
Entrada frontal	0.636 µs	16 pixels	0.508 µs	16 pixels
Vertical				
Total	16,683 ms	525 linhas	13,333 ms	500 linhas
Vídeo	15,253 ms	480 linhas	12,800 ms	480 linhas
Branco	1,430 ms	45 linhas	0,533 ms	20 linhas
Sincronização	0,064 ms	2 linhas	0,080 ms	3 linhas
Entrada posterior	1,049 ms	33 linhas	0,427 ms	16 linhas
Entrada frontal	0,318 ms	10 linhas	0,027 ms	1 linha

Tabela 4. Gráfico de sincronização 800 x 600

Tipo	**Padrão**			
Nome de sincronização	800 x 600 @ 60 Hz		800 x 600 @ 75 Hz	
Frequência horizontal e polaridade	37.879 kHz	Positivo	46.875 kHz	Positivo
Frequência vertical e polaridade	60.317 Hz	Positivo	75 Hz	Positivo
Clock de pixel	40 MHz		49.5 MHz	
Tipo de varredura	Não entrelaçado		Não entrelaçado	
Horizontal				
Período	26.400 µs	1056 pixels	21.333 µs	1056 pixels
Vídeo	20.000 µs	800 pixels	16.162 µs	800 pixels
Branco	6.400 µs	256 pixels	5.172 µs	256 pixels
Sincronização	3.200 µs	128 pixels	1.616 µs	80 pixels
Entrada posterior	2.200 µs	88 pixels	3.232 µs	160 pixels
Entrada frontal	1.000 µs	40 pixels	0.323 µs	16 pixels
Vertical				
Total	16,579 ms	628 linhas	13,333 ms	625 linhas
Vídeo	15,840 ms	600 linhas	12,800 ms	600 linhas
Branco	0,739 ms	28 linhas	0,533 ms	25 linhas
Sincronização	0,106 ms	4 linhas	0,064 ms	3 linhas
Entrada posterior	0,607 ms	23 linhas	0,448 ms	21 linhas
Entrada frontal	0,026 ms	1 linha	0,021 ms	1 linha

Tabela 5. Gráfico de sincronização 1024 x 768

Tipo	**Padrão**			
Nome de sincronização	800 x 600 @ 60 Hz		800 x 600 @ 75 Hz	
Frequência horizontal e polaridade	48.363 kHz	Negativo	60.023 kHz	Negativo
Frequência vertical e polaridade	60.004 Hz	Negativo	75.029 Hz	Negativo
Clock de pixel	65 MHz		78.75 MHz	
Tipo de varredura	Não entrelaçado		Não entrelaçado	
Horizontal				
Período	20.677 µs	1344 pixels	16.660 µs	1312 pixels
Vídeo	15.754 µs	1024 pixels	13.003 µs	1024 pixels
Branco	4.923 µs	320 pixels	3.657 µs	288 pixels
Sincronização	2.092 µs	136 pixels	1.219 µs	96 pixels
Entrada posterior	2.462 µs	160 pixels	2.235 µs	176 pixels
Entrada frontal	0.369 µs	24 pixels	0.203 µs	16 pixels
Vertical				

Tabela 5. Gráfico de sincronização 1024 x 768 (continuação)

Tipo	**Padrão**			
Total	16,666 ms	806 linhas	13,328 ms	800 linhas
Vídeo	15,880 ms	768 linhas	12,795 ms	768 linhas
Branco	0,786 ms	38 linhas	0,533 ms	32 linhas
Sincronização	0,124 ms	6 linhas	0,050 ms	3 linhas
Entrada posterior	0,600 ms	29 linhas	0,466 ms	28 linhas
Entrada frontal	0,062 ms	3 linhas	0,017 ms	1 linha

Tabela 6. Gráfico de sincronização 1152 x 864

Tipo	**Padrão**			
Nome de sincronização	1152 x 864 @ 60 Hz		1152 x 864 @ 75 Hz	
Frequência horizontal e polaridade	54.348 kHz	Positivo	67.5 kHz	Positivo
Frequência vertical e polaridade	60.053 Hz	Positivo	75 Hz	Positivo
Clock de pixel	80 MHz		108 MHz	
Tipo de varredura	Não entrelaçado		Não entrelaçado	
Horizontal				
Período	18.400 µs	1472 pixels	14.815 µs	1600 pixels
Vídeo	14.400 µs	1152 pixels	10.667 µs	1152 pixels
Branco	4.000 µs	320 pixels	4.148 µs	448 pixels
Sincronização	1.200 µs	96 pixels	1.185 µs	128 pixels
Entrada posterior	2.400 µs	192 pixels	2.370 µs	256 pixels
Entrada frontal	0.400 µs	32 pixels	0.593 µs	64 pixels
Vertical				
Total	16,652 ms	905 linhas	13,333 ms	900 linhas
Vídeo	15,898 ms	864 linhas	12,800 ms	864 linhas
Branco	0,754 ms	41 linhas	0,533 ms	36 linhas
Sincronização	0,055 ms	3 linhas	0,044 ms	3 linhas
Entrada posterior	0,681 ms	37 linhas	0,474 ms	32 linhas
Entrada frontal	0,018 ms	1 linha	0,015 ms	1 linha

Tabela 7. Gráfico de sincronização 1366 x 768

Tipo	**Padrão**			
Nome de sincronização	1366 x 768 @ 60 Hz		1366 x 768 @ 75 Hz	
Frequência horizontal e polaridade	47.712 kHz	Positivo	60.15 kHz	Positivo
Frequência vertical e polaridade	60.053 Hz	Positivo	75 Hz	Positivo
Clock de pixel	85.5 MHz		110.195 MHz	

Tabela 7. Gráfico de sincronização 1366 x 768 (continuação)

Tipo	**Padrão**			
Tipo de varredura	Não entrelaçado		Não entrelaçado	
Horizontal				
Período	20.959 µs	1792 pixels	16.625 µs	1832 pixels
Vídeo	15.976 µs	1366 pixels	12.396 µs	1366 pixels
Branco	4.983 µs	426 pixels	4.231 µs	466 pixels
Sincronização	1.310 µs	112 pixels	1.307 µs	144 pixels
Entrada posterior	2.929 µs	250 pixels	2.120 µs	234 pixels
Entrada frontal	0.749 µs	64 pixels	0.799 µs	88 pixels
Vertical				
Total	16,662 ms	795 linhas	13,333 ms	802 linhas
Vídeo	16,097 ms	768 linhas	12,768 ms	768 linhas
Branco	0,566 ms	27 linhas	0,565 ms	34 linhas
Sincronização	0,126 ms	6 linhas	0,049 ms	3 linhas
Entrada posterior	0,377 ms	18 linhas	0,498 ms	30 linhas
Entrada frontal	0,063 ms	3 linhas	0,015 ms	1 linha

Tabela 8. Gráfico de sincronização 1280 x 800

Tipo	**Padrão**			
Nome de sincronização	1280 x 800 @ 60 Hz		1280 x 800 @ 75 Hz	
Frequência horizontal e polaridade	49.702 kHz	Negativo	62.795 kHz	Negativo
Frequência vertical e polaridade	59.81 Hz	Positivo	74.934 Hz	Positivo
Clock de pixel	83.5 MHz		106.5 MHz	
Tipo de varredura	Não entrelaçado		Não entrelaçado	
Horizontal				
Período	20.120 µs	1680 pixels	15.925 µs	1696 pixels
Vídeo	15.329 µs	1280 pixels	12.019 µs	1280 pixels
Branco	4.790 µs	400 pixels	3.906 µs	416 pixels
Sincronização	1.533 µs	128 pixels	1.202 µs	128 pixels
Entrada posterior	2.395 µs	200 pixels	1.935 µs	206 pixels
Entrada frontal	0.862 µs	72 pixels	0.751 µs	80 pixels
Vertical				
Total	16,720 ms	831 linhas	13,345 ms	838 linhas
Vídeo	16,096 ms	800 linhas	12,740 ms	800 linhas
Branco	0,624 ms	31 linhas	0,605 ms	38 linhas
Sincronização	0,121 ms	6 linhas	0,096 ms	6 linhas
Entrada posterior	0,443 ms	22 linhas	0,462 ms	29 linhas
Entrada frontal	0,060 ms	3 linhas	0,048 ms	3 linhas

Tabela 9. Gráfico de sincronização 1280 x 1024

Tipo	**Padrão**			
Nome de sincronização	1280 x 1024 @ 60 Hz		1280 x 1024 @ 75 Hz	
Frequência horizontal e polaridade	63.981 kHz	Positivo	79.976 kHz	Positivo
Frequência vertical e polaridade	60.02 Hz	Positivo	75.025 Hz	Positivo
Clock de pixel	108 MHz		135 MHz	
Tipo de varredura	Não entrelaçado		Não entrelaçado	
Horizontal				
Período	15.630 µs	1688 pixels	12.504 µs	1688 pixels
Vídeo	11.852 µs	1280 pixels	9.481 µs	1280 pixels
Branco	3.778 µs	408 pixels	3.022 µs	408 pixels
Sincronização	1.037 µs	112 pixels	1.067 µs	144 pixels
Entrada posterior	2.296 µs	248 pixels	1.837 µs	248 pixels
Entrada frontal	0.444 µs	48 pixels	0.119 µs	16 pixels
Vertical				
Total	16,661 ms	1066 linhas	13,329 ms	1066 linhas
Vídeo	16,005 ms	1024 linhas	12,804 ms	1024 linhas
Branco	0,656 ms	42 linhas	0,525 ms	42 linhas
Sincronização	0,047 ms	3 linhas	0,038 ms	3 linhas
Entrada posterior	0,594 ms	38 linhas	0,475 ms	38 linhas
Entrada frontal	0,016 ms	1 linha	0,013 ms	1 linha

Tabela 10. Gráfico de sincronização 1440 x 900

Tipo	**Padrão**			
Nome de sincronização	1440 x 900 @ 60 Hz		1440 x 900 @ 75 Hz	
Frequência horizontal e polaridade	55.935 kHz	Negativo	70.635 kHz	Negativo
Frequência vertical e polaridade	59.887 Hz	Positivo	74.984 Hz	Positivo
Clock de pixel	106.5 MHz		136.75 MHz	
Tipo de varredura	Não entrelaçado		Não entrelaçado	
Horizontal				
Período	17.878 µs	1904 pixels	14.157 µs	1936 pixels
Vídeo	13.521 µs	1440 pixels	10.530 µs	1440 pixels
Branco	4.357 µs	464 pixels	3.627 µs	496 pixels
Sincronização	1.427 µs	152 pixels	1.112 µs	152 pixels
Entrada posterior	2.178 µs	232 pixels	1.814 µs	248 pixels
Entrada frontal	0.751 µs	80 pixels	0.702 µs	96 pixels

