Power Systems

Adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb para o 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

Power Systems

Adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb para o 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

Nota

Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em "Avisos de Segurança" na página vii, "Avisos" na página 99, o manual *IBM Systems: Avisos de Segurança*, G517-7951 e o *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125–5823.

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

© Copyright IBM Corporation 2014, 2017.

Índice

Avisos de Segurança vii

adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb para o 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A. 1

Removendo e substituindo um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb para o 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A 1

Preparando o sistema para remover e substituir um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb . . . 1

Removendo um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb do 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A 5

Substituindo um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb no 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A 8

Preparando o sistema para operação depois de remover e substituir um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb 12

Procedimentos comuns para remover ou substituir o adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb. 15

Antes de Começar 15

Identificando uma Peça 18

Identificando o gabinete ou servidor que contém a peça 18

Ativando os indicadores de gabinete ou do servidor com o ASMI 18

LEDs do Painel de Controle 19

Ativando um LED de identificação de um gabinete ou servidor usando o HMC 20

Localizando o código do local da peça e o status do suporte de LED 20

Identificando uma peça usando o sistema operacional ou o VIOS 21

Identificando uma peça em um sistema ou em uma partição lógica do AIX 21

Localizando o código do local de uma peça em um sistema ou em uma partição lógica do AIX 21

Ativando o indicador luminoso para uma peça usando diagnósticos do AIX. 22

Identificando uma peça em um sistema ou partição lógica do IBM i 22

Localizando o código do local e ativando o indicador luminoso para uma peça usando o sistema operacional IBM i 22

Identificando uma peça em um sistema ou em uma partição lógica Linux 23

Localizando o código do local de uma peça em um sistema ou em uma partição lógica do Linux . . . 23

Ativando o indicador luminoso para uma peça usando o sistema operacional Linux 23

Identificando uma peça em um sistema ou em uma partição lógica VIOS. 24

Localizando o Código de Local de uma peça em um sistema ou partição lógica do VIOS 24

Ativando o indicador luminoso para uma peça usando as ferramentas do VIOS 24

Identificando uma peça usando a ASMI 25

Ativando o LED de identificação usando o ASMI quando você souber o código do local 25

Ativando o LED de identificação usando o ASMI quando você não souber o código do local 25

Identificando uma peça usando a HMC 26

Iniciando o Sistema ou a Partição Lógica 26

Iniciando um sistema que não é gerenciado por um HMC. 27

Iniciando um sistema usando o painel de controle 27

Iniciando um sistema usando o ASMI 28

Iniciando um Sistema ou uma Partição Lógica Usando o HMC 28

Iniciando um sistema ou uma partição lógica usando a interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado . . . 28

Iniciando um sistema ou partição lógica usando a interface do HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou do HMC Aprimorado+ 29

Iniciando um sistema IBM PowerKVM 30

Parando um Sistema ou uma Partição Lógica 30

Parando um sistema que não é gerenciado por um HMC 30

Parando um sistema usando o painel de controle. 30

Parando um sistema Usando o ASMI. 31

Parando um sistema Usando o HMC 31

Parando um sistema usando a interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado 31

© Copyright IBM Corp. 2014, 2017

Parando um sistema usando a interface do HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou do HMC Aprimorado+ . . . 32
Parando um sistema IBM PowerKVM . . . 32
Removendo e substituindo tampas no sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A . . . 33
Removendo a Tampa Frontal . . . 33
Removendo a tampa frontal de um sistema montado em rack 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A . . . 33
Removendo a tampa frontal de um sistema montado em rack 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A . . . 33
Removendo a tampa frontal de um sistema independente 8286-41A . . . 34
Removendo a tampa lateral de um sistema 8286-41A independente com uma estação de acoplamento RDX interna . . . 35
Instalando a Tampa Frontal . . . 38
Instalando a tampa frontal em um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A montado em rack . . . 38
Instalando a tampa frontal em um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A montado em rack. . . . 39
Instalando a tampa e a porta frontais em um sistema independente 8286-41A. . . . 40
Instalando a tampa lateral em um sistema 8286-41A independente com uma estação de acoplamento RDX interna . . . 41
Removendo a tampa de acesso de serviço de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A . . . 44
Removendo a tampa de acesso de serviço de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A montado em rack. . . . 44
Removendo a tampa de acesso de serviço de um sistema 8286-41A independente . . . 45
Instalando a tampa de acesso de serviço em um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A . . . 46
Instalando a Tampa de Acesso de Serviço em um Sistema Montado em Rack 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A . . . 46
Instalando a tampa de acesso de serviço em um sistema independente 8286-41A. . . . 47
Placa defletora de ar . . . 48
Abrindo a placa defletora de ar em um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A . . . 48
Fechando a placa defletora de ar em um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A . . . 49
Removendo a placa defletora de ar de um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A . . . 50
Substituindo a placa defletora de ar em um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A . . . 51
Posições de serviço e operacionais para o sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A . . . 52
Colocando o sistema montado em rack na posição de serviço. . . . 52
Colocando o Sistema Montado em Rack na Posição de Operação . . . 54
Cabos de Energia . . . 54
Desconectando os cabos de energia do sistema . . . 54
Conectando os cabos de energia ao sistema . . . 57
Instalando ou substituindo uma peça com um HMC . . . 60
Instalando uma Peça Usando o HMC. . . . 60
Removendo uma Peça Usando o HMC . . . 61
Reparando uma peça usando o HMC. . . . 61
Verificando a Peça Instalada . . . 62
Verificando uma peça usando o sistema operacional ou o VIOS . . . 62
Verificando um recurso instalado ou uma peça substituída usando um sistema ou uma partição lógica do AIX . . . 62
Verificando um recurso instalado usando o sistema operacional AIX . . . 62
Verificando uma peça substituída usando o sistema operacional AIX . . . 63
Verificando a peça instalada usando um sistema ou partição lógica do IBM i . . . 65
Verificando uma peça instalada usando um sistema ou partição lógica do Linux . . . 65
Verificando uma Peça Instalada Usando Diagnósticos Independentes . . . 66
Verificando uma Peça Instalada ou Substituída em um Sistema ou Partição Lógica Usando Ferramentas do Servidor de E/S Virtual . . . 67
Verificando uma peça instalada usando o VIOS . . . 67
Verificar a Peça de Substituição Usando VIOS . . . 68
Verificando a Peça Instalada Usando o HMC . . . 70
Visualizando Eventos que Permitem Manutenção Usando o HMC . . . 70
Verificando um reparo . . . 71

Verificando o reparo no AIX 72
Verificando um reparo usando um sistema ou uma partição lógica IBM i 75
Verificando o reparo no Linux 77
Verificando o reparo em um sistema IBM PowerKVM 77
Verificando o reparo no console de gerenciamento 78
Fechando uma chamada de serviço 79
Fechando uma chamada de serviço usando o AIX ou Linux 83
Fechando uma chamada de serviço usando o IBM PowerKVM 86
Fechando uma chamada de serviço usando o Integrated Virtualization Manager 87
Ativando e desativando LEDs 90
Desativando um LED de atenção do sistema ou um LED de partição usando o console de gerenciamento . . . 90
Ativando ou desativando um LED de identificação usando o console de gerenciamento 91
Desativando um LED de atenção do sistema ou um LED de partição lógica usando o Advanced System Management Interface 92
Ativando ou desativando um LED de identificação usando o Advanced System Management Interface. . . . 93
Desativando um LED de identificação 93
Desativando um LED de atenção do sistema usando as ferramentas do sistema operacional ou do VIOS . . . 93
Desativando o indicador luminoso para uma peça usando diagnósticos do AIX 93
Desativando o indicador luminoso usando o sistema operacional IBM i 94
Desativando o indicador luminoso usando o sistema operacional Linux 94
Desativando o indicador luminoso para uma peça usando as ferramentas do VIOS 95
Desativando um LED de atenção do sistema usando o ASMI 95
Desativando o LED de identificação usando o ASMI quando você souber o código do local 95
Desativando o LED de identificação usando o ASMI quando você não souber o código do local 96
Desativando um indicador de log de verificação (indicador de informações do sistema) usando a ASMI . . 96
Desativando LEDs usando o HMC 96
Desativando um LED de Atenção do Sistema ou um LED de Partição Usando o HMC 96
Desativando um LED de identificação de uma FRU usando o HMC 97
Desativando um LED de identificação de um gabinete usando o HMC 98

Avisos 99
Recursos de acessibilidade para os servidores IBM Power Systems 100
Considerações sobre política de privacidade 101
Marcas registradas. 102
Avisos de Emissão Eletrônica 102
Notas de Classe A 102
Avisos da Classe B 106
Termos e Condições 109

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.

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

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

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

© Copyright IBM Corp. 2014, 2017

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

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

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

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

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

(R001 parte 1 de 2):

PERIGO: Tome as seguintes precauções ao trabalhar no, ou próximo ao, sistema do rack TI:
- 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 na parte superior dos dispositivos montados no rack. Além disso, não se apoie em dispositivos montados em rack e não os use para estabilizar a posição do seu corpo (por exemplo, ao trabalhar usando uma escada).

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

(R001 parte 2 de 2):

CUIDADO:

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

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)

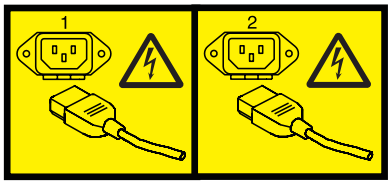
(L001)

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)

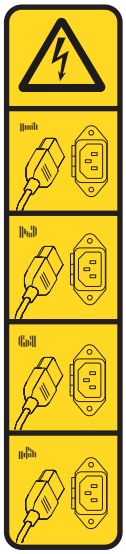
(L003)



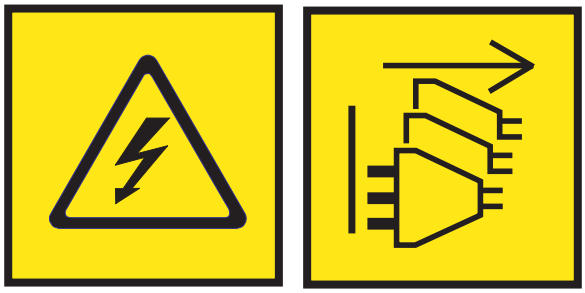
ou

ou

ou



ou



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

(L007)

CUIDADO: Uma superfície quente próxima. (L007)

(L008)

CUIDADO: Peças móveis perigosas próximas. (L008)

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

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

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

(C026)

CUIDADO:
Os ambientes de processamento de dados podem conter equipamento transmitindo nos links do sistema com módulos a laser que operam em níveis de potência maiores que a Classe 1. Por essa razão, nunca olhe na extremidade de um cabo de fibra ótica ou em um receptáculo aberto. Embora a luz 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)

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

- **Operação da LIFT TOOL somente por equipe autorizada.**
- **A LIFT TOOL: destina-se ao uso para ajudar, levantar, instalar, remover unidades (carregar) nas elevações do rack. Ela não deve ser usada carregada no transporte sobre grandes rampas nem como uma substituição a ferramentas designadas como paleteiras e empilhadeiras e a práticas de realocação relacionadas. Quando isto não for praticável, serviços ou pessoas especialmente treinadas devem ser usados (por exemplo, montadores ou movimentadores).**
- **Leia e entenda completamente o conteúdo do manual do operador da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO antes de usá-la. A impossibilidade de ler, entender, obedecer regras de segurança e seguir instruções poderá resultar em danos em bens e/ou lesão corporal. Se houver perguntas, entre em contato com o serviço e suporte do fornecedor. Um manual em papel local deve permanecer com a máquina na área de compartimento de armazenamento fornecida. Manual de revisão mais recente disponível no website do fornecedor.**
- **Teste a função de freio do estabilizador antes de cada uso. Não force excessivamente a movimentação ou rolagem da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO com o freio do estabilizador engrenado.**
- **Não mova a LIFT TOOL enquanto a plataforma estiver elevada, exceto para posicionamento secundário.**
- **Não exceda a capacidade de carregamento classificada. Veja o GRÁFICO DE CAPACIDADE DE CARREGAMENTO com relação às cargas máximas no centro versus borda da plataforma estendida.**
- **Levante a carga somente se centralizada corretamente na plataforma. Não coloque mais de 200 lb (91 kg) na borda da prateleira da plataforma deslizante, considerando também o centro de massa/gravidade da carga (CoG).**
- **Não carregue no canto a opção de acessório elevatório de inclinação da plataforma. Prenda a opção de inclinação elevatória da plataforma na prateleira principal em todos os quatro (4x) locais somente com hardware fornecido, antes do uso. Objetos de carregamento são projetados para deslizar suavemente nas plataformas sem força apreciável, portanto, cuidado para não empurrar ou inclinar. Mantenha a opção de inclinação elevatória nivelada o tempo todo, exceto para ajuste secundário final quando necessário.**
- **Não fique embaixo da carga suspensa.**
- **Não use em superfície regular, incline ou abaixe (rampas grandes).**
- **Não empilhe as cargas.**
- **Não opere sob a influência de drogas ou álcool.**
- **Não suporte escada na LIFT TOOL.**
- **Risco de tombar. Não empurre ou apoie na carga com a plataforma levantada.**
- **Não use como uma plataforma ou escada de elevação da equipe. Proibido passageiros.**
- **Não fique em nenhuma parte da elevação. Não é uma escada.**
- **Não escale o mastro.**
- **Não opere uma máquina LIFT TOOL machine danificada ou com mau funcionamento.**
- **Risco de comprimir e pinçar abaixo da plataforma. Abaixe a carga somente em áreas sem pessoas e obstruções. Mantenha as mãos e pés desimpedidos durante a operação.**
- **Proibido o uso de Garfos. Nunca eleve ou mova a MÁQUINA DE FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO com empilhadeira, guindaste ou guincho.**
- **O mastro se estende além da plataforma. Esteja ciente da altura do teto, bandejas de cabos, sprinklers, luzes e outros objetos suspensos.**
- **Não deixe a máquina LIFT TOOL sem assistência com uma carga elevada.**
- **Observe e mantenha as mãos, dedos e roupas desimpedidos quando o equipamento estiver em movimento.**
- **Movimente o Guincho somente com a força da mão. Se a alça do guincho não puder ser puxada facilmente com uma mão, provavelmente ele está sobrecarregado. Não continue movimentando o guincho para cima ou para baixo na plataforma. A movimentação excessiva removerá a alça e danificará o cabo. Sempre segure a alça ao abaixar e ao movimentar. Sempre se certifique de que o guincho esteja segurando a carga antes de liberar a alça do guincho.**
- **Um acidente com o guincho poderia causar sérios danos. Não se destina à movimentação de pessoas. Certifique-se de que algum som de clique seja ouvido conforme o equipamento estiver sendo**

levantado. Certifique-se de que o guincho esteja travado na posição antes de liberar a alça. Leia a página de instruções antes de operar esse guincho. Nunca permita que o guincho se movimente livremente. Andar livremente causará agrupamento de cabo irregular em torno do tambor do guincho, danificará o cabo e poderá causar sérios danos. (C048)

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

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

O equipamento é adequado para instalação em:

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

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

adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb para o 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

Aprenda a remover e substituir um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb nos sistemas IBM Elastic Storage Server Management Server (5148-21L), IBM Elastic Storage Server Data Server (5148-22L), IBM Power System S812L (8247-21L), IBM Power System S822L (8247-22L), IBM Power System S812 (8284-21A) e o IBM Power System S822 (8284-22A).

Nota: O cabo YO SAS que é usado para conectar um gabinete da unidade de disco 5887, um gabinete de armazenamento do ESLL ou um gabinete de armazenamento do ESLS com as portas SAS traseiras do modelo do sistema 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A não devem exceder o comprimento máximo suportado de 3 m (9,8 pés).

Removendo e substituindo um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb para o 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

Aprenda a remover e substituir um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb.

Se o seu sistema for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use o HMC para reparar uma peça no sistema. Para obter instruções, consulte “Reparando uma peça usando o HMC” na página 61.

Se você não tiver um HMC, conclua as etapas a seguir para remover e substituir um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb:

1. “Preparando o sistema para remover e substituir um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb”
2. “Removendo um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb do 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A” na página 5
3. “Substituindo um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb no 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A” na página 8
4. “Preparando o sistema para operação depois de remover e substituir um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb” na página 12

Preparando o sistema para remover e substituir um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb

Aprenda a preparar o sistema para remover e substituir o adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb.

Para preparar o sistema para remover um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb, conclua as etapas a seguir:

1. Se você estiver removendo o adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb como parte de outro procedimento de serviço, acesse a etapa 3.
2. Identifique a peça e o sistema no qual você estará trabalhando. Para obter instruções, consulte “Identificando uma Peça” na página 18.
3. Pare o sistema ou a partição lógica. Para obter instruções, consulte “Parando um Sistema ou uma Partição Lógica” na página 30.

© Copyright IBM Corp. 2014, 2017

4. Para um sistema montado em rack, coloque o sistema na posição de serviço. Para obter instruções, consulte “Colocando o sistema montado em rack na posição de serviço” na página 52.
5. Anexe a pulseira de descarga eletrostática (ESD). A pulseira ESD deve estar conectada a uma superfície metálica não pintada até que o procedimento de serviço seja concluído e, se aplicável, até que a tampa de acesso de serviço seja substituída.