Tabela 10. Gráfico de sincronização 1440 x 900 (continuação)

Tipo	**Padrão**			
Vertical				
Total	16,698 ms	934 linhas	13,336 ms	942 linhas
Vídeo	16,090 ms	900 linhas	12,741 ms	900 linhas
Branco	0,608 ms	34 linhas	0,595 ms	42 linhas
Sincronização	0,107 ms	6 linhas	0,085 ms	6 linhas
Entrada posterior	0,447 ms	25 linhas	0,467 ms	33 linhas
Entrada frontal	0,054 ms	3 linhas	0,042 ms	3 linhas

Tabela 11. Gráfico de sincronização 1600 x 1200

Tipo	**Padrão**			
Nome de sincronização	1600 x 1200 @ 60 Hz		1600 x 1200 @ 75 Hz	
Frequência horizontal e polaridade	75 kHz	Positivo	65.29 kHz	Negativo
Frequência vertical e polaridade	60 Hz	Positivo	59.954 Hz	Positivo
Clock de pixel	162 MHz		146.25 MHz	
Tipo de varredura	Não entrelaçado		Não entrelaçado	
Horizontal				
Período	13.333 µs	2160 pixels	15.316 µs	2240 pixels
Vídeo	9.877 µs	1600 pixels	11.487 µs	1680 pixels
Branco	3.457 µs	560 pixels	3.829 µs	560 pixels
Sincronização	1.185 µs	192 pixels	1.203 µs	176 pixels
Entrada posterior	1.877 µs	304 pixels	1.915 µs	280 pixels
Entrada frontal	0.395 µs	64 pixels	0.711 µs	104 pixels
Vertical				
Total	16,667 ms	1250 linhas	16,679 ms	1084 linhas
Vídeo	16,000 ms	1200 linhas	16,082 ms	1050 linhas
Branco	0,667 ms	50 linhas	0,597 ms	39 linhas
Sincronização	0,040 ms	3 linhas	0,092 ms	6 linhas
Entrada posterior	0,613 ms	46 linhas	0,459 ms	30 linhas
Entrada frontal	0,013 ms	1 linha	0,046 ms	3 linhas

Informações de manutenção do hardware

Esta coleção de tópicos fornece informações sobre as unidades substituíveis pelo cliente IBM para a unidade do console e instruções para as peças de substituição.

Componentes substituíveis

Este tópico fornece as informações sobre os componentes substituíveis do console do 7316-TF4 18.5-Inch Flat Panel Rack-Mounted Monitor and Keyboard.

As unidades substituíveis em campo (FRUs) devem ser substituídas apenas por um técnico de serviço treinado, a menos que sejam classificadas como unidades substituíveis pelo cliente (CRUs).

CRU da camada 1: a substituição de CRUs da camada 1 é sua responsabilidade. Se a IBM instalar uma CRU da camada 1 por sua solicitação, sem um contrato de serviço, a instalação será cobrada.

CRU da camada 2: você mesmo pode instalar uma CRU da camada 2 ou solicitar que a IBM a instale, sem custo adicional, sob o tipo de serviço de garantia designado para seu produto.

Para obter mais informações sobre os termos da garantia e obter serviço e assistência, consulte o documento *Informações de Garantia* fornecido com o dispositivo opcional.

Os números de peça de CRU da IBM estão sujeitos a mudança sem aviso prévio. Esta seção contém uma listagem dos números de peças de CRU que estão disponíveis desde a data em que este documento foi escrito.

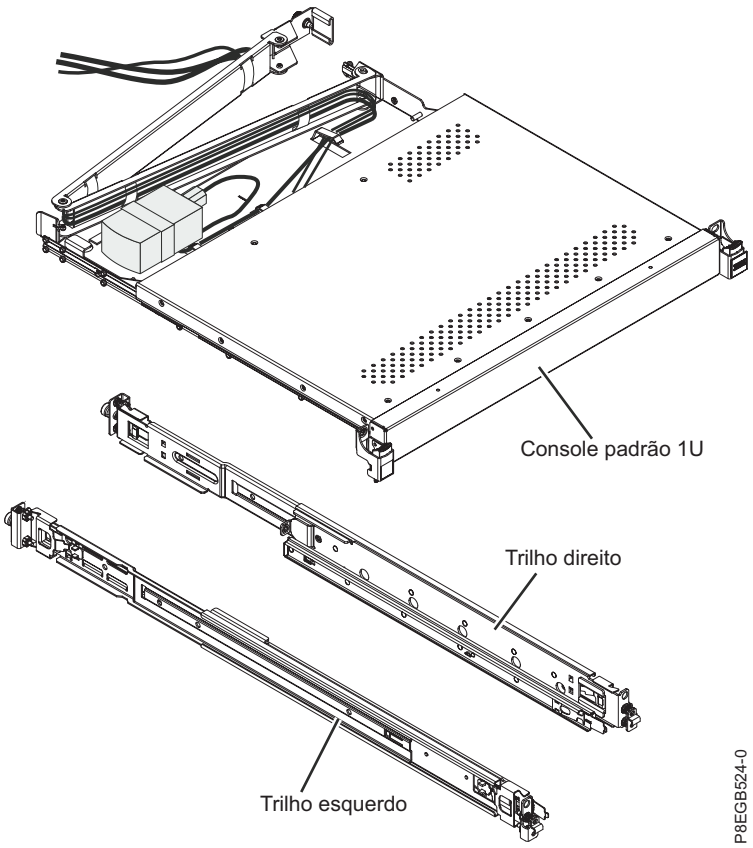


Tabela 12. Unidades substituíveis em campo para o IBM 1U 18.5-inch Standard Console

Descrição	**Número de peça de CRU (camada 1)**
IBM 1U 18.5-inch Standard Console, sem teclado	47C2521
Kit de trilhos deslizantes (trilhos internos e externos)	44X3116
Suporte para organização de cabos	44X3114
Kit de peças diversas (inclui parafusos de remessa, suportes de montagem do comutador do console e os parafusos de montagem)	44X3120
Cabo de energia que conecta a fonte de alimentação a uma unidade de distribuição de energia (PDU)	39M5377

Você precisa das seguintes ferramentas para substituir unidades substituíveis pelo cliente:

- Uma chave-de-fendas Phillips nº 1 (para instalar ou remover os trilhos deslizantes internos)
- Uma chave-de-fendas Phillips nº 2 (para substituir o suporte para organização de cabos)

Cabos de energia

Este tópico fornece informações sobre cabos de energia e o número de peça dos cabos de diferentes países em todo o mundo.

Para sua segurança, a IBM fornece um cabo de energia com um plugue de conexão aterrado para uso com este produto IBM. Para evitar choque elétrico, sempre use o cabo de energia e o plugue em uma tomada devidamente aterrada.

Os cabos de energia IBM usados nos Estados Unidos e no Canadá são listados pelo Underwriter's Laboratories (UL) e certificados pela Canadian Standards Association (CSA).

Para unidades destinadas à operação em 115 Volts: use um conjunto de cabos listado pelo UL e certificado pela CSA que consista em um cabo de três condutores de no mínimo 18 AWG, Tipo SVT ou SJT, com no máximo 4,5 metros (15 pés) de comprimento e plugue com lâminas em paralelo, com aterramento, classificado para 15 amperes e 125 volts.

Para unidades destinadas à operação em 230 volts (nos Estados Unidos): use um conjunto de cabos listado pelo UL e certificado pela CSA que consista em um cabo de três condutores de no mínimo 18 AWG, Tipo SVT ou SJT, com no máximo 4,5 metros (15 pés) de comprimento e um plugue de conexão de aterramento, com uma lâmina tandem, classificado para 15 amperes e 250 volts.

Para unidades destinadas a operação em 230 volts (fora dos Estados Unidos): use um conjunto de cabos com um plugue de conexão com aterramento. O conjunto de cabos deve ter as aprovações de segurança adequadas para o país em que o equipamento será instalado.

Os cabos de energia IBM para um país ou região específica normalmente estão disponíveis apenas nesse país ou região.

Tabela 13. Números de peça e regiões associadas do cabo de energia

Número de peça do cabo de energia IBM	**Usado nestes países e regiões**
39M5206	China
39M5102	Austrália, Fiji, Kiribati, Nauru, Nova Zelândia, Papua Nova Guiné

Tabela 13. Números de peça e regiões associadas do cabo de energia (continuação)

Número de peça do cabo de energia IBM	Usado nestes países e regiões
39M5123	Afeganistão, Albânia, Argélia, Andorra, Angola, Armênia, Áustria, Azerbaijão, Belarus, Bélgica, Benin, Bósnia e Herzegovina, Bulgária, Burkina Faso, Burundi, Camboja, Camarões, Cabo Verde, República Centro Africana, Chade, Comores, Congo (República Democrática do), Congo (República do), Costa do Marfim, Croácia (República da), República Tcheca, Dahomey, Djibuti, Egito, Guiné Equatorial, Eritreia, Estônia, Etiópia, Finlândia, França, Guiana Francesa, Polinésia Francesa, Alemanha, Grécia, Guadalupe, Guiné, Guiné-Bissau, Hungria, Islândia, Indonésia, Irã, Cazaquistão, Quirguistão, Laos (República Democrática Popular), Letônia, Líbano, Lituânia, Luxemburgo, Macedônia (ex-República Iugoslava da), Madagascar, Mali, Martinica, Mauritânia, Maurício, Mayotte, Moldávia (República da), Mônaco, Mongólia, Marrocos, Moçambique, Holanda, Nova Caledônia, Níger, Noruega, Polônia, Portugal, Reunião, Romênia, Federação Russa, Ruanda, São Tomé e Príncipe, Arábia Saudita, Senegal, Sérvia, Eslováquia, Eslovênia (República da), Somália, Espanha, Suriname, Suécia, República Árabe da Síria, Tajiquistão, Taiti, Togo, Tunísia, Turquia, Turcomenistão, Ucrânia, Alto Volta, Usbequistão, Vanuatu, Vietnã, Wallis e Futuna, Iugoslávia (República Federal da), Zaire
39M5130	Dinamarca
39M5144	Bangladesh, Lesoto, Macau, Maldivas, Namíbia, Nepal, Paquistão, Samoa, África do Sul, Sri Lanka, Suazilândia, Uganda
39M5151	Abu Dhabi, Barein, Botsuana, Brunei Darussalam, Ilhas do Canal, China (RAE Hong Kong), Chipre, Dominica, Gâmbia, Gana, Granada, Iraque, Irlanda, Jordânia, Quênia, Kuwait, Libéria, Malaui, Malásia, Malta, Myanmar (Burma), Nigéria, Omã, Polinésia, Catar, São Cristóvão e Nevis, Santa Lúcia, São Vicente e Granadinas, Seychelles, Serra Leoa, Cingapura, Sudão, Tanzânia (República Unida da), Trinidad e Tobago, Emirados Árabes Unidos (Dubai), Reino Unido, Iêmen, Zâmbia, Zimbábue
39M5158	Liechtenstein, Suíça
39M5165	Chile, Itália, Jamahiriya Árabe Líbia
39M5172	Israel
39M5095	220 - 240 V Antígua e Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolívia, Brasil, Ilhas Caicos, Canadá, Ilhas Caimã, Colômbia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, Japão, México, (Estados Federados da) Micronésia, Antilhas Holandesas, Nicarágua, Panamá, Peru, Filipinas, Taiwan, Estados Unidos da América, Venezuela

Tabela 13. Números de peça e regiões associadas do cabo de energia (continuação)

Número de peça do cabo de energia IBM	Usado nestes países e regiões
39M5081	110 - 120 V Antígua e Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolívia, Ilhas Caicos, Canadá, Ilhas Caimã, Colômbia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, México, (Estados Federados da) Micronésia, Antilhas Holandesas, Nicarágua, Panamá, Peru, Filipinas, Arábia Saudita, Tailândia, Taiwan, Estados Unidos da América, Venezuela
39M5219	Coreia (República Democrática da), Coreia (República da)
39M5199	Japão
39M5068	Argentina, Paraguai, Uruguai
39M5226	Índia
39M5233	Brasil

Substituindo o teclado

Aprenda a substituir o teclado da unidade do console.

Antes de substituir o teclado, remova todos os dispositivos que estão diretamente acima da unidade do console para que você tenha acesso para desconectar os cabos. Consulte a documentação fornecida com o dispositivo para obter instruções de remoção.

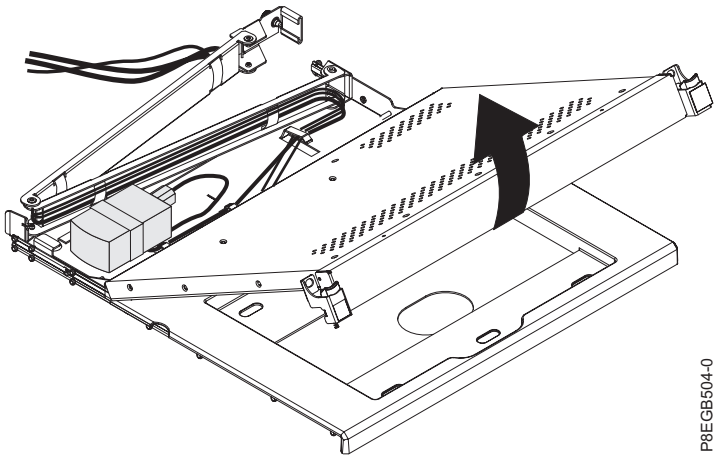
Você também pode remover a unidade do console do rack para facilitar o acesso ao cabo. Consulte as instruções em Removendo a unidade do console do rack; em seguida, retorne à etapa 5 neste procedimento.

Para substituir um teclado na unidade do console, conclua as etapas a seguir:

1. Feche o monitor de tela plana.
2. Desconecte o cabo do teclado e mouse do comutador do servidor ou console.
3. Desaperte cuidadosamente as fitas de velcro do suporte para organização de cabos e remova o cabo do teclado e mouse.

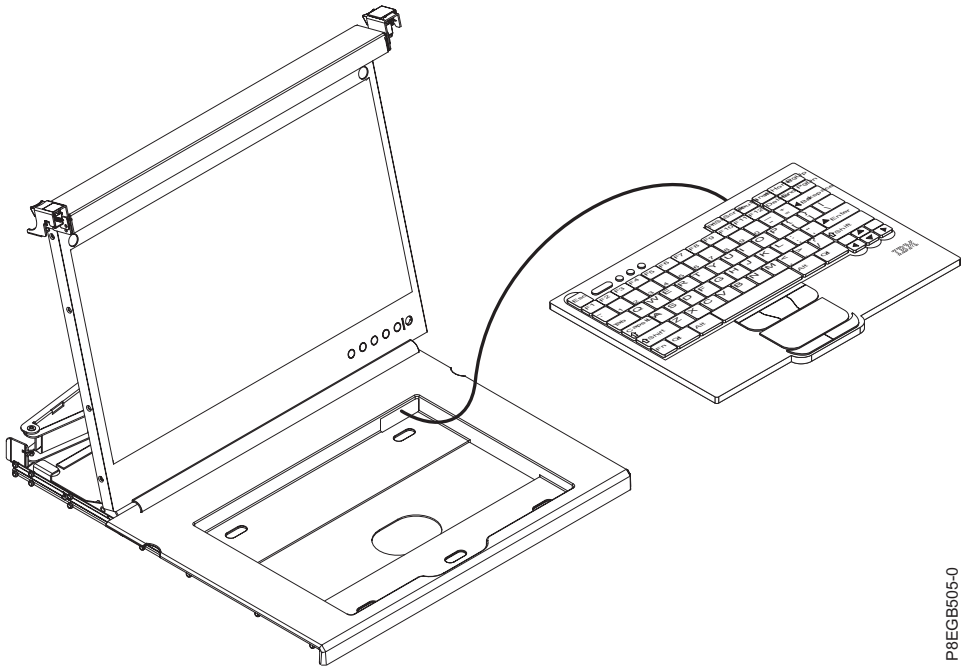
   L012

   CUIDADO: Risco de aperto. (L012)
4. Estenda totalmente a unidade do console para fora do rack.
5. Erga a frente do monitor de tela plana e levante o monitor para a posição totalmente vertical.



6. Remova o teclado antigo da unidade do console.
7. Desembale o teclado de substituição.

   Nota: Não estenda os pés do teclado. A tela do monitor de tela plana poderá ser danificada se os pés estiverem estendidos quando o monitor for fechado.
8. Segure o novo teclado próximo à bandeja do teclado e roteie com cuidado o cabo do teclado e mouse para baixo passando pelo fusível da bandeja do teclado e para cima, pelo fusível que está atrás do monitor de tela plana. (Veja a ilustração.) Puxe cuidadosamente o cabo através dos fusíveis.



9. Coloque o teclado na bandeja e faça uma pequena pressão nele para prendê-lo na fita de dupla face na parte frontal da bandeja do console.
10. Feche o monitor de tela plana.
11. Se você removeu a unidade do console do rack, vá para “Instalando a unidade do console no rack” para concluir o procedimento.

Nota: Quando você rotear o cabo do teclado e mouse, certifique-se de que o cabo não fique pendurado abaixo da parte inferior do teclado, onde ele poderá ser danificado se interferir nos dispositivos do espaço do rack abaixo da unidade do console.

12. Roteie o cabo do teclado e mouse ao longo do suporte para organização de cabos, prendendo o cabo com as fitas de velcro.
13. Reconecte o cabo do teclado e mouse.

Substituindo o suporte para organização de cabos

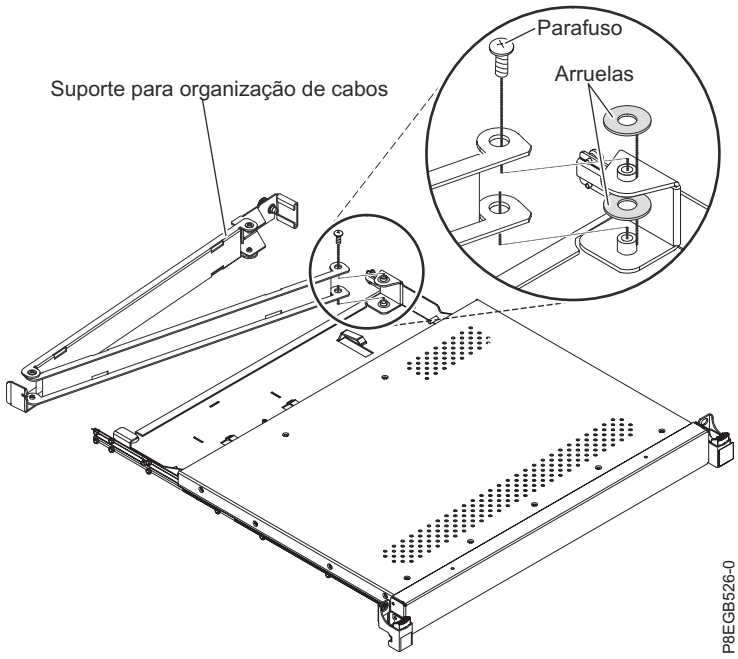
Aprenda a substituir o suporte para organização de cabos da unidade do console.

Antes de substituir o suporte para organização de cabos, remova todos os dispositivos que estejam diretamente acima e abaixo da unidade do console para que você possa desconectar os cabos e remover o suporte para organização de cabos. Consulte a documentação fornecida com o dispositivo para obter instruções de remoção.

Você também pode remover a unidade do console do rack para facilitar o acesso. Consulte as instruções em Removendo a unidade do console do rack; em seguida, retorne à etapa 5 neste procedimento.

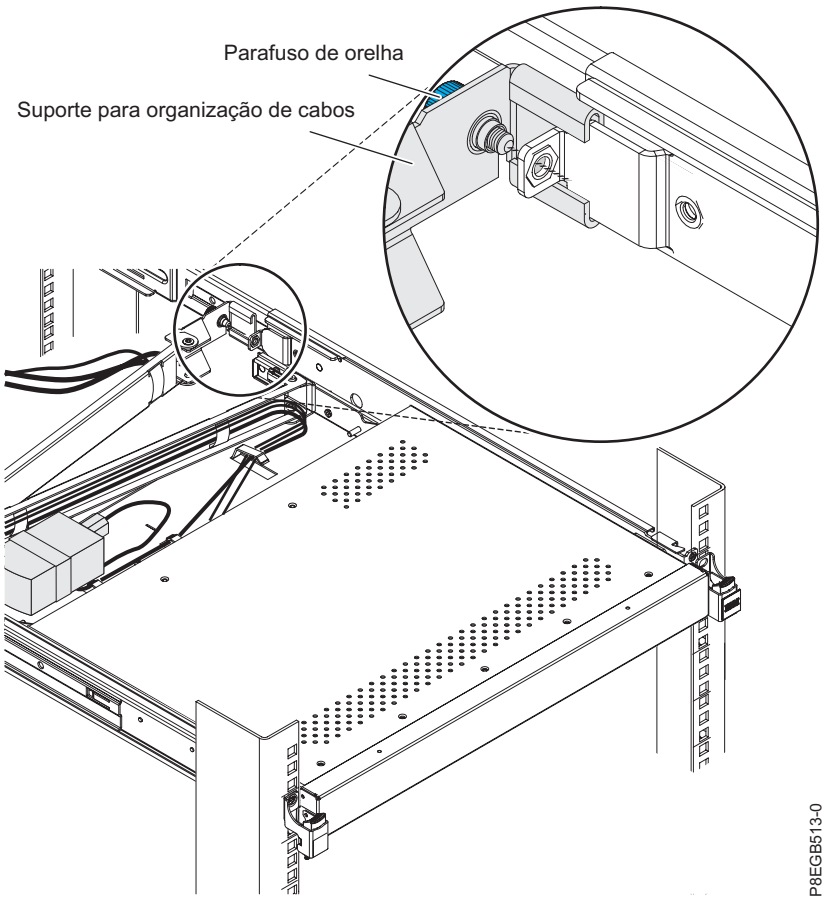
Para substituir o suporte para organização de cabos, conclua as etapas a seguir:

1. Se um comutador do console estiver instalado atrás da unidade do console, remova o comutador do console do rack.
2. Desligue o monitor e desconecte o cabo de energia do cabo de jumper curto no suporte para organização de cabos da tomada ou unidade de distribuição de energia (PDU). Desconecte do comutador do servidor ou console todos os cabos que estiverem conectados à unidade do console (teclado e mouse, vídeo e energia).
3. Feche o monitor de tela plana.
4. Remova temporariamente todos os cabos do suporte para organização de cabos.
5. Remova o parafuso que prende o suporte para organização de cabos frontal à unidade do console e, em seguida, remova o suporte para organização de cabos.