   Atenção:

   - Anexe uma pulseira de descarga eletrostática (ESD) à tomada ESD frontal, à tomada ESD traseira ou a uma superfície metálica não pintada de seu hardware para evitar que a descarga eletrostática danifique seu hardware.
   - Ao usar uma pulseira ESD, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira ESD é usada para controle estático. Ela não aumenta ou diminui o risco de choque elétrico ao usar ou trabalhar em equipamento elétrico.
   - Se você não tiver uma pulseira ESD, logo antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície metálica sem pintura do sistema por, no mínimo, 5 segundos. Se, em algum ponto neste processo de serviço você sair do sistema, será importante mais uma vez descarregar-se tocando uma superfície metálica não pintada por pelo menos 5 segundos antes de continuar com o processo de serviço.
6. Remova a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Removendo a tampa de acesso de serviço de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A” na página 44.
7. Verifique o LED âmbar (**B**) do adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb e o LED âmbar (**K**) de seu módulo de energia de backup correspondente. Veja a Figura 1 na página 3.

   Nota: O adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb e seu correspondente módulo de energia de backup são fornecidos juntos como uma única FRU e devem ser substituídos ao mesmo tempo.

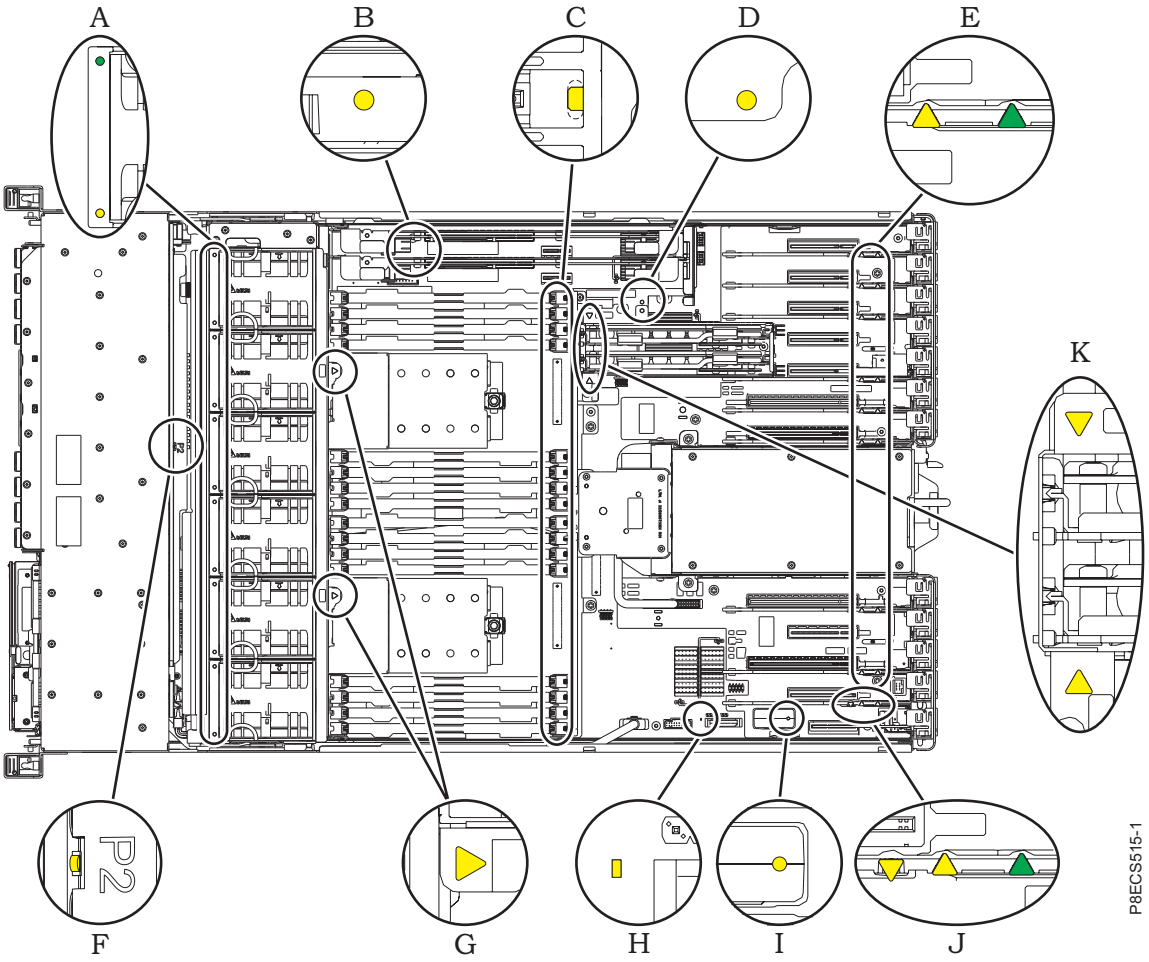
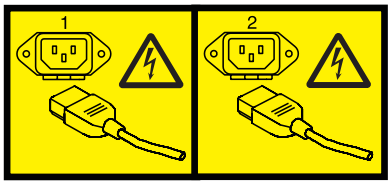


Figura 1. LEDs indicadores de serviço

8. Para um sistema montado em rack, coloque o sistema na posição de operação. Para obter instruções, consulte "Colocando o Sistema Montado em Rack na Posição de Operação" na página 54.
9. Desconecte a fonte de alimentação do sistema, desconectando o sistema. Para obter instruções, consulte "Desconectando os cabos de energia do sistema" na página 54.

   Nota: O sistema pode estar equipado com fonte de alimentação redundante. Antes de continuar com este procedimento, assegure-se de que toda a energia do sistema esteja desconectada.

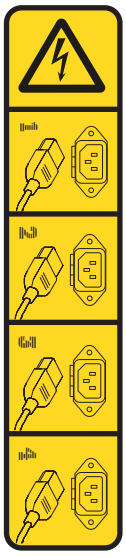
   (L003)



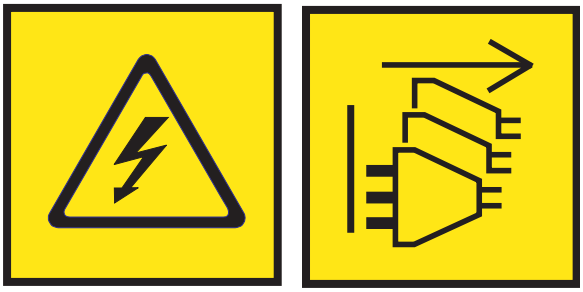
ou

ou

ou



ou



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

10. Para um sistema montado em rack, coloque o sistema na posição de serviço. Para obter instruções, consulte “Colocando o sistema montado em rack na posição de serviço” na página 52.

Removendo um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb do 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

Aprenda a remover um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb e a placa do módulo de energia de backup de um servidor para substituir uma peça com falha ou como parte de outro procedimento de serviço.

Para concluir este procedimento, é necessário ter preparado o sistema para remover e substituir o adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb. Para obter instruções, consulte “Preparando o sistema para remover e substituir um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb” na página 1.

Para remover um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb e a placa do módulo de energia de backup, conclua as etapas a seguir:

1. Assegure-se de que a pulseira de descarga eletrostática (ESD) esteja ligada e que o clipe de descarga eletrostática esteja conectado a uma superfície metálica não pintada. Se não, faça isso agora.
2. Remova o compartimento do ventilador. Para obter instruções, consulte Removendo um compartimento do ventilador (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8haq/p8haq_83x_8rx_fancageremove.htm).
3. Etiquete o cabo SAS frontal que está conectado ao adaptador interno SAS RAID. Pressione a trava **(A)** e desconecte o conector desse cabo do painel traseiro da unidade de disco, conforme mostrado na Figura 2 na página 6. Deixe a outra extremidade desse cabo conectada ao conector P1 do adaptador SAS RAID até que seja instruído a desconectá-lo.

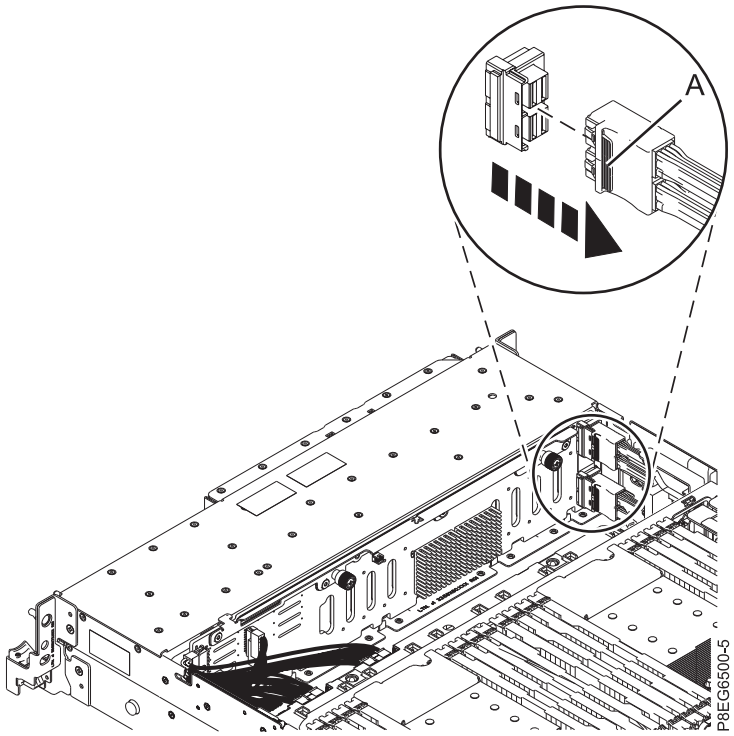


Figura 2. Desconectando o cabo SAS frontal do painel traseiro da unidade de disco

4. Desprenda o cabo SAS frontal do guia do cabo na lateral do chassi do sistema, conforme mostrado na Figura 3.

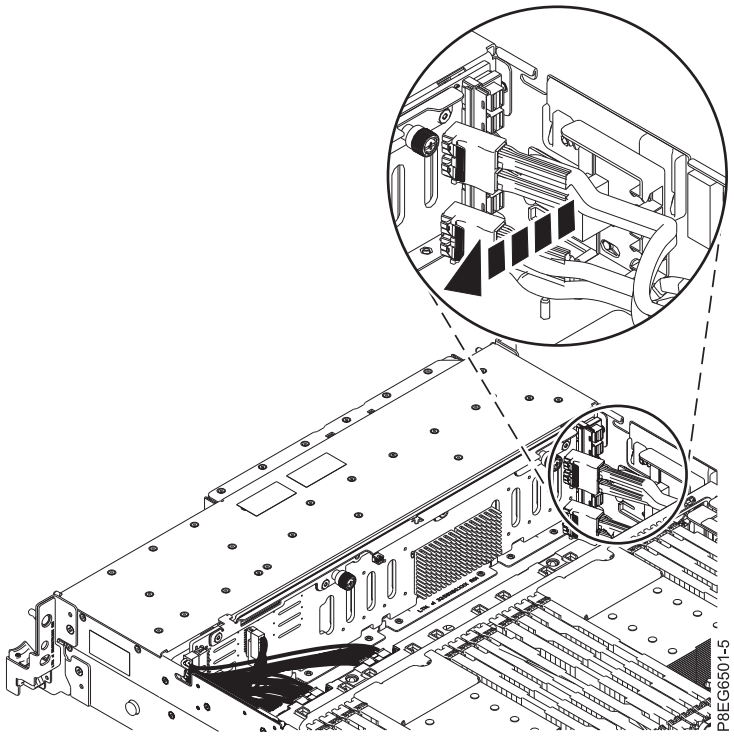


Figura 3. Desprendendo o cabo SAS frontal do guia do cabo

5. Levante o suporte de retenção do cabo **(A)** na direção mostrada. Veja a Figura 4.
6. Levante as alças azuis **(B)** na direção mostrada. Veja a Figura 4.
7. Usando as alças azuis do adaptador interno SAS RAID, levante o adaptador o suficiente para desconectar o cabo SAS traseiro **(C)** do adaptador interno SAS RAID, conforme mostrado na Figura 4.
8. Levante o adaptador interno SAS RAID para fora do slot com o cabo SAS frontal ainda conectado ao adaptador. Assegure-se de que o cabo SAS frontal não prenda nenhum componente enquanto você está levantando o adaptador interno SAS RAID para fora do slot.

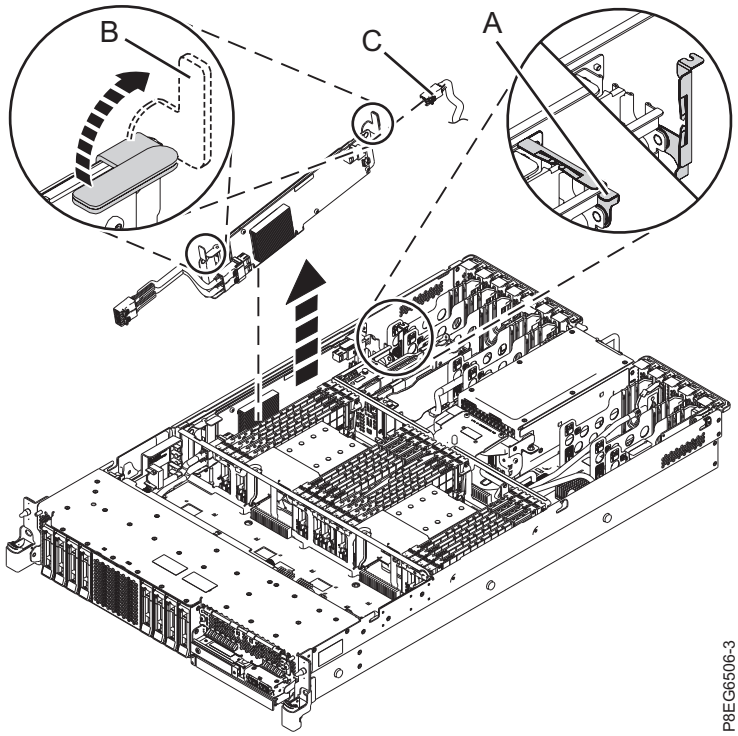


Figura 4. Removendo o adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb

9. Desconecte o cabo SAS frontal do conector P1 do adaptador interno SAS RAID. Pressione a trava e desconecte o conector desse cabo do adaptador interno SAS RAID. Deixe-o de lado para reutilização.
10. Coloque o adaptador interno SAS RAID sobre uma superfície ESD apropriada.
11. A placa do módulo de energia de backup é fornecida junto com o adaptador interno SAS RAID como uma única FRU; portanto, também deverá ser removida quando o adaptador interno SAS RAID for removido.

    Nota: A placa do módulo de energia de backup no slot P1-C14-C1 deve ser substituída quando o adaptador interno SAS RAID no slot P1-C14 é substituído. A placa do módulo de energia de backup no slot P1-C15-C1 deve ser removida quando o adaptador interno SAS RAID no slot P1-C15 é removido.
12. Para remover a placa do módulo de energia de backup, levante as alças azuis **(A)** na direção mostrada. Veja a Figura 5 na página 8.
13. Usando as alças azuis da placa, levante a placa do módulo de energia de backup para fora do slot e coloque-a sobre uma superfície ESD apropriada.

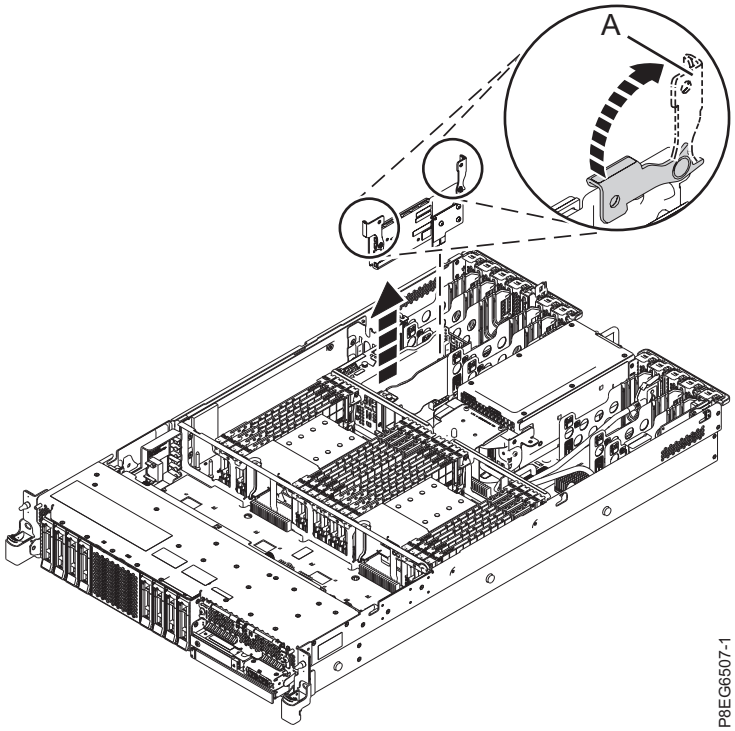


Figura 5. Removendo a placa do módulo de energia de backup

Substituindo um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb no 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

Aprenda a substituir o adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb e a placa de módulo de energia de backup no sistema para substituir uma peça com falha ou como parte de outro procedimento de serviço.

Para concluir este procedimento, é necessário ter removido o adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb do sistema. Para obter instruções, consulte "Removendo um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb do 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A" na página 5.