6. Desembale o suporte para organização de cabos de substituição.

7. Remova as duas arruelas do suporte para organização de cabos e substitua-as pelas novas arruelas fornecidas com o suporte para organização de cabos de substituição.
8. Alinhe os orifícios de parafuso do novo suporte para organização de cabos com o suporte e prenda-o com o parafuso que você removeu na etapa 5.
9. Se você removeu a unidade do console do rack, acesse Instalando a unidade do console no rack para concluir o procedimento.
10. Roteie os cabos que você removeu na etapa 2 ao longo do novo suporte para organização de cabos e prenda-os ao longo do caminho com as fitas de velcro.
11. Alinhe o canal C na extremidade do suporte para organização de cabos com o suporte da unidade do console. Deslize o canal C para dentro do suporte até que o parafuso de aperto manual do suporte para organização de cabos fique alinhado com o orifício no suporte. Aperte o parafuso.



12. Se você removeu um comutador do console detrás da unidade do console, reinstale-o agora.
13. Reconecte ao comutador do servidor ou do console todos os cabos que você removeu na etapa 2.
14. Conecte a energia ao monitor.

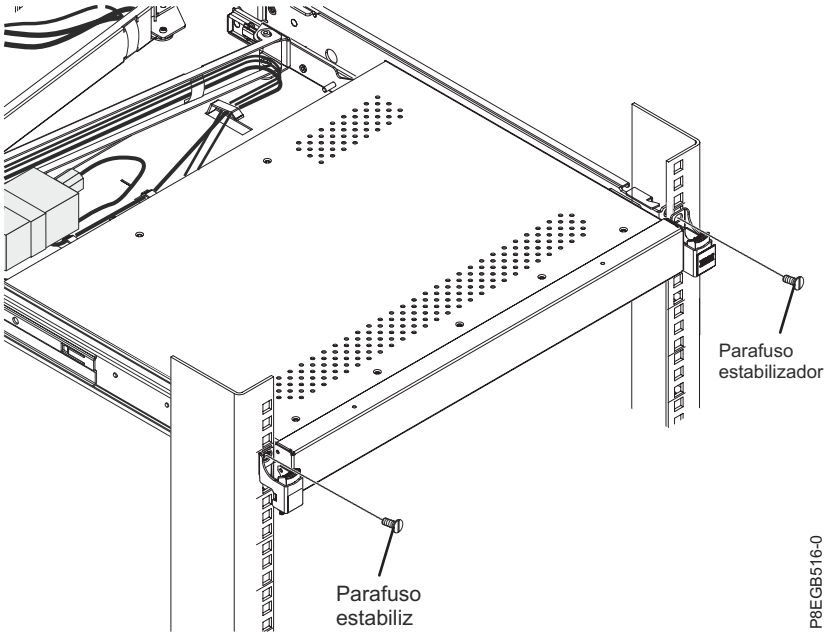
Substituindo os conjuntos de trilhos deslizantes

Aprenda a substituir os conjuntos de trilhos deslizantes.

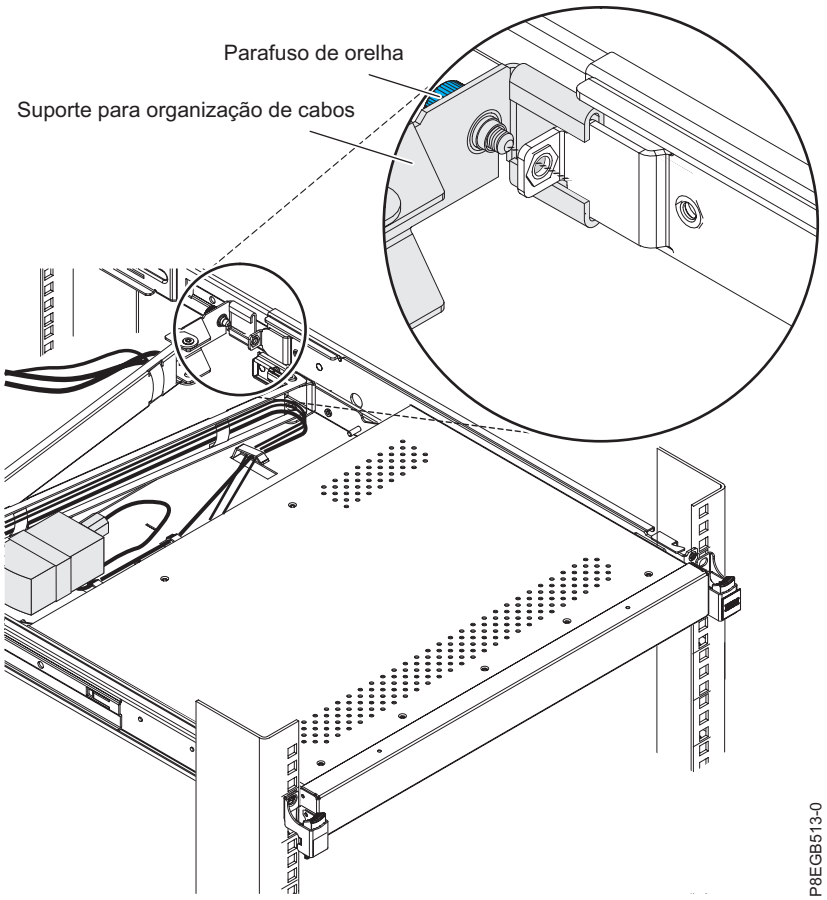
Nota: Para certificar-se de que os conjuntos de trilhos deslizantes fiquem corretamente ajustados, substitua os trilhos deslizantes externos e internos ao mesmo tempo.

Para substituir os trilhos deslizantes externos e internos da unidade do console, conclua as etapas a seguir:

1. Se um comutador do console estiver instalado atrás da unidade do console, remova o comutador do console do rack.
2. Desligue o monitor e desconecte o cabo de energia do cabo de jumper curto no suporte para organização de cabos da tomada ou unidade de distribuição de energia (PDU). Desconecte do comutador do servidor ou console todos os cabos que estiverem conectados à unidade do console (teclado e mouse, vídeo e energia).
3. Feche o monitor de tela plana.
4. Se você instalou os parafusos estabilizadores de cabeça chata opcionais no orifício superior da parte frontal de cada trilho deslizante, remova-os e coloque-os de lado.



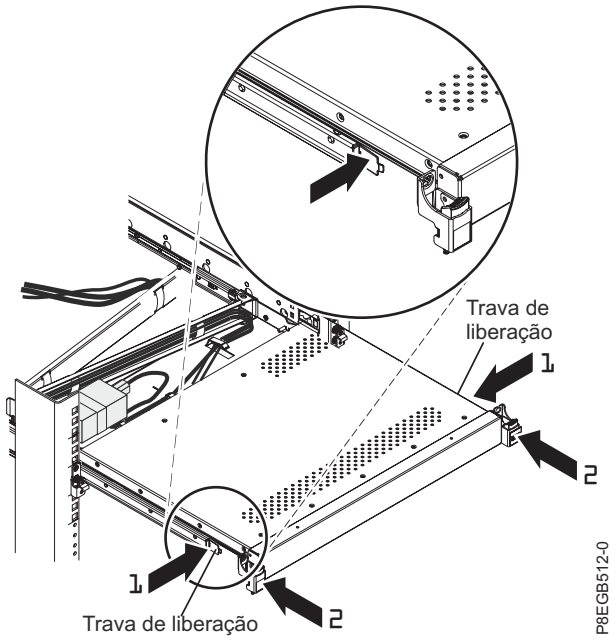
5. Remova a unidade do console do rack:
   a. Remova o parafuso de aperto manual que prende o suporte para organização de cabos ao suporte do trilho deslizante externo. Deslize o canal C no suporte para organização de cabos completamente para fora da unidade do console.



L012

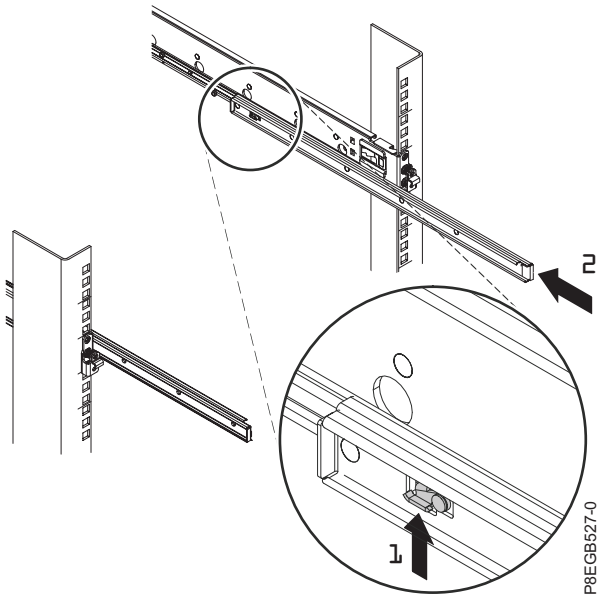
CUIDADO: Risco de aperto. (L012)

b. Estenda totalmente a unidade do console para fora do rack.
c. Pressione ambas as travas de liberação 1.