Para substituir o adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb e a placa do módulo de energia de backup, conclua as etapas a seguir:

1. Assegure-se de que a pulseira de descarga eletrostática (ESD) esteja ligada e que o clipe de descarga eletrostática esteja conectado a uma superfície metálica não pintada. Se não, faça isso agora.
2. Reconecte o cabo SAS frontal ao conector P1 do adaptador interno SAS RAID antes de instalar o adaptador. Empurre o conector para dentro até que a trava do conector se encaixe. A extremidade do cabo que tem a etiqueta de manufatura é conectada ao painel traseiro da unidade de disco. Veja a Figura 6 na página 9.
3. Roteie o cabo SAS frontal na posição enquanto abaixa o adaptador interno SAS RAID em seu slot. Não posicione totalmente a placa no slot até que seja instruído mais tarde.
4. Reconecte o cabo SAS traseiro **(D)** ao conector traseiro do adaptador interno SAS RAID, conforme mostrado na Figura 6 na página 9.
5. Conclua a instalação do adaptador interno SAS RAID encaixando-o totalmente agora. Assegure-se de que o adaptador esteja instalado no pino de encaixe **(A)**. Pressione a borda superior do centro da placa para baixo para posicioná-la firmemente no conector do painel traseiro do sistema.

6. Empurre as alças azuis **(B)** na direção que é mostrada. Veja a Figura 6.
7. Empurre o suporte de retenção do cabo **(C)** na direção mostrada. Veja a Figura 6.

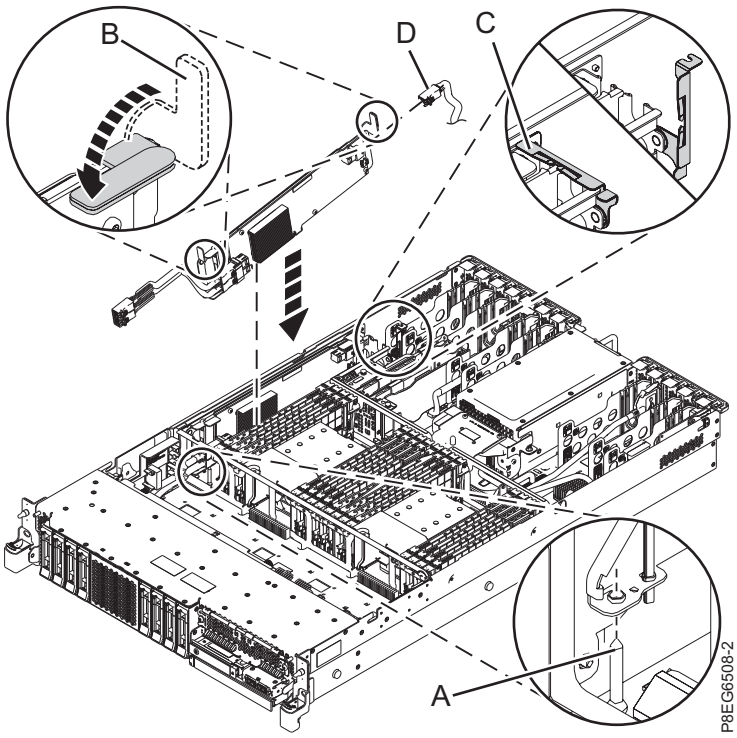


Figura 6. Substituindo o adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb

8. Reposicione o cabo do SAS frontal no bloco guia da lateral do chassi, conforme mostrado na Figura 7 na página 10.

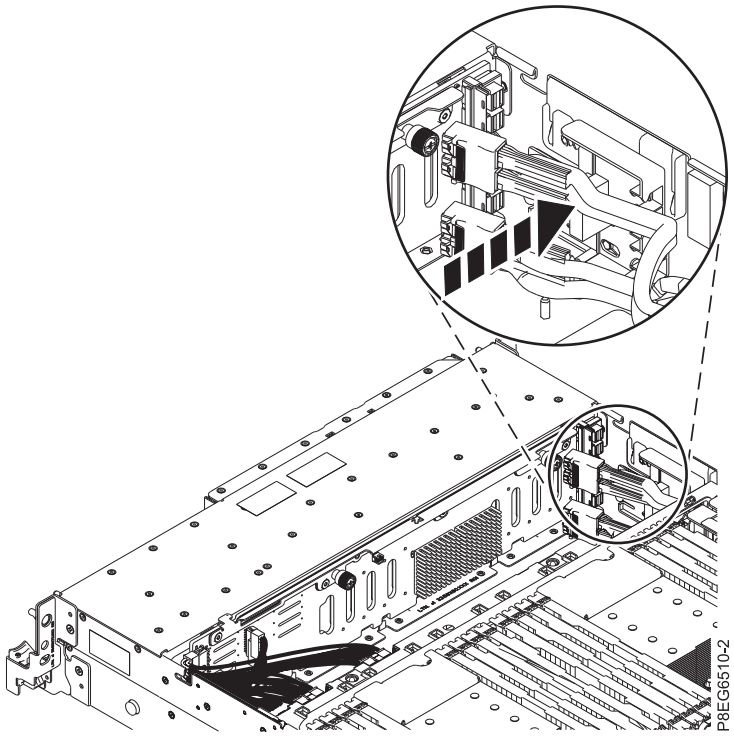


Figura 7. Reposicionando o cabo SAS frontal no bloco guia

9. Reconecte o cabo SAS frontal à porta do conector no painel traseiro da unidade de disco. Empurre o conector para dentro até que a trava do conector se encaixe, conforme mostrado na Figura 9 na página 11.

   Notas:

   - O cabo SAS curto conecta o conector (J2) do painel traseiro da unidade de disco superior ao conector P1 no adaptador interno RAID SAS no slot P1-C14.
   - O cabo SAS longo conecta o conector (J1) do painel traseiro da unidade de disco inferior ao conector P1 no adaptador interno RAID SAS no slot P1-C15. Veja a Figura 8.

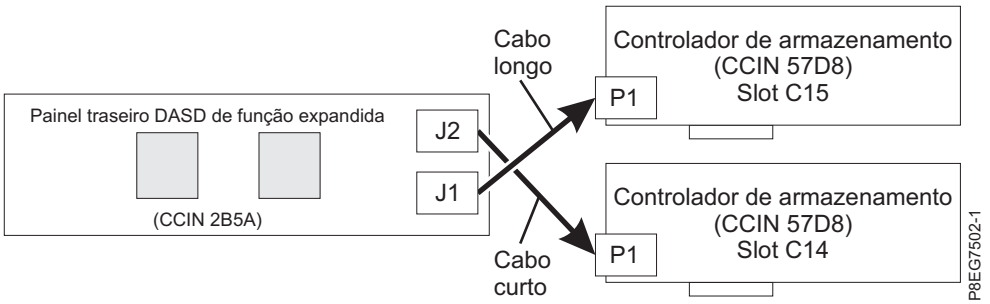


Figura 8. Reconectando o cabo SAS em uma configuração de função expandida

   Nota: Se você estiver trabalhando em um sistema 5148-21L ou 5148-22L, use um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID (CCIN 57DC) com um cabo para conectar o painel traseiro da unidade de disco ao adaptador interno SAS RAID.

   - Para obter os números de peça do cabo SAS, consulte 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A peças do sistema (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_83x_8rx_parts.htm).

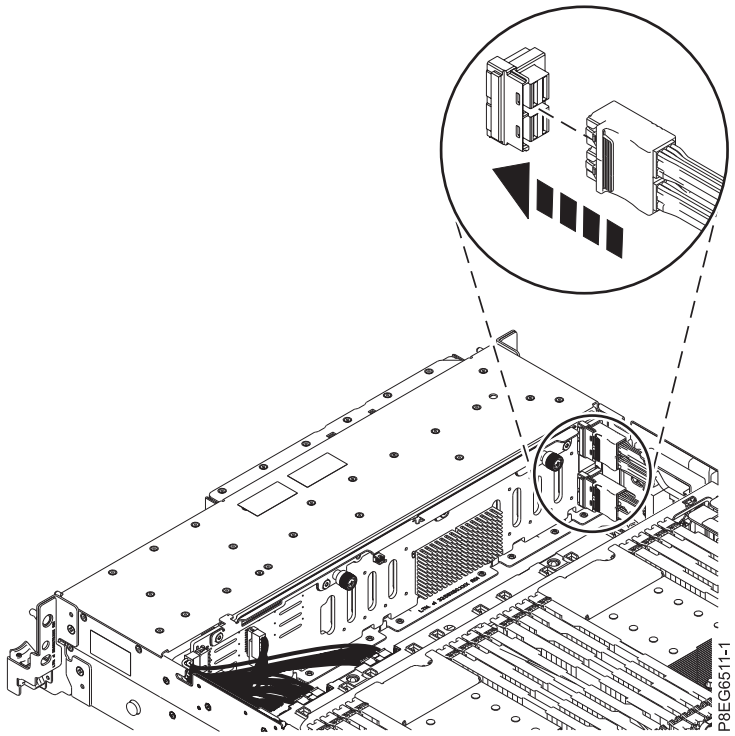


Figura 9. Reconectando o cabo SAS frontal ao painel traseiro da unidade de disco

10. A placa do módulo de energia de backup é fornecida junto com o adaptador interno SAS RAID como uma única FRU; portanto, também deverá ser substituída quando o adaptador interno SAS RAID for substituído. Instale a placa do módulo de energia de backup de substituição no mesmo slot do qual ela foi removida. Segurando o módulo de energia de backup por suas alças azuis, instale a placa em seu slot. Veja a Figura 10 na página 12.

    Nota: A placa do módulo de energia de backup no slot P1-C14-C1 deve ser substituída quando o adaptador interno SAS RAID no slot P1-C14 é substituído. A placa do módulo de energia de backup no slot P1-C15-C1 deve ser substituída quando o adaptador interno SAS RAID no slot P1-C15 é substituído.

11. Empurre as alças azuis **(A)** na direção que é mostrada. Veja a Figura 10 na página 12.

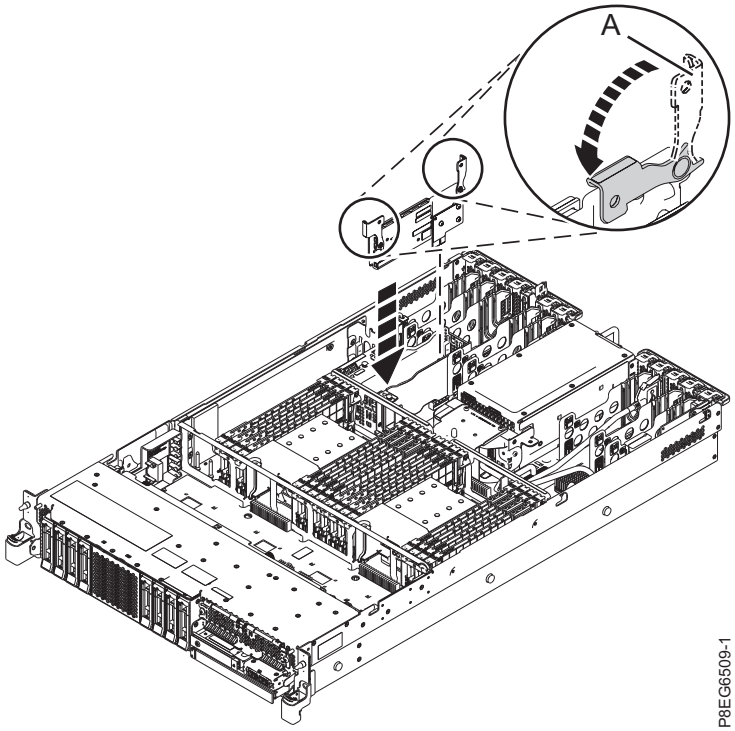


Figura 10. Substituindo a placa do módulo de energia de backup

12. Substitua o compartimento do ventilador pelos ventiladores instalados. Para obter instruções, consulte Substituindo um compartimento do ventilador (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8haq/p8haq_83x_8rx_fancagereplace.htm).

Preparando o sistema para operação depois de remover e substituir um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb

Aprenda a preparar o sistema para operação depois de remover e substituir um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb.

Para preparar o sistema para operação depois de remover e substituir um adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb, conclua as etapas a seguir:

1. Assegure-se de que a pulseira de descarga eletrostática (ESD) esteja ligada e que o clipe de descarga eletrostática esteja conectado a uma superfície metálica não pintada. Se não, faça isso agora.
2. Substitua a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Instalando a tampa de acesso de serviço em um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A” na página 46.
3. Remova a pulseira de descarga eletrostática (ESD).
4. Para um sistema montado em rack, coloque o sistema na posição de operação. Para obter instruções, consulte “Colocando o Sistema Montado em Rack na Posição de Operação” na página 54.
5. Reconecte os cabos de energia ao sistema. Para obter instruções, consulte “Conectando os cabos de energia ao sistema” na página 57.
6. Inicie o sistema ou a partição lógica. Para obter instruções, consulte “Iniciando o Sistema ou a Partição Lógica” na página 26.
7. Verifique a peça instalada.
   - Se a peça foi substituída devido a uma ação de serviço, verifique a peça instalada. Para obter instruções, consulte Verificando um reparo.

- Se você instalou a peça por qualquer outro motivo, verifique a peça instalada. Para obter instruções, consulte “Verificando a Peça Instalada” na página 62.

Procedimentos comuns para remover ou substituir o adaptador interno PCIe3 x8 cache SAS RAID de 6 Gb

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

Antes de Começar

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

Estas precauções têm como objetivo criar um ambiente seguro para a manutenção em seu sistema e não fornecer etapas para a manutenção do seu sistema. Os procedimentos de instalação, remoção e substituição fornecem os processos passo a passo necessários para fazer a manutenção do sistema.

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

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

PERIGO:

© Copyright IBM Corp. 2014, 2017

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

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

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

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

(R001 parte 1 de 2):

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

- 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 na parte superior dos dispositivos montados no rack. Além disso, não se apoie em dispositivos montados em rack e não os use para estabilizar a posição do seu corpo (por exemplo, ao trabalhar usando uma escada).

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

(R001 parte 2 de 2):

CUIDADO:

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

Antes de começar o procedimento de substituição ou instalação, execute estas tarefas:

1. Se estiver instalando um novo recurso, assegure-se de ter o software necessário para suportar o novo recurso. Consulte Pré-requisitos da IBM.
2. Se estiver executando um procedimento de instalação ou substituição que possa colocar em risco seus dados, certifique-se, sempre que possível, de ter um backup atualizado do sistema ou da partição lógica (incluindo sistemas operacionais, programas licenciados e dados).
3. Revise o procedimento de instalação ou substituição do recurso ou da peça.
4. Observe o significado da cor no sistema.

   Azul ou terracota em uma peça do hardware indica um ponto de apoio onde você pode segurar no hardware para removê-lo ou instalá-lo no sistema, abrir ou fechar uma trava, e assim por diante. Terra-cota também pode indicar que a peça pode ser removida e substituída com o sistema ou a partição lógica ativado.
5. Assegure-se de ter acesso a uma chave de fenda comum média, uma chave de fenda Phillips e uma tesoura.
6. Se as peças estiverem incorretas, ausentes ou visivelmente danificadas, faça o seguinte:
   - Se estiver substituindo uma peça, entre em contato com o provedor de suas peças ou com o próximo nível de suporte.
   - Se estiver instalando um recurso, entre em contato com uma das seguintes organizações de serviço:
     - O provedor de suas peças ou o próximo nível de suporte.
     - Nos Estados Unidos, o IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line (R–MAIL) em 1–800–300–8751.

   Em países ou regiões fora dos Estados Unidos, use o seguinte website para localizar seus números de telefone de serviço e suporte:

http://www.ibm.com/planetwide

7. Caso encontre dificuldades durante a instalação, entre em contato com o provedor de serviços, o revendedor IBM ou o próximo nível de suporte.
8. Se estiver instalando um novo hardware em uma partição lógica, será necessário entender e planejar as implicações relacionadas à partição do sistema. Para obter informações, consulte Particionamento Lógico.

Identificando uma Peça

Aprenda como identificar o sistema ou gabinete que contém uma peça com falha, o código do local e o status do diodo emissor de luz (LED) de uma peça e como ativar e desativar o LED de identificação de peça.

Nota: Se você estiver usando o PowerKVM, devem-se usar os procedimentos da ASMI para identificar uma peça ou gabinete.

Tabela 1. Tarefas para identificar uma peça

O que você deseja fazer		**Consulte as informações a seguir**
Determinar qual servidor ou gabinete contém a peça		"Identificando o gabinete ou servidor que contém a peça"
Encontrar o local da peça e determinar se a peça tem um LED de identificação		"Localizando o código do local da peça e o status do suporte de LED" na página 20
Ativar um LED de identificação para uma peça		
	Se você estiver usando o PowerKVM:	"Identificando uma peça usando a ASMI" na página 25
	Se o seu sistema estiver no estado de tempo de execução:	"Identificando uma peça usando o sistema operacional ou o VIOS" na página 21
	Se o seu sistema estiver no estado da energia em espera:	"Identificando uma peça usando a ASMI" na página 25
	Se você tiver um HMC:	"Identificando uma peça usando a HMC" na página 26
Desligar um LED de identificação		"Desativando um LED de identificação" na página 93
Desligar um indicador de log de verificação		"Desativando um indicador de log de verificação (indicador de informações do sistema) usando a ASMI" na página 96

Identificando o gabinete ou servidor que contém a peça

Aprenda como determinar qual servidor ou gabinete tem a peça que você deseja substituir.

Ativando os indicadores de gabinete ou do servidor com o ASMI

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

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

- Administrador
- Provedor de serviços autorizado

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

1. Na área de janela ASMI Welcome, especifique seu ID de usuário e senha e clique em **Log In**.
2. Na área de navegação, expanda **System Configuration** > **Service Indicators** > **Enclosure Indicators**. Uma lista de gabinetes é exibida.
3. Selecione o gabinete e clique em **Continuar**. Uma lista de códigos de local é exibida. Como alternativa, é possível clicar em **Indicadores por Código do Local** e digitar o código do local no campo **Código do local**.