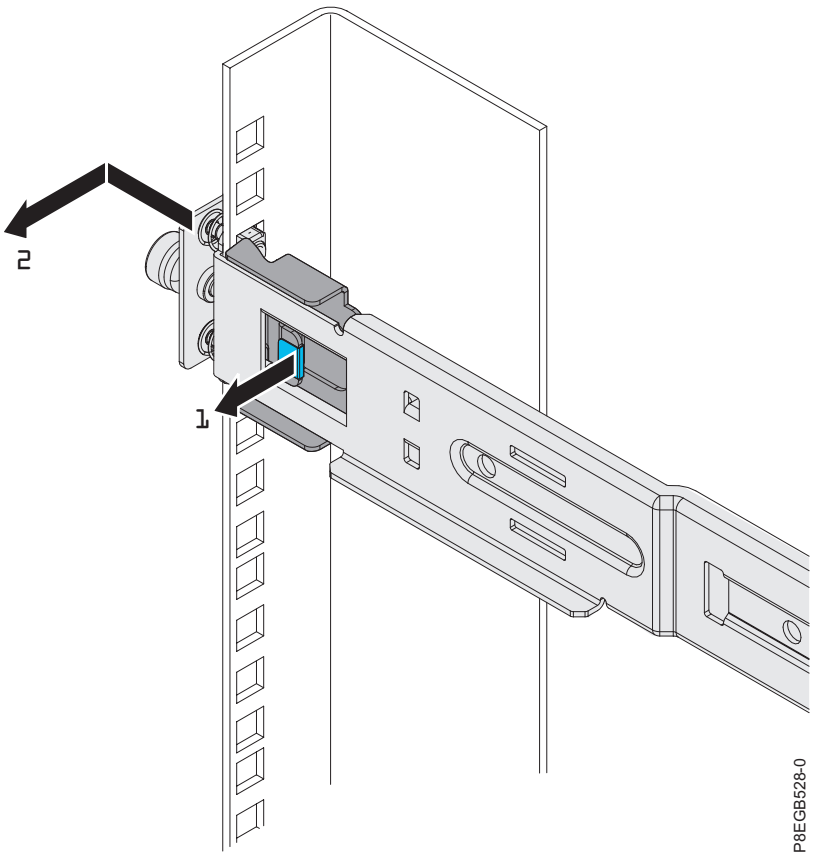


d. Segure em ambos os lados da unidade do console e puxe-a completamente para fora do rack 2.
e. Coloque a unidade do console sobre uma mesa ou outra superfície plana.

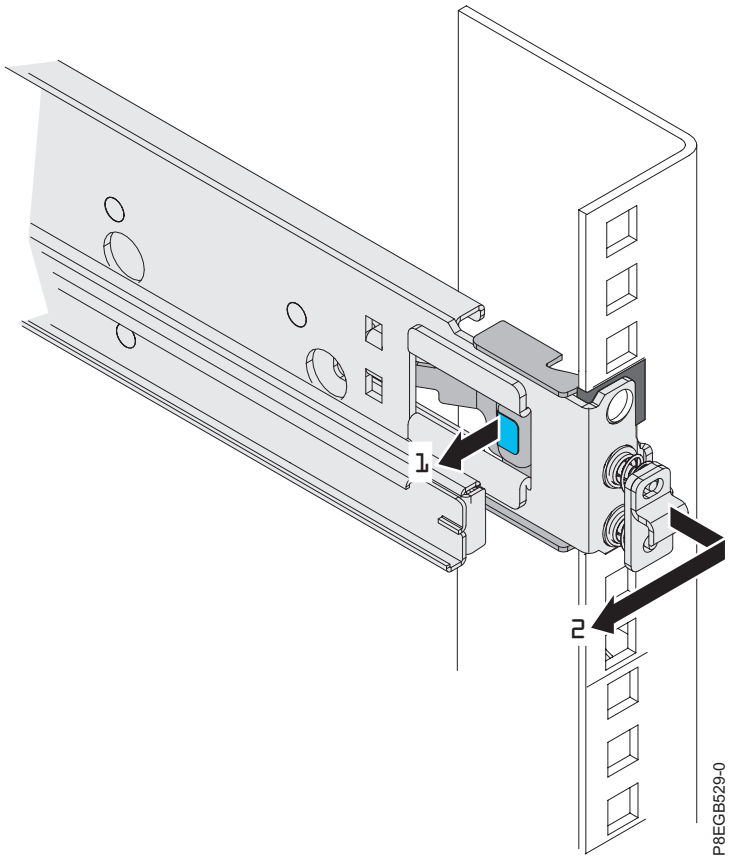
6. Para fechar os trilhos estendidos, pressione a trava de liberação 1 para cima e empurre o trilho estendido em direção ao rack para que ele seja completamente fechado 2.



7. Remova o suporte traseiro do trilho deslizante externo do rack puxando a guia azul para fora 1 enquanto move a extremidade do trilho deslizante para fora da flange do rack e em direção ao centro do rack 2.

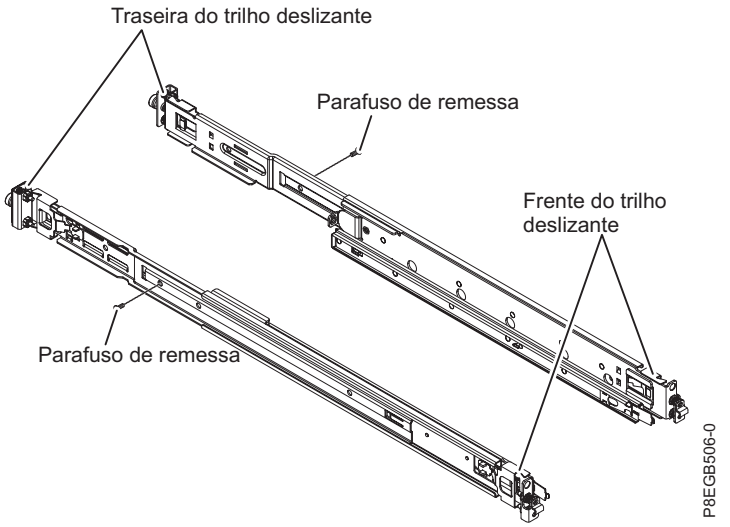


8. Remova o suporte frontal do trilho deslizante externo do rack puxando a guia azul para fora 1 enquanto puxa a extremidade do trilho deslizante para fora da flange do rack e em direção ao centro do rack 2.



Repita as etapas 7 e 8 para o outro trilho deslizante externo.

9. Remova o parafuso de remessa de cada novo trilho deslizante externo.

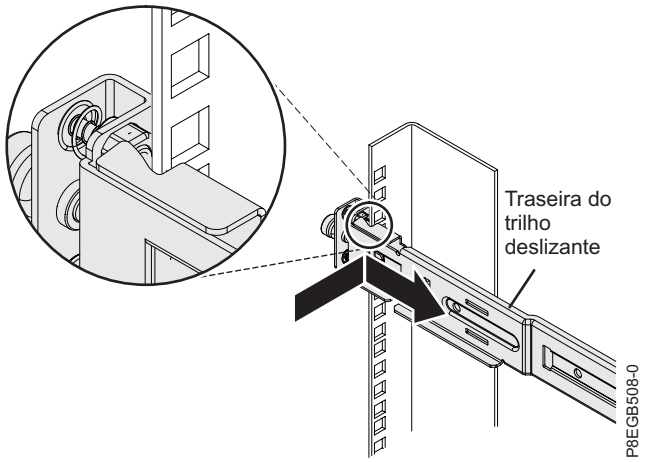


10. Para conectar o trilho deslizante externo ao rack, conclua as etapas a seguir.

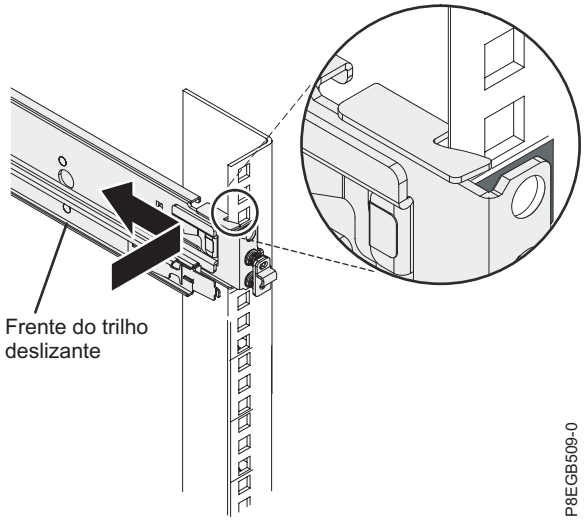
    Nota: Instale o suporte do trilho deslizante traseiro na parte traseira do rack primeiro; em seguida, instale o suporte do trilho deslizante frontal na parte frontal do rack.

    a. Segurando o trilho deslizante horizontalmente, alinhe o suporte do trilho deslizante traseiro para que o suporte fique do lado de fora das flanges de montagem do rack.

b. Pressione o suporte do trilho deslizante traseiro em direção à flange do rack e, em seguida, puxe-o em direção à parte frontal do rack até que o suporte de travamento se encaixe no lugar atrás da flange do rack.

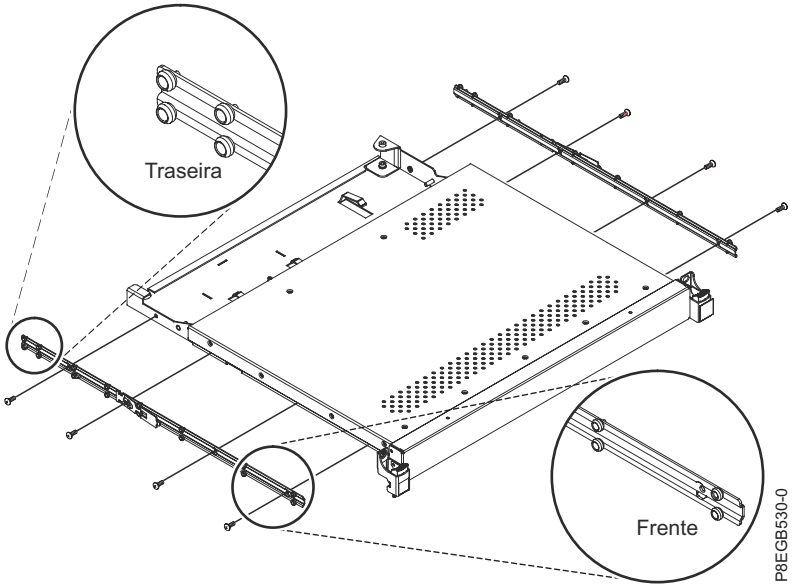


c. Estenda o trilho deslizante e pressione o suporte do trilho deslizante frontal em direção à flange do rack e, em seguida, empurre-o em direção à parte traseira do rack até que o suporte de travamento se encaixe no lugar atrás da flange do rack.



d. Repita as etapas 10a a 10c para prender o outro trilho deslizante externo.