4. No campo **Status do indicador de identificação**, selecione **Identificar**.
5. Para salvar as mudanças feitas no estado de um indicador, clique em **Salvar configurações**.

LEDs do Painel de Controle

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

Use o Figura 11 com as descrições de LED do painel de controle para entender o status do sistema que é indicado pelo painel de controle.

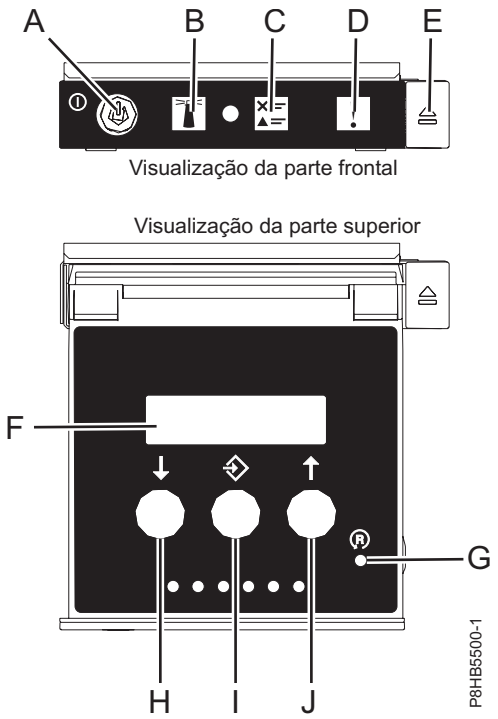


Figura 11. LEDs do Painel de Controle

LEDs e descrições do painel de controle:

- **A**: Botão de energia
  - Uma luz constante indica energia integral do sistema para a unidade.
  - Uma luz piscando indica energia de espera para a unidade.
  - Há um período de transição de aproximadamente 30 segundos do momento em que o botão liga/desliga é pressionado até que o LED de energia passe de piscando para sólido. Durante o período de transição, o LED pode piscar mais rapidamente.
- **B**: Luz de identificação do gabinete
  - Uma luz constante indica o estado de identificação, que é usado para identificar uma peça.
  - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
- **C**: Luz de Verificação de log
  - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
  - A luz acesa indica que o sistema requer atenção.
- **D**: Luz de luz de falha
  - Uma luz constante indica uma falha na unidade de sistema.
  - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
- **E**: Botão de Ejeção

- **F**: Exibição de função/dados
- **G**: Botão pinhole de reconfiguração
- **H**: Botão de decremento
- **I**: Botão Enter
- **J**: Botão de incremento

Ativando um LED de identificação de um gabinete ou servidor usando o HMC

Aprenda como ativar um LED de identificação de um gabinete ou servidor usando o Hardware Management Console (HMC).

O sistema fornece diversos LEDs que ajudam a identificar vários componentes no sistema, como gabinetes ou unidades substituíveis em campo (FRUs). Por esse motivo, eles são chamados de *LEDs de identificação*.

Se desejar incluir uma peça a um gabinete ou servidor específico, é necessário saber o tipo da máquina, o modelo e o número de série (MTMS) do gabinete ou servidor. Para determinar se você tem o MTMS correto para o gabinete ou servidor que precisa da nova peça, é possível ativar o LED de um gabinete ou servidor e verificar se o MTMS corresponde ao gabinete ou servidor que requer a nova peça.

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface do HMC:
   - Se você estiver usando uma interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
     a. Na área de navegação, clique em **Gerenciamento de sistemas** > **Servidores**.
     b. Na área de janela de conteúdo, selecione o servidor.
     c. Clique em **Tarefas** > **Operações** > **Status do LED** > **LED de Identificação**. A janela LED de Identificação, Selecionar Gabinete é exibida.
   - Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir:
     a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
     b. Clique no nome do servidor para o qual deseja ativar o LED de identificação.
     c. Clique em **Ações do Sistema** > **LED de Atenção** > **LED de Atenção de Identificação**. A janela LED de Atenção de Identificação, Selecionar Gabinete é exibida.
2. Para ativar um LED de identificação de um gabinete ou servidor, selecione um gabinete ou servidor e clique em **Ativar LED**. O LED associado é ativado.

Localizando o código do local da peça e o status do suporte de LED

É possível usar códigos de local do servidor com o qual você está trabalhando para encontrar o código do local da peça e se existe suporte de LED de identificação.

Para localizar o código do local e determinar se há suporte de LED de identificação, conclua as etapas a seguir:

1. Selecione o servidor no qual você está trabalhando para ver os códigos de local:
   - Locais do 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_83x_8rx_loccodes.htm)
   - Locais do 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_82x_84x_loccodes.htm)
   - Locais do 8408-44E ou 8408-E8E(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_85x_loccodes.htm)

- 9080-MHE,9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME localizações(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_87x_88x_loccodes.htm)

2. Registre o código do local.
3. Consulte a tabela do local da unidade substituível em campo (FRU), Identificar LED de coluna para ver se a palavra **Sim** (há um LED de identificação) ou **Não** (não há um LED de identificação) é exibida.
4. Selecione a partir das seguintes opções:
   - Se a peça tiver um LED de identificação, consulte o procedimento aplicável:
     - Se você estiver utilizando o IBM PowerKVM, consulte "Identificando uma peça usando a ASMI" na página 25.
     - Se o seu sistema estiver no estado de tempo de execução, consulte "Identificando uma peça usando o sistema operacional ou o VIOS".
     - Se o seu sistema estiver no estado da energia em espera, consulte "Identificando uma peça usando a ASMI" na página 25.
   - Se a peça não tiver um LED de identificação, consulte Identificando o gabinete ou servidor que contém a peça.

Identificando uma peça usando o sistema operacional ou o VIOS

Aprenda como usar AIX, IBM i, Linux ou o Servidor de E/S Virtual (VIOS) para identificar uma peça.

Para IBM Power Systems que contêm o processador POWER8, os LEDs de identificação podem ser usados para identificar ou verificar o local de uma peça que você pretende instalar, remover ou substituir. A função de identificação (piscando o LED âmbar) corresponde ao código do local com o qual você trabalhará.

Quando se está removendo uma peça, verifique primeiro se está trabalhando na peça correta usando a função de identificação no console de gerenciamento ou em outra interface com o usuário. Ao remover uma peça usando o Hardware Management Console (HMC), a função de identificação é ativada e desativada automaticamente nos momentos corretos.

A função de identificação faz com que o LED âmbar pisque. Ao se desligar a função de identificação, o LED retorna ao estado em que estava anteriormente. Para peças que tenham um botão de serviço azul, a função de identificação configura informações do LED para o botão de serviço de modo que, quando o botão é pressionado, os LEDs corretos naquela peça piscam.

Nota: Use o LED de localização de gabinete para identificar o gabinete que está recebendo serviço. Em seguida, confirme e verifique o local da FRU (que receberá o serviço) no gabinete verificando o indicador de identificação ativo (LED piscando) da FRU selecionada. Para algumas FRUs, pode ser necessário remover a tampa de acesso de serviço para poder ver os indicadores de identificação.

Identificando uma peça em um sistema ou em uma partição lógica do AIX

Use estas instruções para aprender a localizar uma peça, ativar o indicador luminoso da peça e desativá-lo em um sistema ou em uma partição lógica que está executando o sistema operacional AIX.

Localizando o código do local de uma peça em um sistema ou em uma partição lógica do AIX:

Pode ser necessário usar ferramentas do AIX, antes de ativar o indicador luminoso, para localizar uma peça.

Para configurar o sistema AIX para localizar uma peça, conclua as etapas a seguir:

1. Efetue login como o usuário root ou `celogin-`.
2. Na linha de comandos, digite `diag` e pressione Enter.
3. No menu Seleção de Função, selecione **Seleção de Tarefa** e pressione Enter.

4. Selecione **Exibir Resultados de Diagnósticos Anteriores** e pressione Enter.
5. Na exibição Exibir Resultados de Diagnósticos Anteriores, selecione **Exibir Resumo do Log de Diagnóstico**. A exibição Log de Diagnóstico mostra uma lista cronológica de eventos.
6. Procure na coluna **T** a entrada **S** mais recente. Selecione essa linha na tabela e pressione Enter.
7. Selecione **Confirmar**. Os detalhes dessa entrada de log são mostrados.
8. Anote as informações de local e o valor do SRN que é mostrado próximo ao final da entrada.
9. Saia da linha de comandos.

Use as informações de local da peça para ativar o indicador luminoso que identifica a peça. Consulte o "Ativando o indicador luminoso para uma peça usando diagnósticos do AIX".

Ativando o indicador luminoso para uma peça usando diagnósticos do AIX:

Use estas instruções para ajudar a identificar fisicamente o local de uma peça em manutenção.

Para ativar o indicador luminoso de uma peça, conclua as etapas a seguir:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite `diag` e pressione Enter.
3. No menu **Seleção da Função**, selecione **Seleção da Tarefa** e pressione Enter.
4. No menu **Seleção da Tarefa**, selecione **Identificar e Indicadores de Atenção** e pressione Enter.
5. Na lista de luzes, selecione o código do local da peça e pressione Enter.
6. Selecione **Confirmar**. Isso ativa o indicador luminoso e de atenção do sistema da peça.

   Importante: Um LED âmbar piscando indica o local da peça e um LED âmbar sólido indica que a peça está falhando.
7. Saia da linha de comandos.

Identificando uma peça em um sistema ou partição lógica do IBM i

É possível ativar ou desativar o indicador luminoso para localizar uma peça em sistema ou partição lógica do IBM i.

Localizando o código do local e ativando o indicador luminoso para uma peça usando o sistema operacional IBM i:

É possível procurar no log de ações de serviço uma entrada que corresponda à hora, ao código de referência ou ao recurso de um problema e, em seguida, ativar o indicador luminoso de uma peça.

1. Conecte-se a uma sessão IBM i, **com, no mínimo, a autoridade de nível de serviço**.
2. Na linha de comandos da sessão, digite `strsst` e pressione Enter.

   Nota: Se você não puder obter a exibição Ferramentas de Serviço do Sistema (SST), use a função 21 do painel de controle. Ou então, se o sistema for gerenciado por um Hardware Management Console (HMC), use os utilitários do Ponto Focal de Serviço para acessar a tela Dedicated Service Tools (DST).
3. Digite seu ID de usuário e a senha das ferramentas de serviço na tela de Sign On do SST (System Service Tools) e pressione Enter.

   Lembre-se: A senha de ferramentas de serviço faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.
4. Selecione **Iniciar uma ferramenta de serviço** na tela SST (System Service Tools) e pressione Enter.
5. Selecione **Hardware service manager** na tela Iniciar uma Ferramenta de Serviço e pressione Enter.
6. Selecione **Trabalhar com o Log de Ações de Serviço** na tela Hardware Service Manager e pressione Enter.

7. Na tela Selecionar Intervalo de Tempo, altere o campo **De: Data e Hora** para uma data e hora anteriores ao momento em que ocorreu o problema.
8. Procure alguma entrada que corresponda a uma ou mais condições do problema:
   - Código de Referência do Sistema
   - Recurso
   - Data e Hora
   - Lista de Itens com Falha
9. Selecione a opção **2** (Exibir informações sobre o item com falha) para exibir a entrada do log de ações de serviço.
10. Selecione a opção **2** (Exibir detalhes) para exibir as informações do local da peça com falha a ser substituída. As informações exibidas nos campos de data e hora são a data e a hora da primeira ocorrência do código de referência do sistema específico para o recurso exibido durante o intervalo de tempo selecionado.
11. Se as informações do local estiverem disponíveis, selecione a opção **6** (Indicador ligado) para ativar o indicador luminoso da peça.

    Dica: Se a peça não contiver um indicador luminoso físico, um indicador luminoso de nível mais alto será ativado. Por exemplo, o indicador luminoso do painel traseiro ou da unidade que contém a peça pode estar aceso. Nesse caso, use as informações do local para localizar a peça real.
12. Procure o indicador luminoso do gabinete para localizar o gabinete que contém a peça.

    Importante: Um LED âmbar piscando indica o local da peça e um LED âmbar sólido indica que a peça está falhando.

Identificando uma peça em um sistema ou em uma partição lógica Linux

Se os auxílios de serviço tiverem sido instalados em um sistema ou partição lógica, você poderá ativar ou desativar os indicadores luminosos para localizar uma peça ou concluir uma ação de serviço.

Localizando o código do local de uma peça em um sistema ou em uma partição lógica do Linux:

Use este procedimento para recuperar o código do local da peça para executar operações de serviço.

Para localizar o código do local de uma peça em um sistema ou em uma partição lógica do Linux, conclua as etapas a seguir:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite `grep diagela /var/log/platform` e pressione Enter.
3. Procure a entrada mais recente que contenha um código de referência do sistema (SRC).
4. Anote as informações de localização.

Informações relacionadas:

Ferramentas de Serviço e Produtividade para Servidores PowerLinux da IBM
A IBM fornece auxílios de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade e auxílios de instalação para sistemas operacionais Linux em servidores IBM Power Systems.

Ativando o indicador luminoso para uma peça usando o sistema operacional Linux:

Se você souber o código do local de uma peça, ative o indicador luminoso para ajudar a localizar a peça ao executar operações de serviço.

Para ativar o indicador luminoso, conclua as etapas a seguir:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite `/usr/sbin/usysident -s identify -l` *código_do_local* e pressione Enter.

3. Procure a luz de alerta do sistema para identificar o gabinete que contém a peça.

   Importante: Um LED âmbar piscando indica o local da peça e um LED âmbar sólido indica que a peça está falhando.

Informações relacionadas:

Ferramentas de serviço e produtividade para servidores Linux on Power
A IBM fornece auxílios de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade e auxílios de instalação para sistemas operacionais Linux em servidores IBM Power Systems.

Identificando uma peça em um sistema ou em uma partição lógica VIOS

Aprenda como localizar o código do local e identificar uma peça usando as ferramentas do Servidor de E/S Virtual (VIOS).

Localizando o Código de Local de uma peça em um sistema ou partição lógica do VIOS:

É possível usar as ferramentas do Servidor de E/S Virtual (VIOS) para localizar o código do local de uma peça antes de ativar o indicador luminoso.

Para configurar o sistema Servidor de E/S Virtual para identificar uma peça, conclua as etapas a seguir:

1. Efetue login como o usuário root ou `celogin-`.
2. Na linha de comandos, digite `diagmenu` e pressione Enter.
3. No menu **Seleção de Função**, selecione **Seleção de Tarefa** e pressione Enter.
4. Selecione **Exibir Resultados de Diagnósticos Anteriores** e pressione Enter.
5. Na exibição **Exibir Resultados de Diagnósticos Anteriores**, selecione **Exibir Resumo do Log de Diagnóstico**. Uma exibição **Exibir Log de Diagnóstico** aparece. Essa exibição contém uma lista cronológica de eventos.
6. Procure na coluna **T** a entrada **S** mais recente. Selecione essa linha na tabela e pressione Enter.
7. Escolha **Confirmar**. Os detalhes dessa entrada de log são mostrados.
8. Anote as informações de local e o valor do SRN mostrado próximo ao final da entrada.
9. Saia da linha de comandos.

Use as informações de local da peça para ativar o indicador luminoso que identifica a peça. Para obter instruções, consulte “Ativando o indicador luminoso para uma peça usando as ferramentas do VIOS”.

Ativando o indicador luminoso para uma peça usando as ferramentas do VIOS:

É possível usar as ferramentas do Servidor de E/S Virtual (VIOS) para ativar o indicador luminoso para localizar fisicamente uma peça.

Para ativar o indicador luminoso para identificar uma peça, conclua as etapas a seguir:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite `diagmenu` e pressione Enter.
3. No menu **Seleção da Função**, selecione **Seleção da Tarefa** e pressione Enter.
4. No menu **Seleção da Tarefa**, selecione **Identificar e Indicadores de Atenção** e pressione Enter.
5. Na lista de luzes, selecione o código do local da peça com falha e pressione Enter.
6. Selecione **Confirmar**. Isso ativa o indicador luminoso e de atenção do sistema da peça.

   Importante: Um LED âmbar piscando indica o local da peça e um LED âmbar sólido indica que a peça está falhando.
7. Saia da linha de comandos.

Identificando uma peça usando a ASMI

Aprenda como ativar ou desativar os diodos emissores de luz (LEDs) do indicador de identificação âmbar usando a Advanced System Management Interface (ASMI).

É possível acessar a ASMI usando um navegador da web. Para obter informações adicionais, consulte Acessando a Advanced System Management Interface usando um navegador da web (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ect/pxect_browser.htm).

Para IBM Power Systems que contêm o processador POWER8, os LEDs de identificação podem ser usados para identificar ou verificar o local de uma peça que você pretende instalar, remover ou substituir. A função de identificação (piscando o LED âmbar) corresponde ao código do local com o qual você trabalhará.

É possível configurar o LED de identificação para piscar e para parar de piscar usando a ASMI.

Nota: É possível usar a ASMI para ativar e desligar os indicadores de identificação, exceto para os adaptadores, unidades de disco, unidades de estado sólido e dispositivos de mídia.

Ativando o LED de identificação usando o ASMI quando você souber o código do local

Aprenda como ativar o LED de identificação usando o Advanced System Management Interface (ASMI) quando você souber o código do local.

É possível especificar o código do local de qualquer indicador para visualizar ou modificar seu estado atual. Se você fornecer o código do local errado, a ASMI tentará acessar o próximo nível superior do código do local.