11. Use uma chave de fendas Phillips nº 1 para remover os quatro parafusos que prendem cada trilho deslizante interno à unidade do console. Em seguida, conecte os novos trilhos deslizantes internos correspondentes à unidade, usando o mesmo hardware. Certifique-se de orientar os trilhos deslizantes internos corretamente (veja a ilustração).



12. Acesse Instalando a unidade do console no rack para obter instruções para reinstalar a unidade do console no rack e, em seguida, instale quaisquer outros dispositivos removidos do rack.

Substituindo a unidade do console

Esta coleção de tópicos fornece informações sobre como substituir a unidade do console.

Os procedimentos que são fornecidos nesta seção para substituir a unidade do console no rack consistem nas tarefas a seguir:

1. Removendo a unidade do console existente do rack
2. Movendo o teclado da unidade do console existente para a unidade do console de substituição
3. Removendo e substituindo os trilhos deslizantes externos

   Nota: A unidade do console de substituição vem com trilhos deslizantes internos conectados. Para certificar-se de que os conjuntos de trilhos deslizantes fiquem corretamente ajustados, substitua os trilhos deslizantes externos existentes pelos novos trilhos fornecidos com a unidade do console de substituição.
4. Instalando a unidade do console de substituição no rack.

   A remoção das portas do rack e dos painéis laterais pode tornar mais fácil a remoção da unidade do console existente e a instalação da substituição. Consulte a documentação fornecida com o rack para obter informações adicionais.

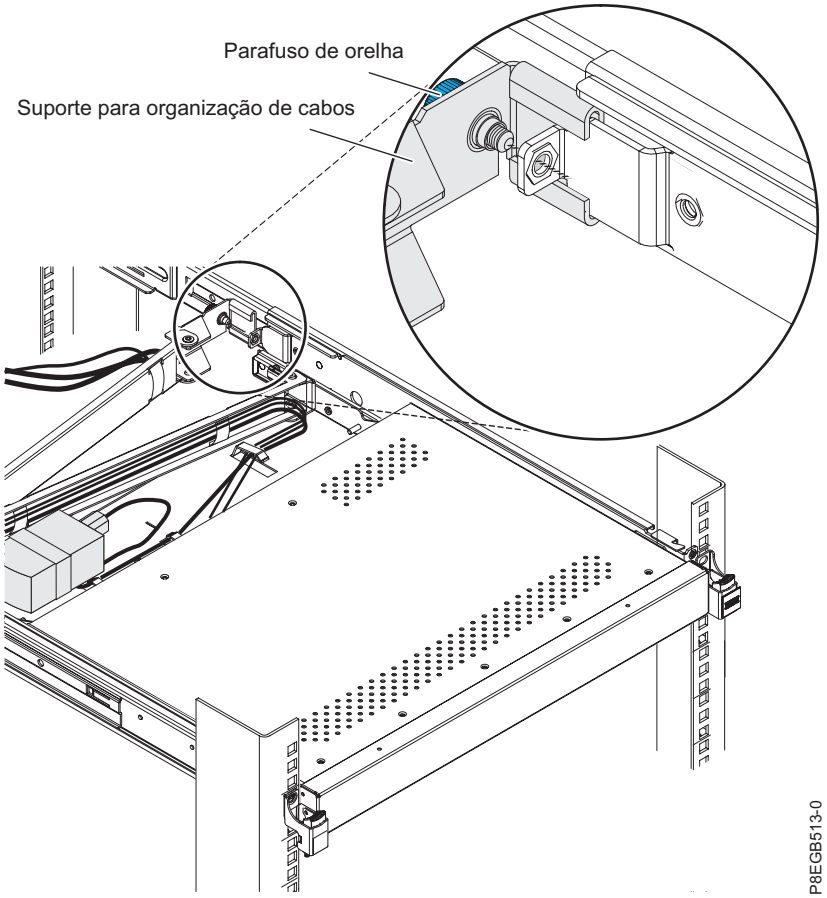
Removendo a unidade do console do rack

Aprenda a remover a unidade do console do rack.

Para remover a unidade do console do rack, conclua as etapas a seguir:

1. Se um comutador do console estiver instalado atrás da unidade do console, remova o comutador do console do rack.
2. Desligue o monitor e desconecte o cabo de energia do cabo de jumper curto no suporte para organização de cabos da tomada ou unidade de distribuição de energia (PDU). Desconecte do comutador do servidor ou console todos os cabos que estiverem conectados à unidade do console (teclado e mouse, vídeo e energia).
3. Feche o monitor de tela plana.
4. Remova a unidade do console do rack:

a. Remova o parafuso de aperto manual que prende o suporte para organização de cabos ao suporte do trilho deslizante externo. Deslize o canal C no suporte para organização de cabos completamente para fora da unidade do console.

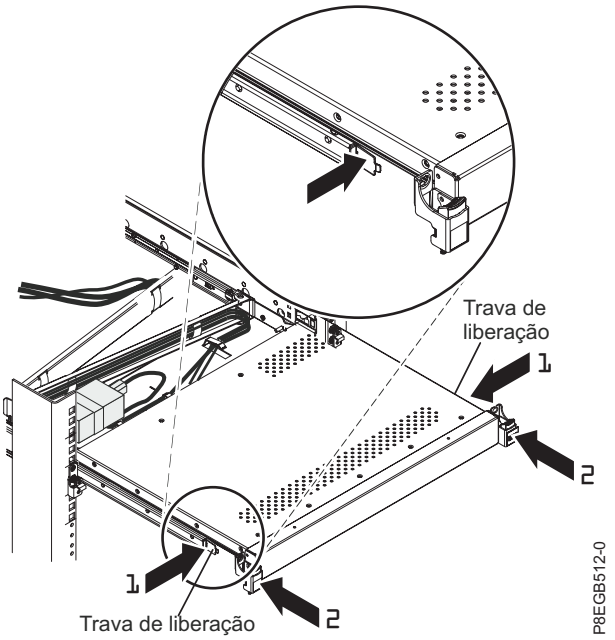


L012

CUIDADO: Risco de aperto. (L012)

b. Estenda toda a unidade do console para fora do rack.

c. Pressione ambas as travas de liberação 1.



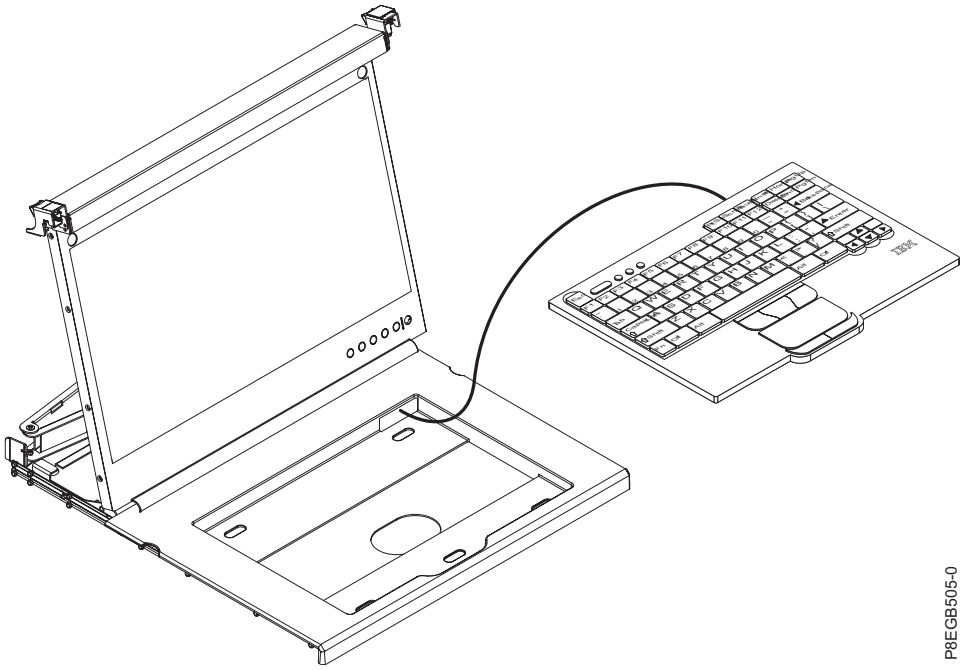
d. Segure em ambos os lados da unidade do console e puxe-a completamente para fora do rack 2.
e. Coloque a unidade do console sobre uma mesa ou outra superfície plana.

Movendo o teclado

Aprenda a mover o teclado da unidade do console.

Para mover o teclado da unidade do console existente para a unidade de substituição, conclua as etapas a seguir:

1. Levante cuidadosamente o monitor de tela plana a posição totalmente vertical.
2. Remova o cabo do teclado e mouse da bandeja do teclado e, em seguida, remova o teclado da unidade do console e coloque-o de lado.
3. Coloque a unidade do console de substituição em uma mesa ou outra superfície plana e certifique-se de que o lado direito da unidade se estenda por aproximadamente 76 mm (3 pol.) sobre a borda da superfície. Isso ajudará a rotear o cabo do teclado e mouse de maneira mais fácil.
4. Segure o teclado próximo à bandeja do teclado e roteie com cuidado o cabo do teclado e mouse para baixo passando pelo fusível da bandeja do teclado e para cima, pelo fusível que está atrás do monitor de tela plana. (Veja a ilustração.) Puxe cuidadosamente o cabo através dos fusíveis.



5. Coloque o teclado na bandeja e faça uma pequena pressão nele para prendê-lo na fita de dupla face na parte frontal da bandeja do console.
6. Feche o monitor de tela plana.

   Atenção:

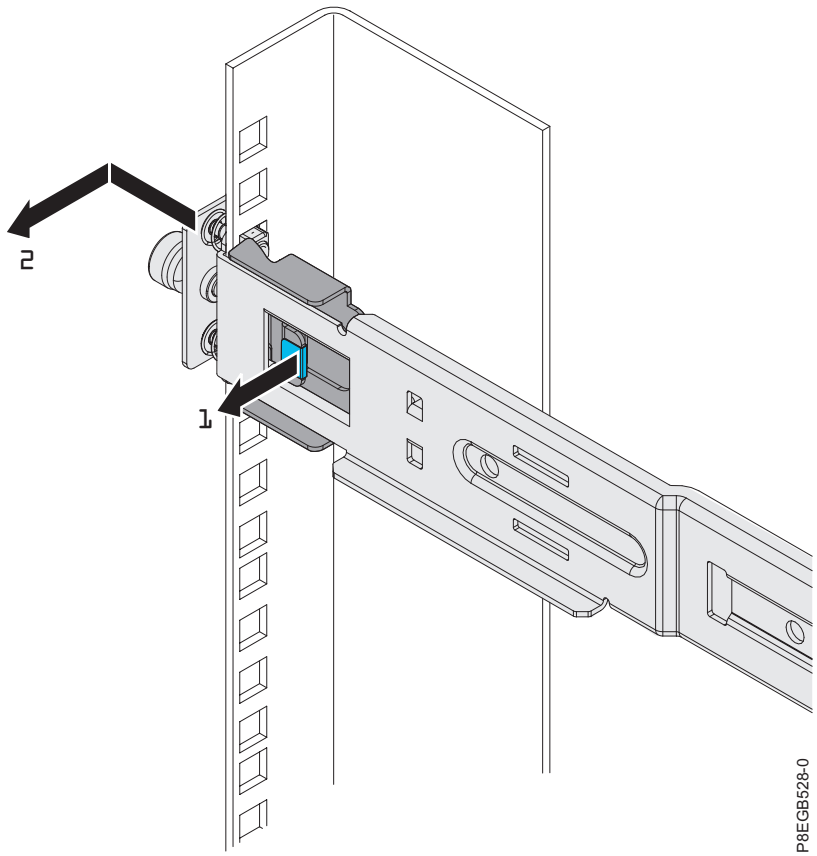
   - Quando você rotear o cabo do teclado e mouse, certifique-se de que o cabo não fique pendurado abaixo da parte inferior do teclado, onde ele poderá ser danificado se interferir nos dispositivos do espaço do rack abaixo da unidade do console.
   - Certifique-se de rotear todos os cabos através dos recursos de roteamento de cabo no quadro do console atrás do monitor e ao longo do suporte para organização de cabos.
7. Feche o monitor de tela plana.

Removendo e substituindo os trilhos deslizantes externos

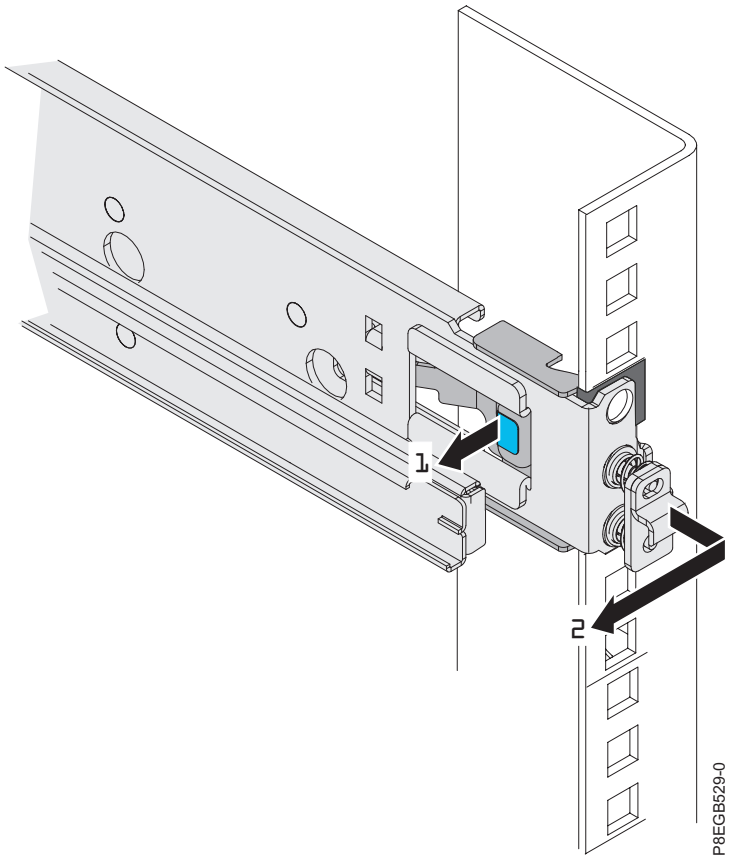
Aprenda a remover e substituir os trilhos deslizantes externos.

Para remover e substituir os trilhos deslizante externos, conclua as etapas a seguir:

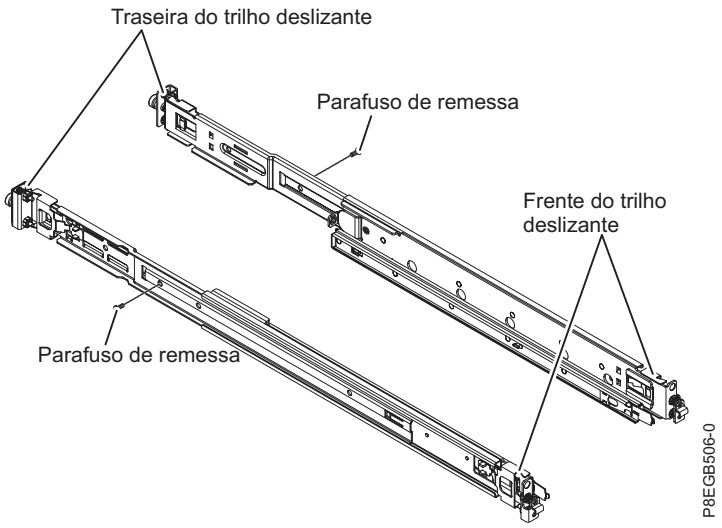
1. Remova o suporte traseiro do trilho deslizante externo do rack puxando a guia azul para fora **1** enquanto move a extremidade do trilho deslizante para fora da flange do rack e em direção ao centro do rack **2**.



2. Remova o suporte frontal do trilho deslizante externo do rack puxando a guia azul para fora **1** enquanto puxa a extremidade do trilho deslizante para fora da flange do rack e em direção ao centro do rack **2**. Repita as etapas 1 e 2 para o outro trilho deslizante externo.



3. Remova o parafuso de remessa de cada novo trilho deslizante externo.

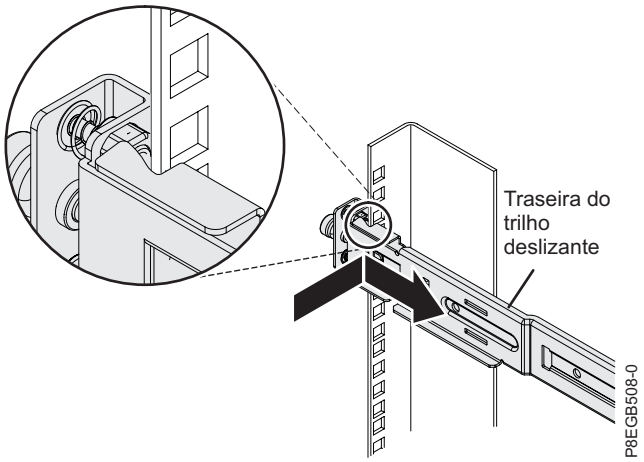


4. Para conectar o trilho deslizante externo ao rack, conclua as etapas a seguir.

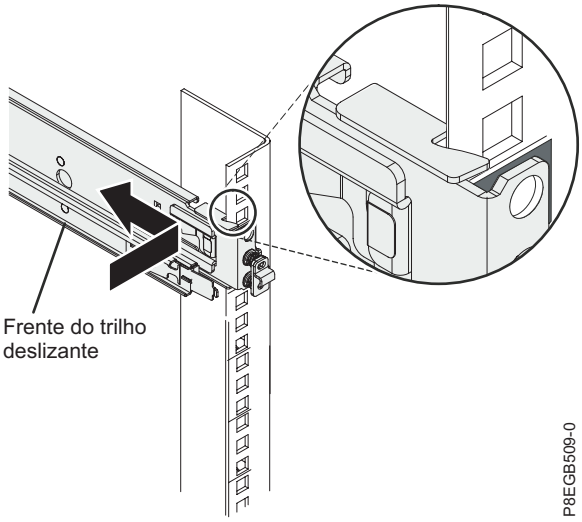
   Nota: Instale o suporte do trilho deslizante traseiro na parte traseira do rack primeiro; em seguida, instale o suporte do trilho deslizante frontal na parte frontal do rack.

   a. Segurando o trilho deslizante horizontalmente, alinhe o suporte do trilho deslizante traseiro para que o suporte fique do lado de fora das flanges de montagem do rack.

b. Pressione o suporte do trilho deslizante traseiro em direção à flange do rack e, em seguida, puxe-o em direção à parte frontal do rack até que o suporte de travamento se encaixe no lugar atrás da flange do rack.



c. Estenda o trilho deslizante e pressione o suporte do trilho deslizante frontal em direção à flange do rack e, em seguida, empurre-o em direção à parte traseira do rack até que o suporte de travamento se encaixe no lugar atrás da flange do rack.



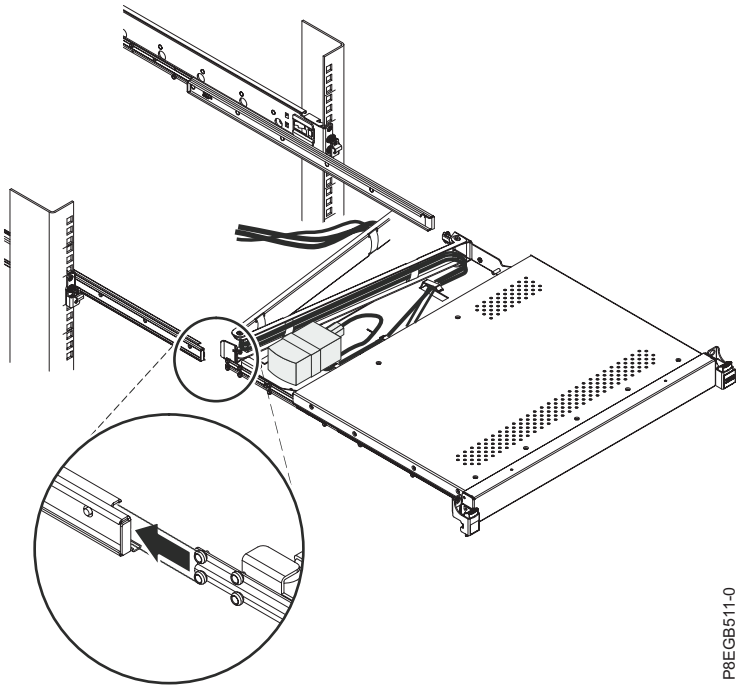
d. Repita as etapas 4a a 4c para prender o outro trilho deslizante externo.