O próximo nível é o código do local de nível de base para essa unidade substituível em campo (FRU). Por exemplo, um usuário digita o código do local para a FRU localizada no segundo slot de módulo de memória do terceiro gabinete no sistema. Se o código do local para o segundo slot de módulo de memória estiver incorreto (a FRU não existir nesse local), será iniciada uma tentativa para configurar o indicador para o terceiro gabinete. Esse processo continua até que uma FRU seja localizada ou nenhum outro nível esteja disponível.

Para concluir essa operação, seu nível de autoridade deve ser um dos níveis a seguir:

- Administrador
- Provedor de serviços autorizado

Para alterar o estado atual de um indicador, conclua as seguintes etapas:

1. Na área de janela ASMI Welcome, especifique seu ID de usuário e senha e clique em **Log In**.
2. Na área de navegação, expanda **System Configuration** > **Service Indicators** > **Indicators by Location code**.
3. No campo **Código do local**, digite o código do local da FRU e clique em **Continuar**.
4. Na lista **Status do indicador de identificação**, selecione **Identificar**.
5. Clique em **Salvar configurações**.

Ativando o LED de identificação usando o ASMI quando você não souber o código do local

Aprenda como ativar o LED de identificação usando o Advanced System Management Interface (ASMI) quando você não souber o código do local.

É possível ativar os indicadores de identificação em cada gabinete.

Para concluir essa operação, seu nível de autoridade deve ser um dos níveis a seguir:

- Administrador
- Provedor de serviços autorizado

Para ativar os estados dos indicadores de gabinete, conclua as etapas a seguir:

1. Na área de janela ASMI Welcome, especifique seu ID de usuário e senha e clique em **Log In**.
2. Na área de navegação, expanda **System Configuration** > **Service Indicators** > **Enclosure Indicators**. Todos os servidores e gabinetes gerenciados pela ASMI serão exibidos.
3. Selecione o servidor ou o gabinete com a peça que precisa ser substituída e clique em **Continue**. Os identificadores de código do local são listados.
4. Selecione o identificador de código do local e selecione **Identificar**.
5. Para salvar as mudanças feitas no estado de um ou mais indicadores de FRU, clique em **Save settings**.

Identificando uma peça usando a HMC

É possível usar os seguintes procedimentos para ativar os diodos emissores de luz (LEDs) usando a Hardware Management Console (HMC).

É possível usar o LED de identificação de uma FRU associada a um gabinete específico para ajudar a identificar uma peça. Por exemplo, se desejar conectar um cabo a um adaptador de E/S específico, será possível ativar o LED do adaptador, que é uma unidade substituível em campo (FRU). Em seguida, é possível verificar fisicamente onde o cabo deverá ser conectado. Essa ação é útil especialmente quando tiver vários adaptadores com portas abertas.

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface do HMC:
   - Se você estiver usando uma interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
     a. Na área de navegação, clique em **Gerenciamento de sistemas** > **Servidores**.
     b. Selecione o servidor no qual você está trabalhando.
     c. No menu **Tarefas**, clique em **Operações** > **Status do LED** > **LED de Identificação**. A janela LED de Identificação, Selecionar Gabinete é exibida.
   - Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir.
     a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
     b. Clique no nome do sistema para o qual deseja desativar o LED de atenção.
     c. Na área de navegação, clique em **Ações do Sistema** > **LED de Atenção** > **LED de Atenção de Identificação**. A janela LED de Identificação, Selecionar Gabinete é exibida.
2. Para ativar um LED de identificação de um gabinete, selecione um gabinete e clique em **Ativar LED**. O LED associado é ativado e piscando.
3. Para ativar um LED de identificação de uma ou mais FRUs no gabinete, conclua as etapas a seguir:
   a. Selecione um gabinete e, em seguida, clique em **FRUs de Lista**.
   b. Selecione os FRUs para os quais deseja ativar o LED de identificação e clique em **Ativar LED**. O LED associado é ativado e piscando.

Iniciando o Sistema ou a Partição Lógica

Aprenda como iniciar um sistema ou uma partição lógica depois de executar uma ação de serviço ou um upgrade do sistema.

Iniciando um sistema que não é gerenciado por um HMC

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

Iniciando um sistema usando o painel de controle

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

Para iniciar um sistema usando o painel de controle, conclua as etapas de controle:

1. Abra a porta frontal do rack, se necessário.
2. Antes de pressionar o botão liga/desliga no painel de controle, assegure-se de que a energia esteja conectada à unidade de sistema, da seguinte maneira:
   - Todos os cabos de energia do sistema estão conectados a uma fonte de alimentação.
   - O LED de energia, conforme mostrado na figura a seguir, está piscando lentamente.
   - A parte superior do monitor, conforme mostrado na figura a seguir, exibe `01 V=F`.
3. Pressione o botão liga/desliga **(A)**, conforme mostrado na figura a seguir, no painel de controle.

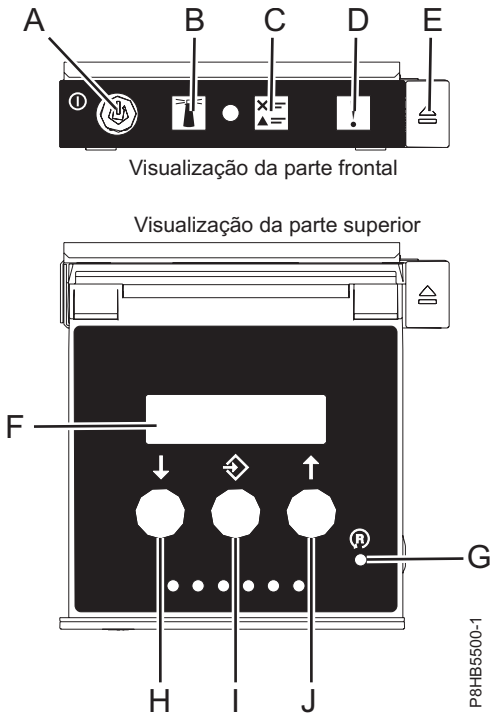


Figura 12. Painel de Controle

- **A**: Botão de energia
  - Uma luz constante indica energia integral do sistema para a unidade.
  - Uma luz piscando indica energia de espera para a unidade.
  - Há um período de transição de aproximadamente 30 segundos do momento em que o botão liga/desliga é pressionado até que o LED de energia passe de piscando para sólido. Durante o período de transição, o LED pode piscar mais rapidamente.
- **B**: Luz de identificação do gabinete
  - Uma luz constante indica o estado de identificação, que é usado para identificar uma peça.
  - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
- **C**: Luz de informações do sistema

  - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
  - A luz acesa indica que o sistema requer atenção.
- **D**: Luz de acúmulo de falhas do gabinete
  - Uma luz constante indica uma falha no gabinete.
  - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
- **E**: Botão de ejeção
- **F**: Exibição de função/dados
- **G**: Botão pinhole de reconfiguração
- **H**: Botão de decremento
- **I**: Botão Enter
- **J**: Botão de incremento

4. Observe os seguintes aspectos depois de pressionar o botão liga/desliga:
   - A luz indicadora de funcionamento começa a piscar mais rapidamente.
   - Os ventiladores de resfriamento do sistema são ativados depois de aproximadamente 30 segundos e começam a acelerar até a velocidade de operação.
   - Indicadores de progresso, também chamados de pontos de verificação, aparecem no monitor do painel de controle enquanto o sistema está sendo inicializado. A luz indicadora de funcionamento no painel de controle para de piscar e permanece acesa, indicando que a energia do sistema está ligada.

Dica: Se pressionar o botão liga/desliga não iniciar o sistema, entre em contrato com seu próximo nível de suporte ou com seu provedor de serviços.

Iniciando um sistema usando o ASMI

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

Para iniciar um sistema usando o ASMI, conclua as seguintes etapas:

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

Iniciando um Sistema ou uma Partição Lógica Usando o HMC

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

Iniciando um sistema ou uma partição lógica usando a interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado

Aprenda como iniciar um sistema ou uma partição lógica usando a interface do HMC Clássico ou HMC Aprimorado.

Para iniciar um sistema usando a interface do HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as seguintes etapas:

1. Verifique se a política de início de partição lógica está configurada para **Iniciada pelo Usuário** ao concluir as etapas a seguir:
   a. Na área de navegação, expanda **Gerenciamento de Sistemas** > **Servidores**.
   b. Na área de janela de conteúdo, selecione o sistema gerenciado.
   c. Na área Tarefas, clique em **Propriedades**.

d. Clique na guia **Power-On Parameters**. Assegure-se de que o campo **Política de Início da Partição** esteja configurado como **Iniciada pelo Usuário**.

2. Ative o sistema gerenciado concluindo as seguintes etapas:
   a. Na área de navegação, expanda **Gerenciamento de Sistemas** > **Servidores**.
   b. Na área de janela de conteúdo, selecione o sistema gerenciado.
   c. Clique em **Operações > Ligar**.
   d. Selecione o modo ligado e clique em **OK**.

Iniciando um sistema ou partição lógica usando a interface do HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou do HMC Aprimorado+

Aprenda como iniciar um sistema ou uma partição lógica usando a interface do HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou do HMC Aprimorado+.

Para iniciar um sistema ou uma partição lógica usando a interface do HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou do HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir:

1. Para ligar o sistema gerenciado, conclua as etapas a seguir:
   a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
   b. Selecione o sistema que deseja ligar.
   c. Na área de janela de conteúdo, clique em **Ações** > **Visualizar Todas as Ações** > **Ligar**.
   d. Clique em **OK**.
2. Para ativar uma partição lógica, conclua as etapas a seguir:
   a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todas as Partições**.
   b. Clique no nome da partição lógica que deseja ativar.
   c. Na área de navegação, clique em **Ações da Partição** > **Operações** > **Ativar**.
   d. Clique em **OK**.
3. Para ativar uma partição lógica para um sistema específico, conclua as etapas a seguir:
   a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
   b. Clique no nome do sistema para o qual deseja ativar a partição lógica.
   c. Selecione as partições lógicas que deseja ativar.
   d. Na área de janela de conteúdo, clique em **Ações** > **Ativar**.
   e. Clique em **OK**.
4. Para verificar se a política de início de partição lógica está configurada para **Iniciada pelo Usuário**, conclua as etapas a seguir:
   a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
   b. Clique no nome do sistema para visualizar detalhes.

c. Na área de navegação, clique em **Propriedades** > **Outras Propriedades**.
d. Clique na guia **Power-On Parameters**. Assegure-se de que o campo **Política de Início da Partição** esteja configurado como **Iniciada pelo Usuário**.

Iniciando um sistema IBM PowerKVM

É possível usar a Intelligent Platform Management Interface (IPMI) para iniciar um sistema IBM PowerKVM.

Para iniciar um sistema IBM PowerKVM, execute o comando **ipmitool -I lanplus -H** *FSP IP* **-P** *ipmipassword* **chassis power on** a partir de um sistema remoto.

Parando um Sistema ou uma Partição Lógica

Aprender como parar um sistema ou uma partição lógica como parte de um upgrade do sistema ou de uma ação de serviço.

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

Para parar o sistema ou a partição lógica, selecione o procedimento apropriado.

Parando um sistema que não é gerenciado por um HMC

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

Antes de parar o sistema, siga estas etapas:

1. Assegure-se de que todas as tarefas sejam concluídas e termine todos os aplicativos.
2. Se um Servidor de E/S Virtual (VIOS) partição lógica estiver em execução, assegure-se de que todos os clientes sejam encerrados ou que os clientes tenham acesso a seus dispositivos usando um método alternativo.

Parando um sistema usando o painel de controle

Pode ser necessário parar o sistema para executar outra tarefa. Se seu sistema não for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use estas instruções para parar o sistema usando o botão liga/desliga.

O procedimento a seguir descreve como parar um sistema que não é gerenciado pelo HMC.

1. Efetue login na partição do host como um usuário com a autoridade para executar o comando **shutdown** ou **pwrdwnsys** (Desligar o sistema).
2. Na linha de comandos, insira um dos seguintes comandos:
   - Se o sistema estiver executando o sistema operacional AIX, digite **shutdown**.
   - Se o seu sistema estiver executando o sistema operacional Linux, digite **shutdown -h now**.
   - Se o sistema estiver executando o sistema operacional IBM i, digite PWRDWNSYS. Se seu sistema for particionado, use o comando **PWRDWNSYS** para desligar cada partição secundária. Em seguida, utilize o comando **PWRDWNSYS** para desligar a partição primária.

   O comando para o sistema operacional. A energia do sistema é desligada, a luz indicadora de funcionamento começa a piscar lentamente e o sistema entra em um estado de espera.

3. Anote o tipo e o modo de carregamento inicial de programas (IPL) no monitor do painel de controle para ajudá-lo a retornar o sistema a esse estado quando o procedimento de instalação ou substituição for concluído.
4. Desligue os interruptores de energia de todos os dispositivos que estão conectados ao sistema desligada.

Parando um sistema Usando o ASMI

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

Para parar um sistema usando o ASMI, conclua as seguintes etapas:

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

Parando um sistema Usando o HMC

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

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

Atenção: Assegure-se de que você encerre as partições lógicas em execução no sistema gerenciado antes de desligar o sistema gerenciado. Desligar o sistema gerenciado sem encerrar as partições lógicas faz com que estas encerrem de forma anormal e pode causar perda de dados. Se você utilizar um Servidor de E/S Virtual (VIOS) partição lógica, assegure-se de que todos os clientes sejam encerrados ou que os clientes tenham acesso a seus dispositivos usando um método alternativo.

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

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

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

Parando um sistema usando a interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado

Aprenda como parar um sistema usando a interface do HMC Clássico ou HMC Aprimorado.

Para parar o sistema ou uma partição lógica usando a interface do HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:

1. Na área de navegação, clique em **Gerenciamento de sistemas** > **Servidores**.
2. Na área de janela de conteúdo, selecione o sistema gerenciado.
3. Na área de Tarefas, clique em **Operações** > **Desligar**.
4. Selecione o modo de desligamento apropriado e clique em **OK**.

Informações relacionadas:

Encerrando e Reiniciando Partições Lógicas

Parando um sistema usando a interface do HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou do HMC Aprimorado+

Aprenda como parar um sistema usando a interface do HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou do HMC Aprimorado+.

Para parar o sistema ou uma partição lógica usando a interface do HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou do HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir:

1. Deve-se desativar todas as partições lógicas ativas antes de desligar o sistema. Para desativar partições lógicas de um sistema específico, conclua as etapas a seguir:
   a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
   b. Clique no nome do sistema para o qual deseja desativar as partições.
   c. Selecione as partições lógicas que deseja desativar.
   d. Na área de janela de conteúdo, clique em **Ações** > **Desativar**.
   e. Clique em **OK**.
2. Para desligar o sistema, conclua as seguintes etapas:
   a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
   b. Selecione o sistema que deseja desligar.
   c. Na área de janela de conteúdo, clique em **Ações** > **Visualizar Todas as Ações** > **Desligar**.
   d. Clique em **OK**.

Parando um sistema IBM PowerKVM

É possível usar a Intelligent Platform Management Interface (IPMI) para parar um sistema IBM PowerKVM.

Para parar um sistema IBM PowerKVM, conclua as etapas a seguir:

1. Efetue login no host como um usuário raiz ou com autoridade sudo.
2. Para desligar cada um dos convidados, conclua as etapas a seguir.
   a. Para obter uma lista de todos os convidados, digite **`virsh list`**.
   b. Para cada convidado na lista, digite **`virsh shutdown`** *domain name* ou digite **`virsh shutdown`** *domain ID*.

      Nota:
      Digite **`virsh list`** para verificar se todos os convidados estão desligados. Se algum convidado não estiver desligado, digite **`virsh destroy`** *domain name* ou digite **`virsh destroy`** *domain ID* para desligar o convidado.
3. Execute o comando **`ipmitool -I lanplus -H`** *FSP IP* **`-P`** *ipmipassword* **`chassis power off`** a partir de um sistema remoto.

Removendo e substituindo tampas no sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A

Use essas instruções para remover e substituir as tampas de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A para poder acessar as peças de hardware ou executar serviço.

Removendo a Tampa Frontal

Use essas instruções para remover a tampa frontal de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A para poder acessar as peças de hardware ou executar serviço.

Removendo a tampa frontal de um sistema montado em rack 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

Use este procedimento para remover a tampa de um sistema montado em rack para que você possa acessar componentes ou executar serviço.

Para remover a tampa frontal, conclua as etapas a seguir:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Remova os dois parafusos de remessa **(A)** (se presentes) que prendem o sistema ao rack.

   Nota: A substituição dos parafusos de envio é opcional, mas deve ser feita em áreas geográficas que são propensas à atividade sísmica.
3. Puxe a tampa para fora do sistema. Na tampa, há uma indentação pela qual é possível segurá-la mais facilmente.