Instalando a unidade do console no rack

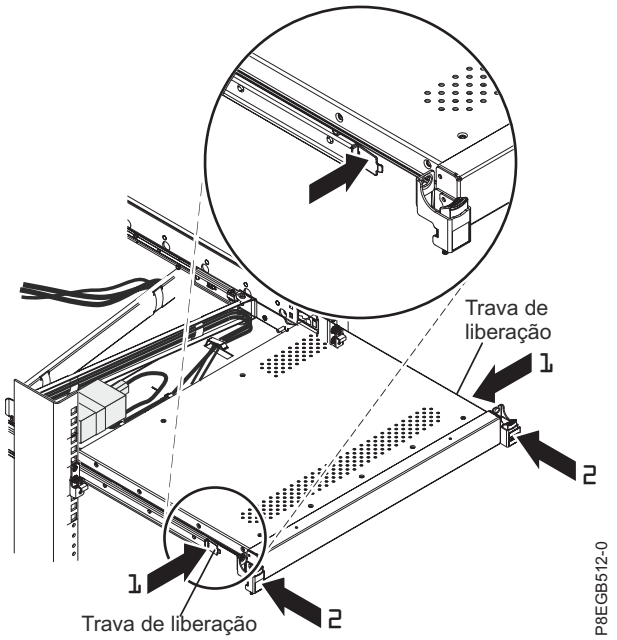
Aprenda a instalar a unidade do console no rack.

Para instalar a unidade do console no rack, conclua as etapas a seguir:

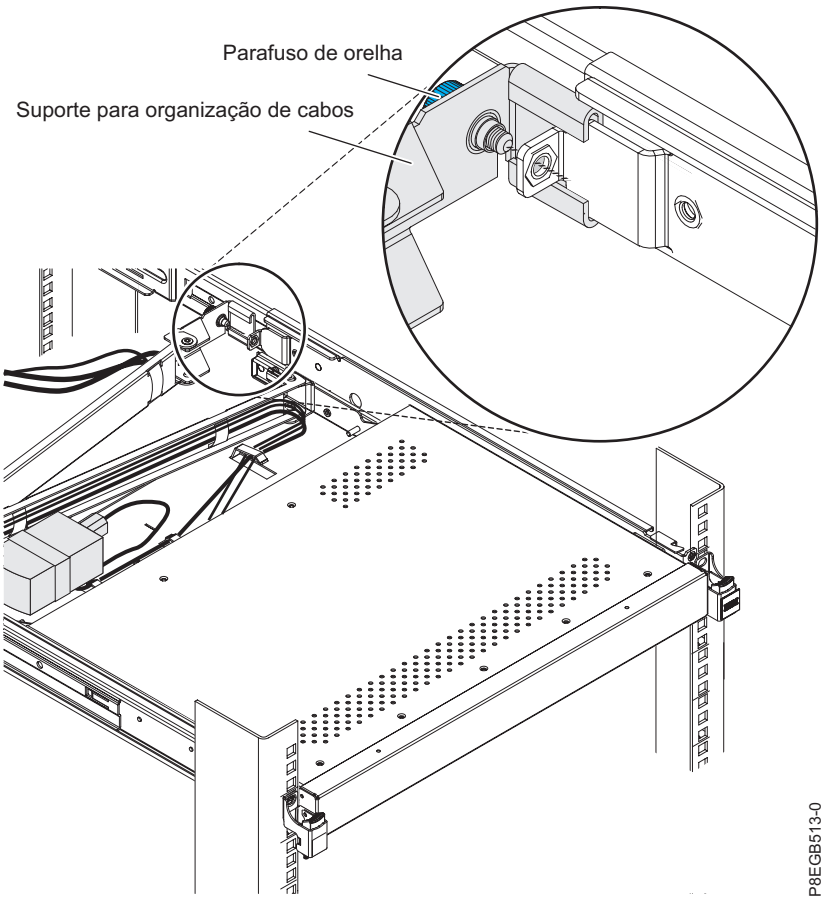
1. Estenda a parte interna dos trilhos deslizantes externos e deslize-os para a frente dos trilhos externos. Deslize cuidadosamente os cilindros na unidade do console para dentro do entalhe na trilhos deslizantes conforme mostrado na ilustração.



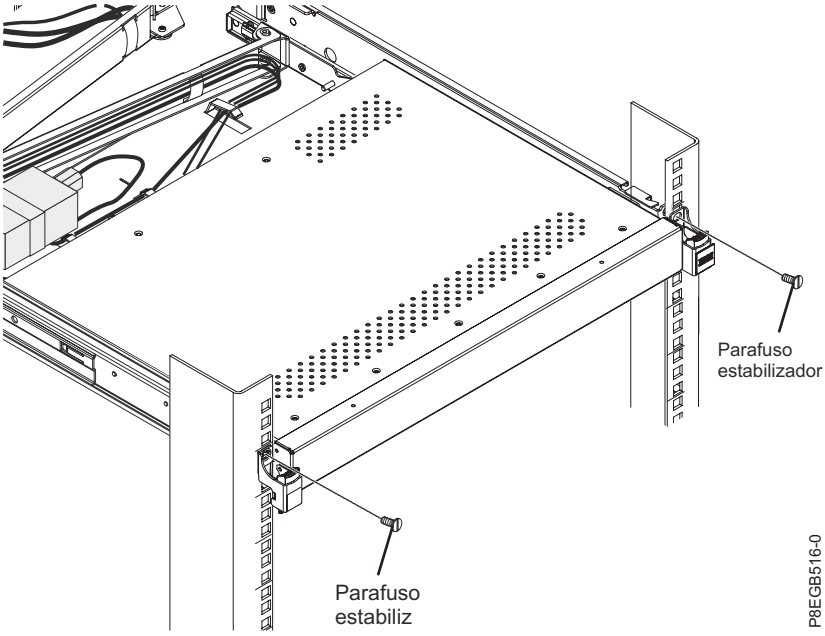
2. Pressione ambas as travas de liberação **1**; em seguida, segure ambos os lados da unidade do console e empurre-o completamente para dentro do rack **2**. Haverá resistência inicialmente conforme os trilhos internos e externos são alinhados. Puxe a unidade do console para fora até a metade e, em seguida, empurre-a novamente para encaixá-la nos trilhos. Faça isso algumas vezes até que a unidade do console se mova suavemente nos trilhos.



3. Alinhe o canal C na extremidade do suporte para organização de cabos com o suporte da unidade do console. Deslize o canal C para dentro do suporte até que o parafuso de aperto manual do suporte para organização de cabos fique alinhado com o orifício no suporte. Aperte o parafuso.



4. Reinstale os parafusos estabilizadores se você os tiver removido.

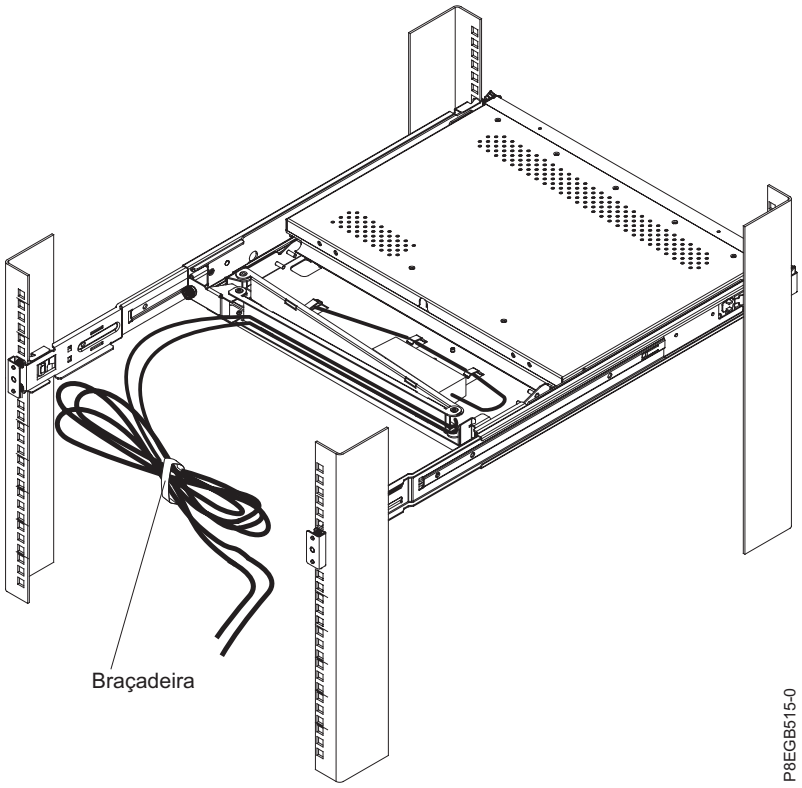


5. Se você removeu um comutador do console detrás da unidade do console, reinstale-o agora.
6. Reconecte ao comutador do servidor ou do console todos os cabos que você removeu.

7. Conecte a energia ao monitor.
8. Estenda totalmente a unidade do console da frente do rack e, em seguida, roteie organizadamente os cabos dentro do rack e prenda-os com as presilhas de cabo ao longo do caminho.

   Importante: Se você tiver cabo de vídeo em excesso, não o enrole conforme mostrado na ilustração a seguir.

Para minimizar a interferência elétrica se você tiver cabo de vídeo em excesso, organize os cabos em laços em forma de oito, conforme mostrado na ilustração a seguir. Prenda o cabo no meio com uma braçadeira ou fita.



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.

© Copyright IBM Corp. 2014, 2015

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.

Considerações sobre política de privacidade

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

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

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

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

Marcas registradas

IBM, o logotipo IBM e 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.

Adobe, o logotipo Adobe, PostScript e o logotipo PostScript são marcas registradas da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Linux é uma marca registrada de 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.

Red Hat, o logotipo "Shadow Man" da Red Hat e todas as marcas registradas e logotipos baseados em Red Hat são marcas registradas da Red Hat Inc. nos Estados Unidos e 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 indutriais 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。

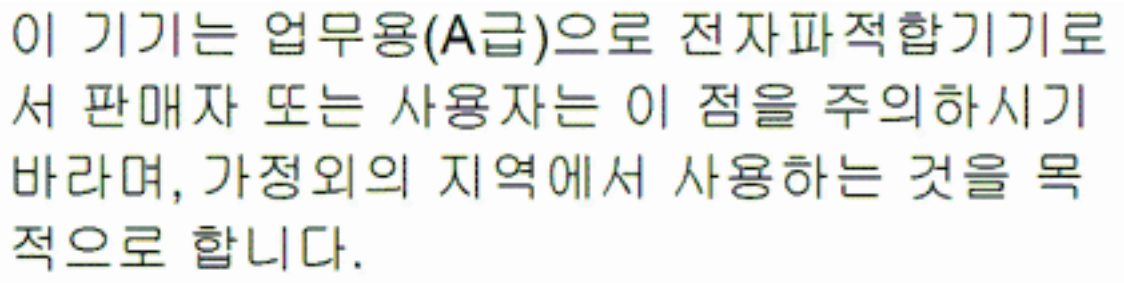
O texto a seguir é um resumo da declaração de EMI de Taiwan acima.

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



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 freqüência 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 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 전자파적합기기로
서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하
며, 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.

Impresso no Brasil