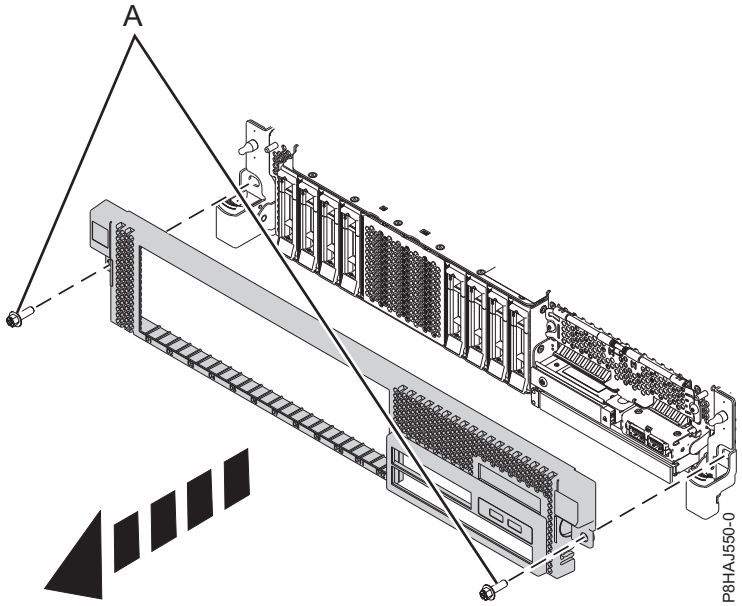


Figura 13. Removendo a Tampa Frontal

Removendo a tampa frontal de um sistema montado em rack 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Use este procedimento para remover a tampa de um sistema montado em rack para que você possa acessar componentes ou executar serviço.

Para remover a tampa frontal, conclua as etapas a seguir:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Remova os dois parafusos de remessa **(A)** (se presentes) que prendem o sistema ao rack.

   Nota: A substituição dos parafusos de envio é opcional, mas deve ser feita em áreas geográficas que são propensas à atividade sísmica.
3. Puxe a tampa para fora do sistema. Na tampa, há uma indentação pela qual é possível segurá-la mais facilmente.

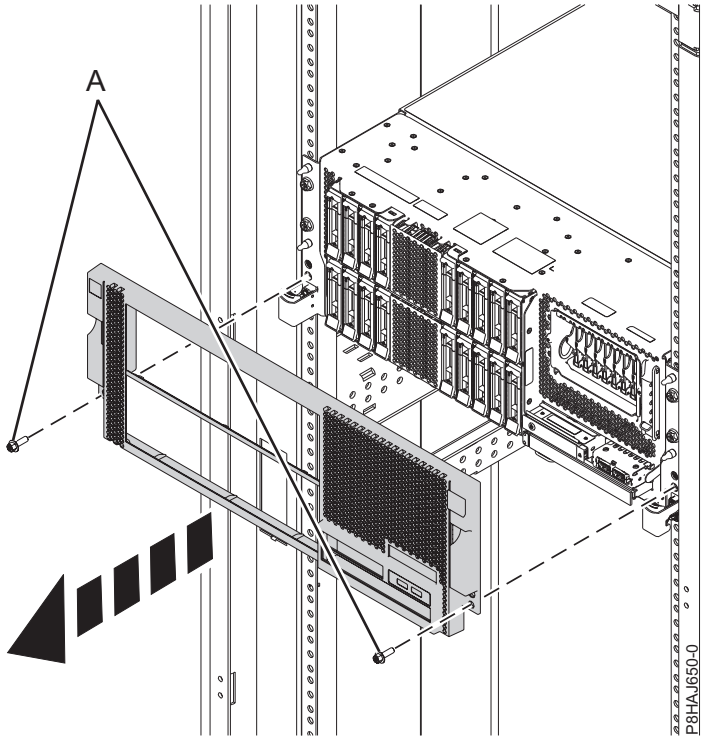


Figura 14. Removendo a Tampa Frontal

Removendo a tampa frontal de um sistema independente 8286-41A

Use este procedimento para remover a tampa de um sistema independente 8286-41A para que você possa acessar componentes ou executar serviço.

Para remover a tampa frontal, conclua as etapas a seguir:

1. Abra a porta frontal.
2. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
3. Puxe a aba azul **(A)** para abrir a porta do painel.
4. Empurre a trava azul **(B)** localizada acima das portas USB na direção mostrada na trava e, em seguida, puxe a tampa frontal para fora do sistema.

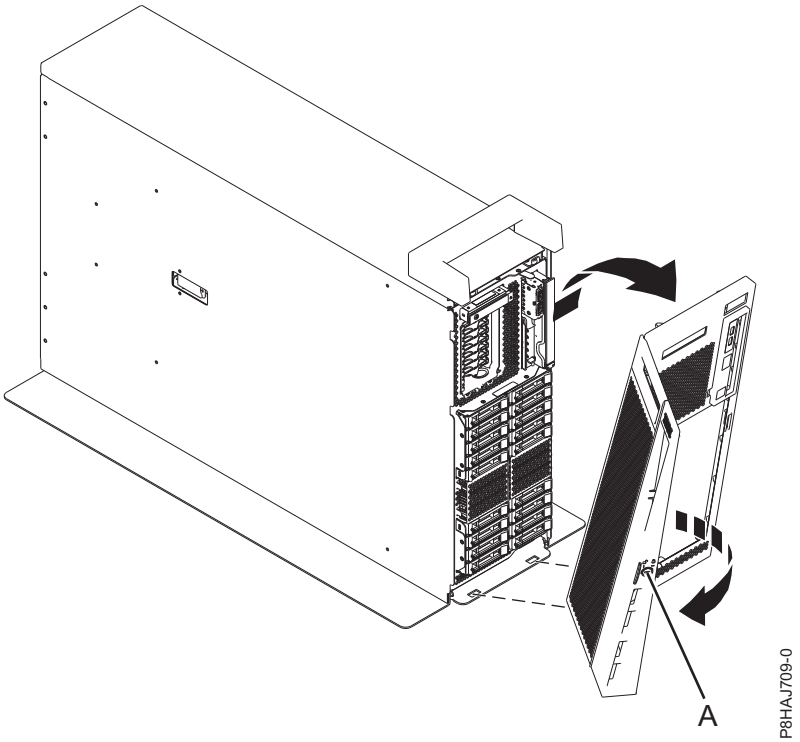


Figura 15. Removendo a Tampa Frontal

Removendo a tampa lateral de um sistema 8286-41A independente com uma estação de acoplamento RDX interna

Use esse procedimento para remover a tampa lateral de um sistema 8286-41A independente com uma estação de acoplamento RDX interna, para que seja possível acessar componentes ou executar serviços.

Para remover a tampa lateral, conclua as seguintes etapas:

1. Remova a peça de plástico do interior da tampa da alça empurrando as travas de dentro firmemente e arrastando-as para fora. Consulte o Figura 16 na página 36.

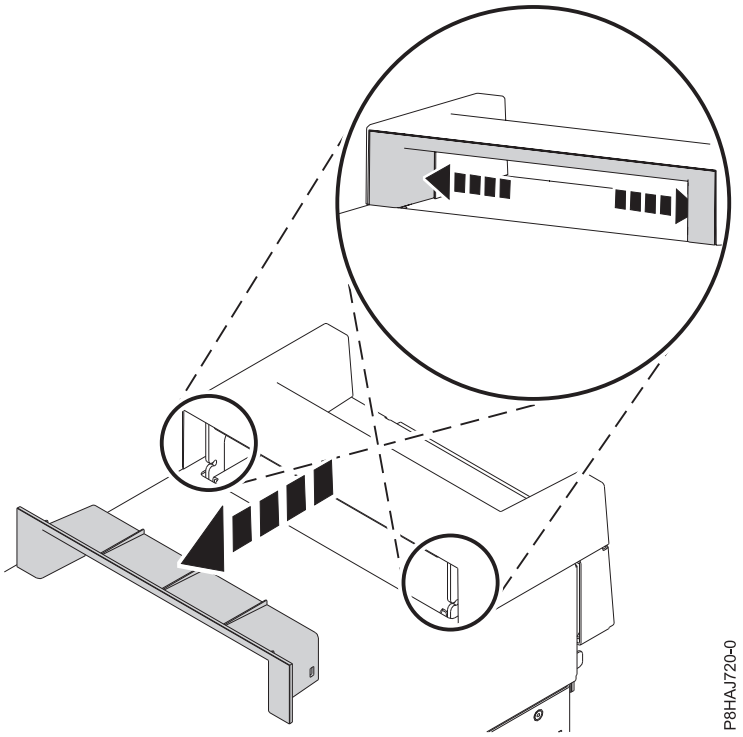


Figura 16. Removendo a peça dentro da tampa da alça em um sistema 8286-41A independente

2. Erga as abas interiores, localizadas nos lados da tampa da alça, para o centro para desencaixar as travas laterais.
3. Remova a tampa da alça deslizando-a para a frente do sistema e, em seguida, levantando-a. Consulte o Figura 17 na página 37.

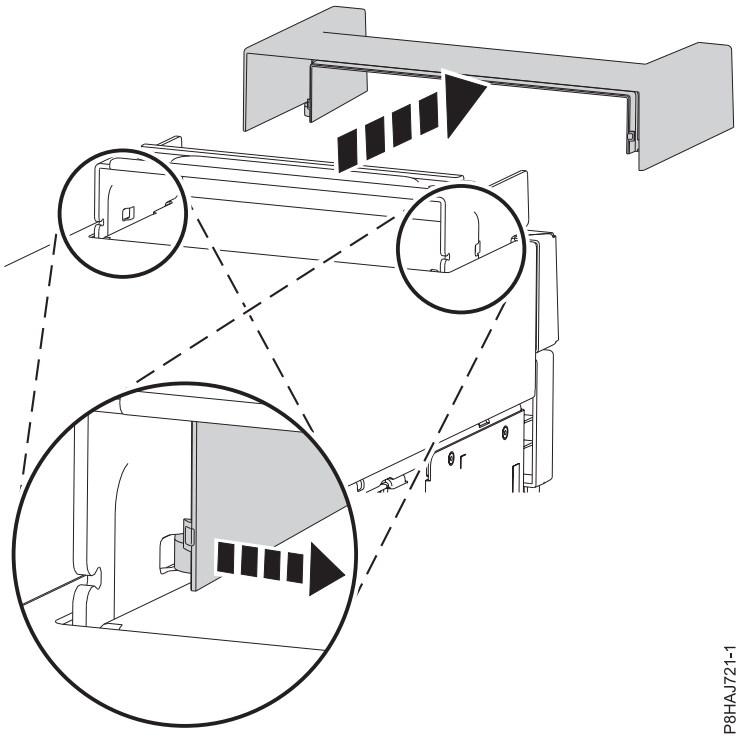


Figura 17. Removendo a tampa da alça de um sistema 8286-41A independente

4. Remova o parafuso traseiro da tampa lateral usando uma chave de fenda Phillips, conforme mostrado em Figura 18.

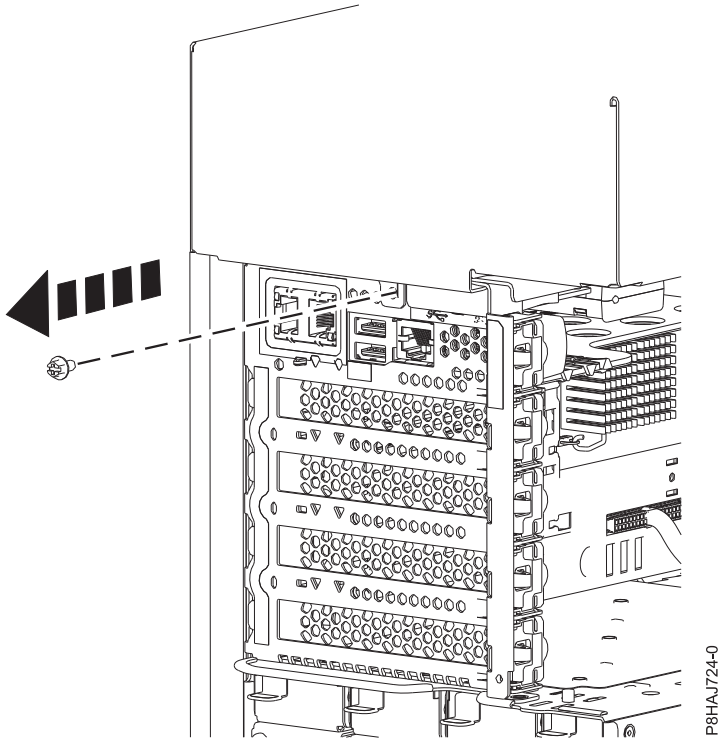


Figura 18. Removendo o parafuso da tampa lateral do 8286-41A

5. Arraste a tampa lateral para fora do sistema na direção que é mostrada no Figura 19.

   Nota: A tampa lateral tem abas de cobertura que a bloqueiam no lugar.

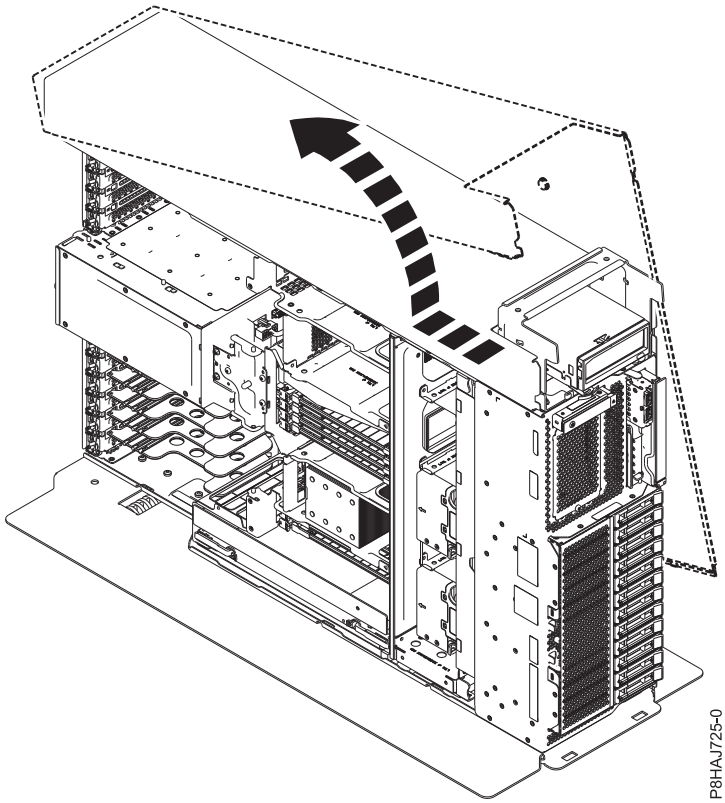


Figura 19. Removendo a tampa lateral do 8286-41A

Instalando a Tampa Frontal

Use este procedimento para instalar a tampa frontal em um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A.

Instalando a tampa frontal em um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A montado em rack

Use este procedimento para instalar a tampa frontal em um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A montado em rack.

Para instalar a tampa frontal, conclua as seguintes etapas:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Deslize a tampa para dentro do sistema.
3. Feche as travas de liberação, empurrando na direção mostrada na Figura 20 na página 39. A tampa se encaixa no lugar e possui uma indentação pela qual é possível segurá-la mais facilmente.
4. Substitua os parafusos de remessa **(A)**.

   Nota: A substituição dos parafusos de envio é opcional, mas deve ser feita em áreas geográficas que são propensas à atividade sísmica.

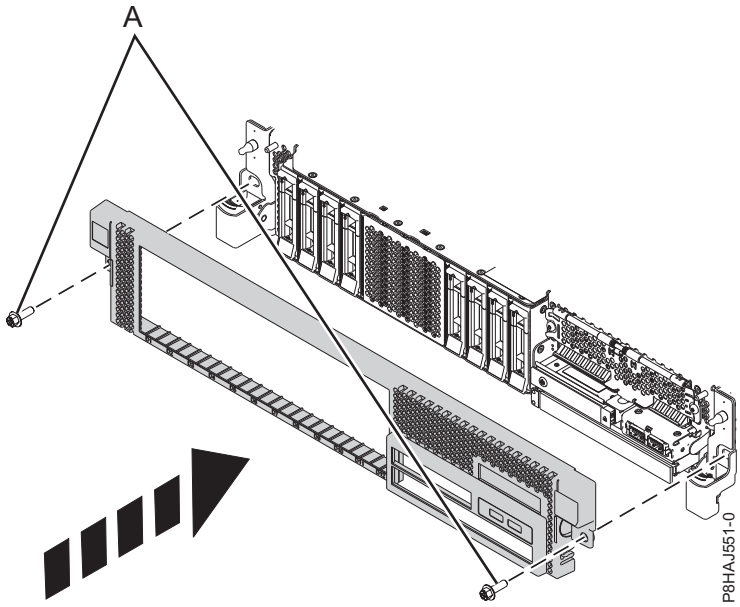


Figura 20. Instalando a Tampa Frontal

Instalando a tampa frontal em um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A montado em rack

Use este procedimento para instalar a tampa frontal em um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A montado em rack.

Para instalar a tampa frontal, conclua as seguintes etapas:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Empurre a tampa para dentro do sistema.
3. Empurre delicadamente a tampa para dentro até que os clipes da tampa **(A)** estejam ajustados em seus respectivos pontos de fixação de montagem, conforme mostrado na figura a seguir. A tampa se encaixa no lugar e possui uma indentação pela qual é possível segurá-la mais facilmente.
4. Substitua os parafusos de remessa **(B)**.

   Nota: A substituição dos parafusos de envio é opcional, mas deve ser feita em áreas geográficas que são propensas à atividade sísmica.

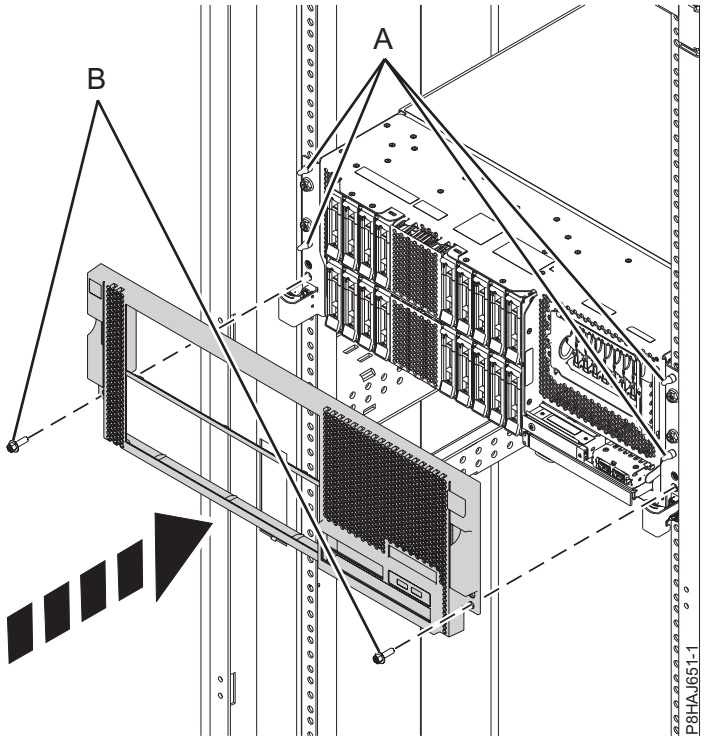


Figura 21. Instalando a Tampa Frontal

Instalando a tampa e a porta frontais em um sistema independente 8286-41A.

Use este procedimento para instalar a tampa frontal e a porta frontal em um sistema independente 8286-41A para acessar componentes ou executar serviço.

Para instalar a tampa frontal e a porta frontal, conclua as seguintes etapas.

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Alinhe a tampa até que as duas guias da tampa **(A)** estejam assentadas nos slots na placa base **(B)**, conforme mostrado na figura a seguir.

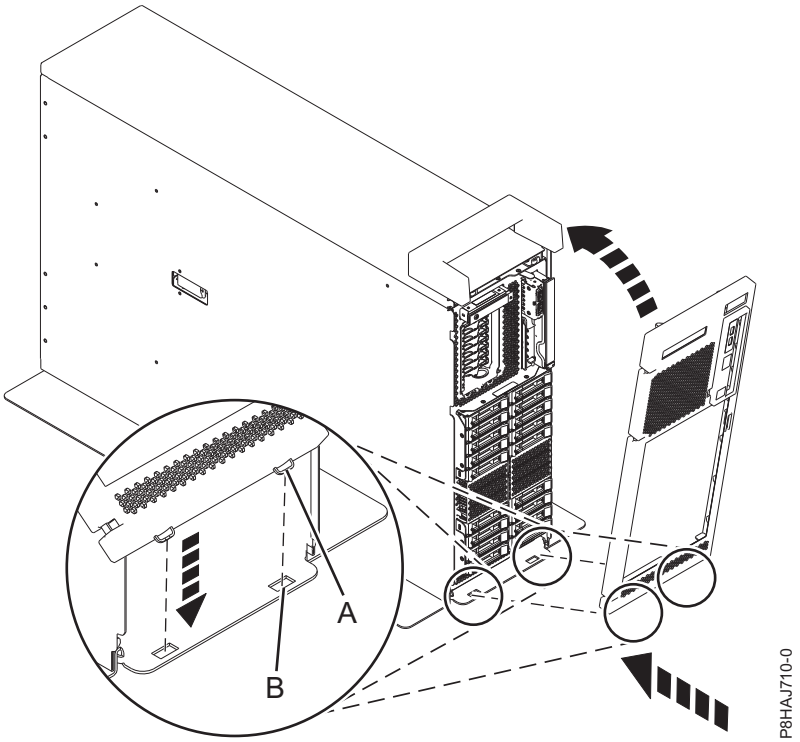


Figura 22. Instalando a Tampa Frontal

3. Gire a tampa para cima e em direção ao sistema até que a trava de liberação esteja encaixada em seu respectivo slot.
4. Segure a porta frontal em um ângulo de cerca de 120° com o sistema, conforme mostrado na figura a seguir. Engate as travas. Na tampa, há uma indentação pela qual é possível segurá-la mais facilmente.

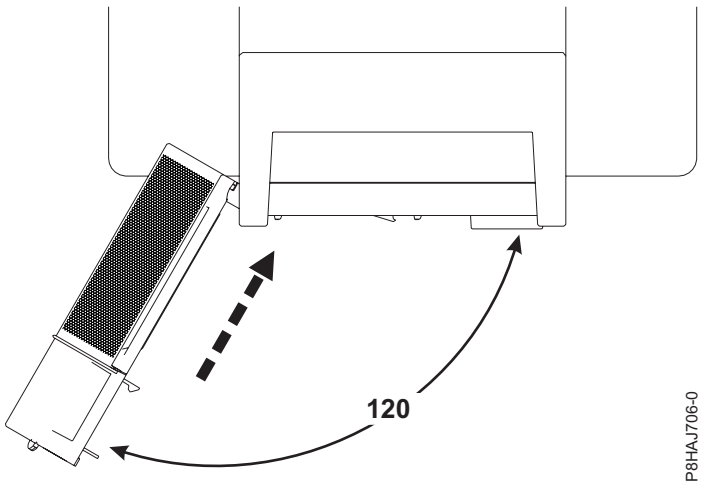


Figura 23. Girando a tampa frontal

Instalando a tampa lateral em um sistema 8286-41A independente com uma estação de acoplamento RDX interna

Use esse procedimento para instalar a tampa lateral em um sistema 8286-41A independente para acessar componentes ou executar serviços.

Para instalar a tampa lateral, conclua as seguintes etapas.

1. Proteja a tampa da alça da estação de acoplamento RDX interna (FC EUA3) arrastando-a para a parte traseira do sistema. Consulte o Figura 24.

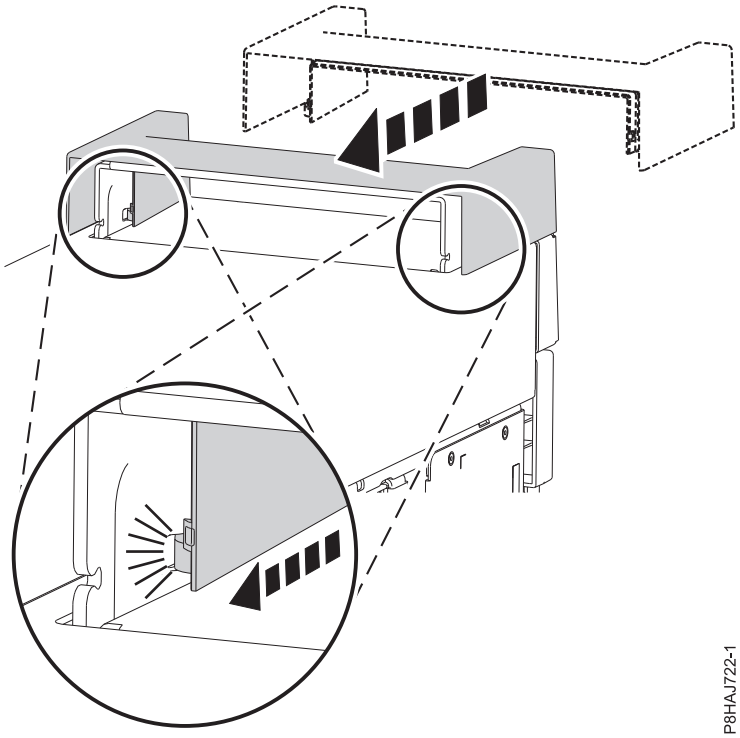


Figura 24. Protegendo a tampa da alça em um sistema 8286-41A independente

2. Insira a peça dentro da tampa da alça empurrando-a firmemente para a tampa da alça, conforme mostrado em Figura 25.

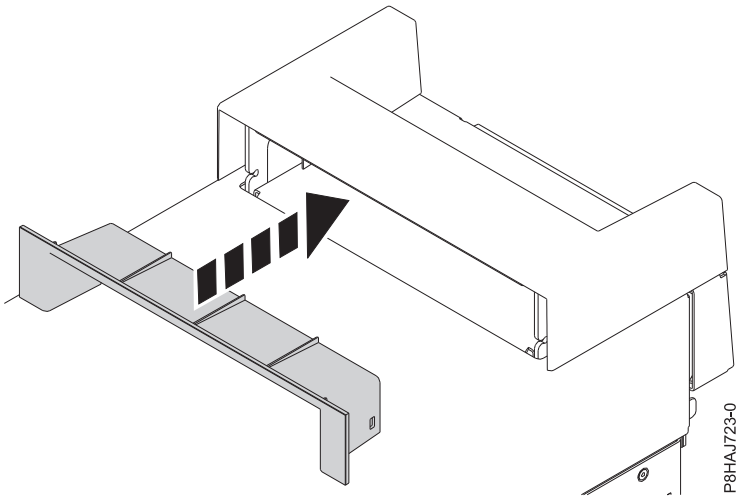


Figura 25. Inserindo a peça dentro da tampa da alça em um sistema 8286-41A independente

3. Coloque a tampa lateral sobre o sistema 8286-41A.
4. Deslize a tampa lateral no lugar até que ela esteja segura no sistema, conforme mostrado na figura a seguir.

Nota: Assegure-se de que as abas da tampa lateral estejam alinhadas adequadamente.

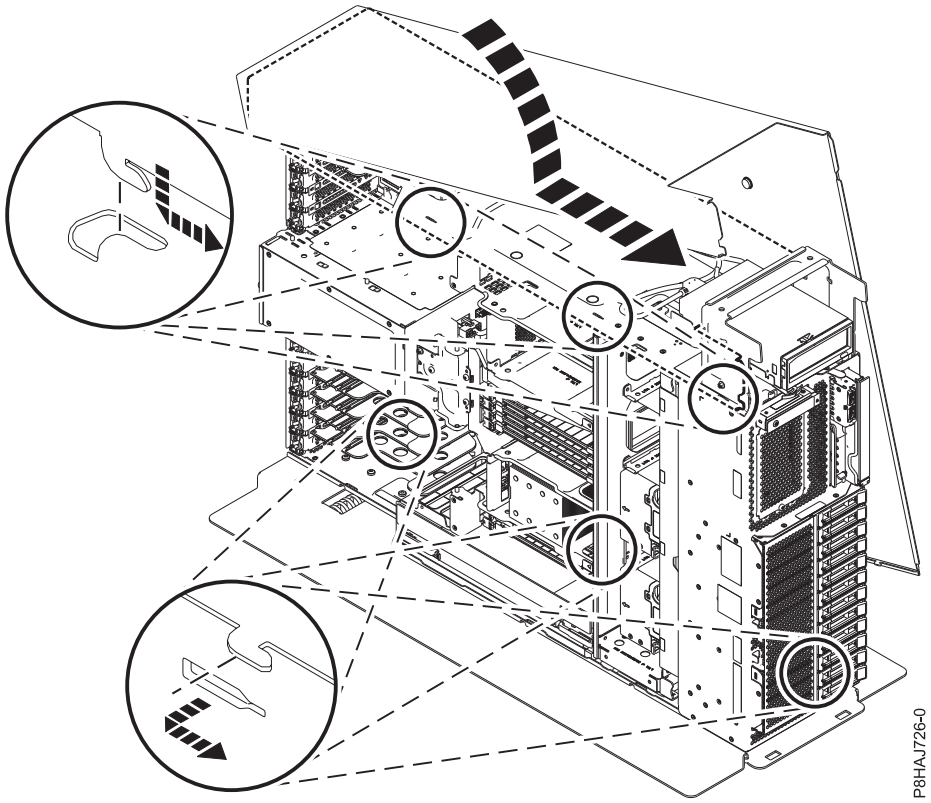


Figura 26. Instalando a tampa lateral do 8286-41A

5. Instale o parafuso traseiro da tampa lateral com uma chave de fenda Phillips, conforme mostrado em Figura 27 na página 44.

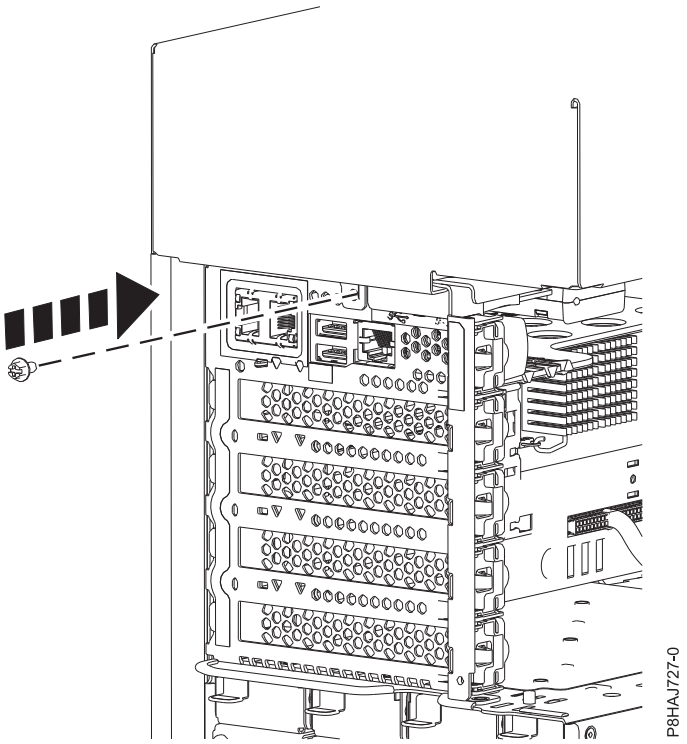


Figura 27. Instalando o parafuso da tampa lateral 8286-41A

Removendo a tampa de acesso de serviço de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A

Use este procedimento para remover a tampa de acesso de serviço.

Removendo a tampa de acesso de serviço de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A montado em rack

Use este procedimento para remover a tampa de acesso de serviço de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A montado em rack.

Atenção: A operação do sistema sem a tampa por mais de 30 minutes pode danificar os componentes do sistema.

Para remover a tampa de acesso de serviço de um sistema montado em rack, conclua as etapas a seguir:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Libere a trava empurrando a trava de liberação **(A)** na direção mostrada.
3. Deslize a tampa **(B)** para fora da unidade de sistema. Quando a parte frontal da tampa de acesso de serviço desobstruir a borda do quadro superior, erga a tampa para fora da unidade de sistema.

   Atenção: Para resfriamento e corrente de ar adequados, recoloque a tampa antes de ligar o sistema.

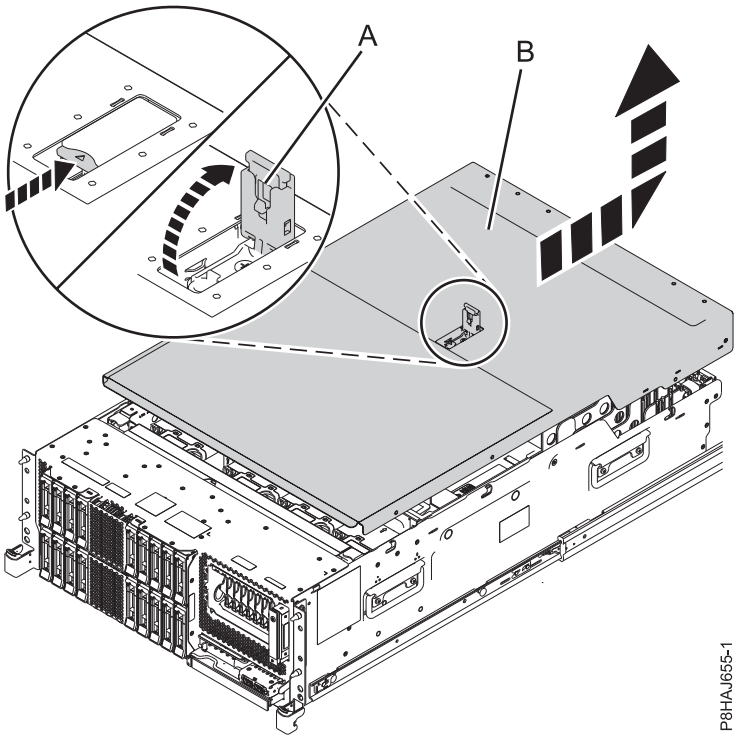


Figura 28. Removendo a Tampa de Acesso de Serviço

Removendo a tampa de acesso de serviço de um sistema 8286-41A independente

Use este procedimento para remover a tampa de acesso de serviço de um sistema 8286-41A independente.

Atenção: O sistema deve ser desligado antes de remover a tampa superior. A operação do sistema sem a tampa por mais de 30 minutes pode danificar os componentes do sistema.

Para remover a tampa de acesso de serviço de um sistema independente, conclua as etapas a seguir:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Libere a trava empurrando a trava de liberação **(A)** na direção mostrada.
3. Deslize a tampa **(B)** para fora da unidade de sistema. Quando a parte frontal da tampa de acesso de serviço desobstruir a borda do quadro superior, erga a tampa para fora da unidade de sistema.

   Atenção: Para resfriamento e corrente de ar adequados, recoloque a tampa antes de ligar o sistema.

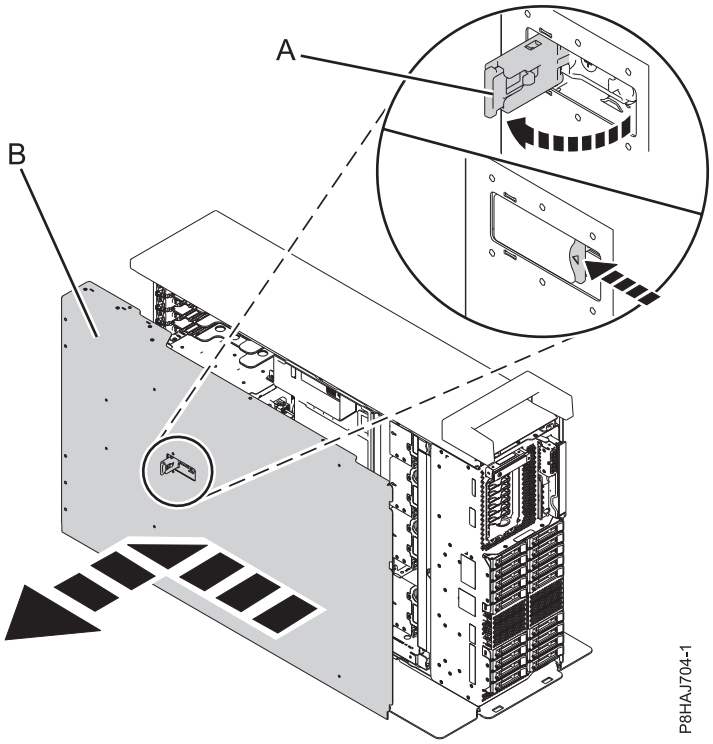


Figura 29. Removendo a Tampa de Acesso de Serviço

Instalando a tampa de acesso de serviço em um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A

Use este procedimento para instalar a tampa de acesso de serviço.

Instalando a Tampa de Acesso de Serviço em um Sistema Montado em Rack 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A

Use este procedimento para instalar a tampa de acesso de serviço em um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A montado em rack.

Para instalar a tampa de acesso de serviço em um sistema montado em rack, conclua as etapas a seguir:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Deslize a tampa **(B)** para dentro da unidade de sistema.
3. Feche a trava de liberação **(A)**, empurrando-a na direção mostrada.

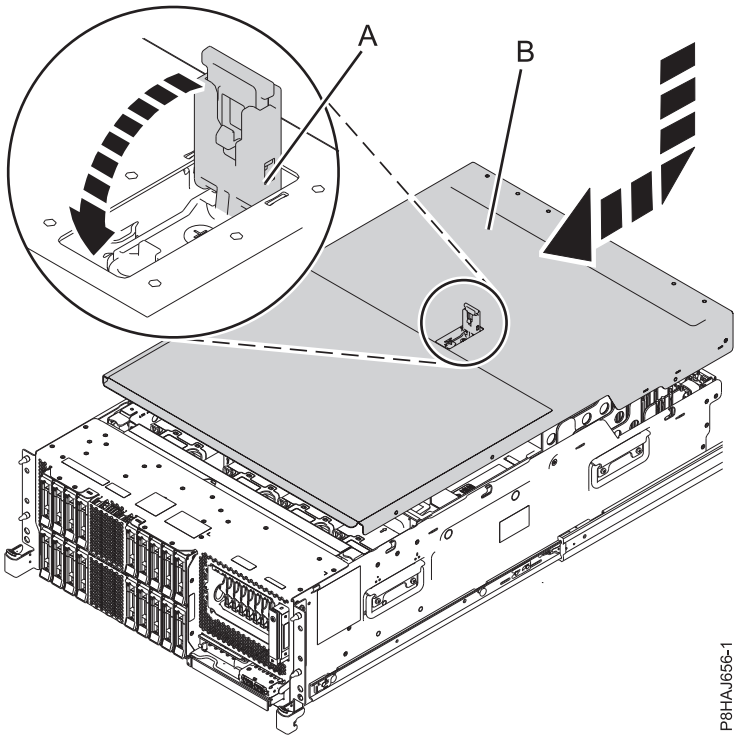


Figura 30. Instalando a Tampa de Acesso de Serviço

Instalando a tampa de acesso de serviço em um sistema independente 8286-41A.

Use este procedimento para instalar a tampa de acesso de serviço em um sistema independente 8286-41A.

Para instalar a tampa de acesso de serviço em um sistema independente, conclua as etapas a seguir:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Deslize a tampa **(B)** para dentro da unidade de sistema.
3. Feche a trava de liberação **(A)**, empurrando-a na direção mostrada.

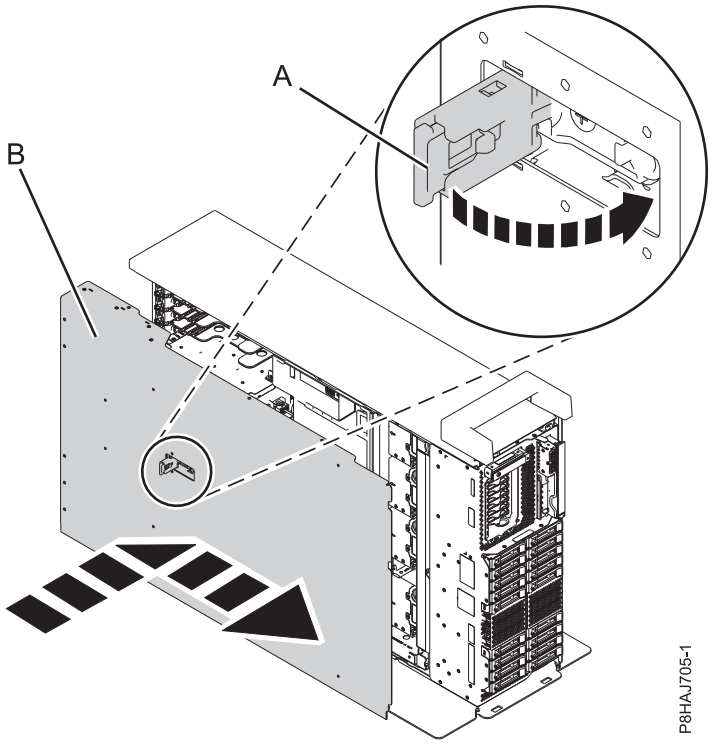


Figura 31. Instalando a Tampa de Acesso de Serviço

Placa defletora de ar

Use esse procedimento para abrir, fechar, remover e substituir a placa defletora de ar em um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

Abrindo a placa defletora de ar em um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Use esse procedimento para abrir a placa defletora de ar em um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

Para abrir a placa defletora de ar, execute as etapas a seguir:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Puxe as travas **(A)** para desencaixar a placa defletora de ar do chassi.
3. Levante a placa defletora de ar **(B)** para cima para abri-lo.

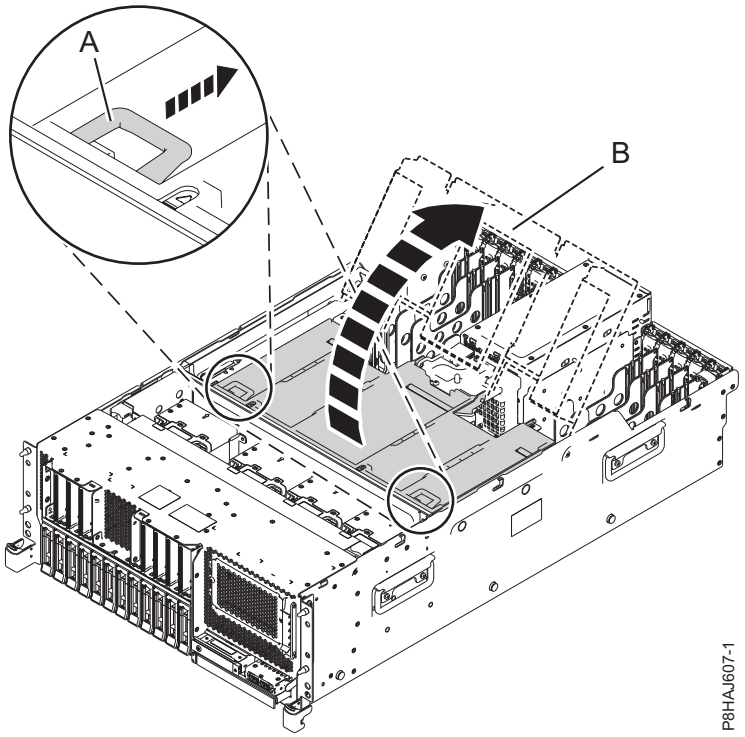


Figura 32. Abrindo a placa defletora de ar

Fechando a placa defletora de ar em um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Use esse procedimento para fechar a placa defletora de ar em um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

Para fechar a placa defletora de ar, execute as etapas a seguir:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Empurre para baixo a placa defletora de ar **(B)** na direção do chassi.
3. Pressione as travas laterais **(A)** para travar a placa defletora de ar no chassi.

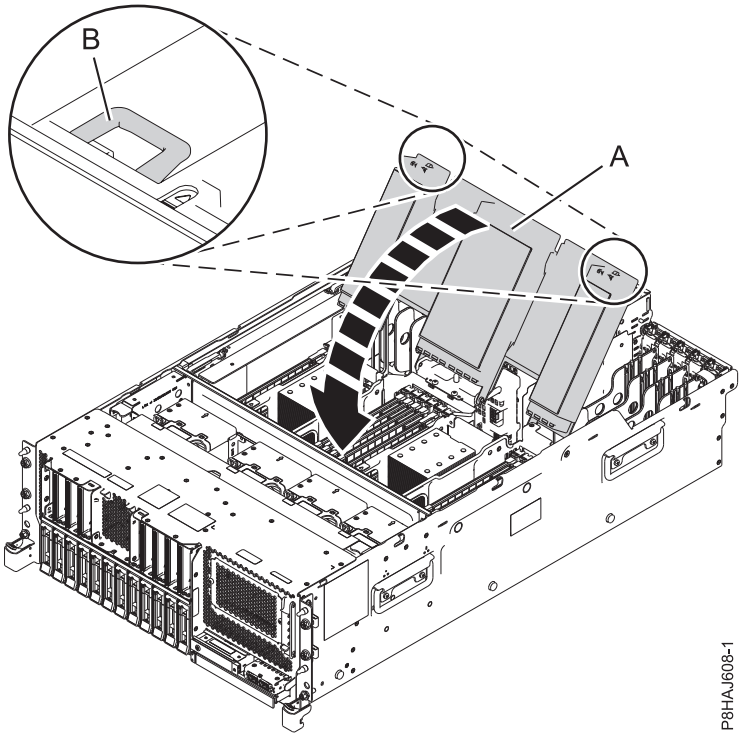


Figura 33. Fechando a placa defletora de ar

Removendo a placa defletora de ar de um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Use esse procedimento para remover a placa defletora de ar de um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

Para remover a placa defletora de ar, execute as etapas a seguir:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Puxe a placa defletora de ar para desencaixá-la do grampo do chassi **(A)**.
3. Levante a placa defletora de ar para cima para removê-la.

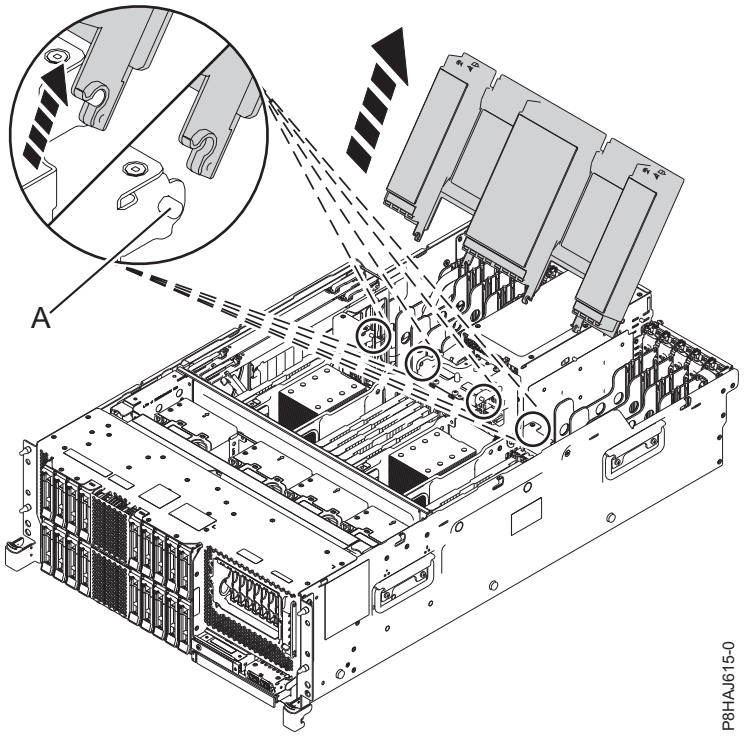


Figura 34. Removendo a placa defletora de ar

Substituindo a placa defletora de ar em um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Use esse procedimento para substituir a placa defletora de ar em um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

Para substituir a placa defletora de ar, execute as seguintes etapas:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Empurre a placa defletora de ar na direção do chassi.
3. Corrija a placa defletora de ar para o chassi empurrando o fecho para dentro do chassi **(A)** até que ela trave no lugar.

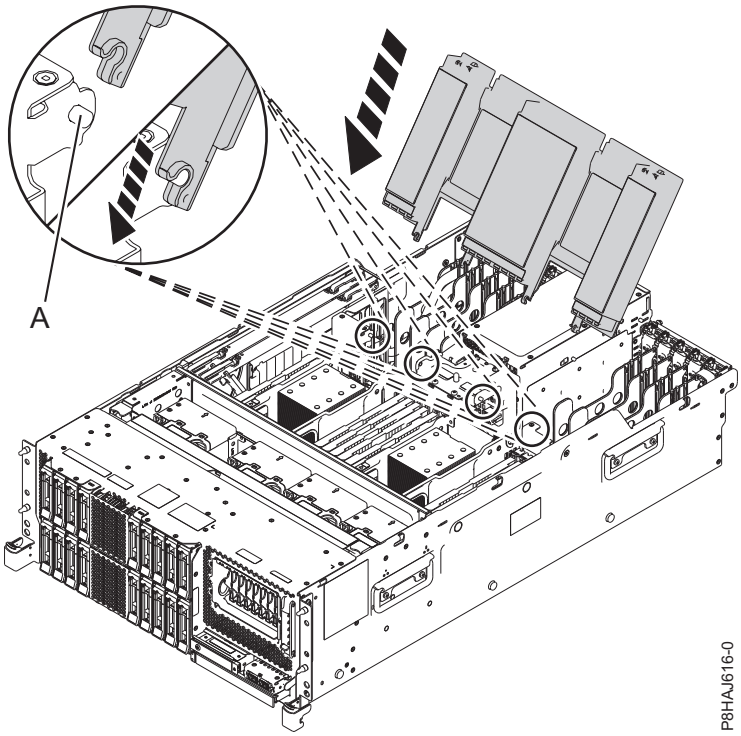


Figura 35. Substituindo a placa defletora de ar

Posições de serviço e operacionais para o sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A

Use esses procedimentos para colocar o servidor 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A na posição de serviço ou operacional.

Colocando o sistema montado em rack na posição de serviço

Use este procedimento para colocar o sistema montado em rack na posição de serviço.

Notas:

- Ao colocar o sistema na posição de serviço, é essencial que todas as placas de estabilidade estejam firmemente posicionadas para evitar que o rack tombe. Certifique-se de que somente uma unidade de sistema esteja na posição de serviço de cada vez.
- Assegure-se de que os cabos na parte traseira da unidade do sistema não se prendam ou enrosquem quando você puxar a unidade do sistema para frente no rack.
- Quando os trilhos estiverem completamente estendidos, as travas de segurança do trilho travam nessa posição. Essa ação impede que o sistema seja puxado excessivamente para fora.

Para colocar um sistema montado em rack na posição de serviço, conclua as etapas a seguir:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Se você ainda não tiver feito isso, remova a tampa frontal do sistema. Para obter instruções, consulte "Removendo a Tampa Frontal" na página 33.
3. Remova os parafusos frontais **(A)** que prendem a unidade de sistema no rack.

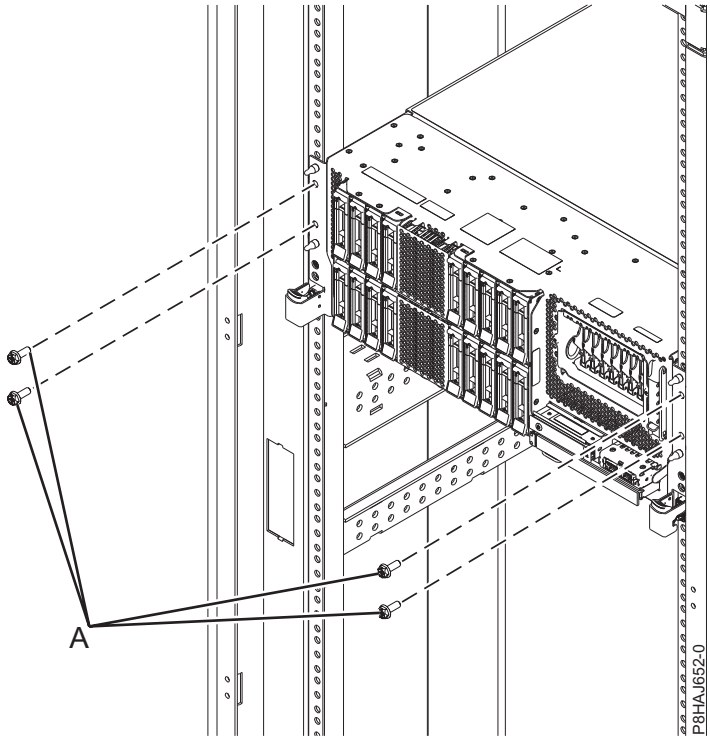


Figura 36. Removendo os parafusos frontais

4. Libere as travas laterais **(B)** e puxe as travas para arrastar o conjunto do Complexo central de eletrônica (CEC).

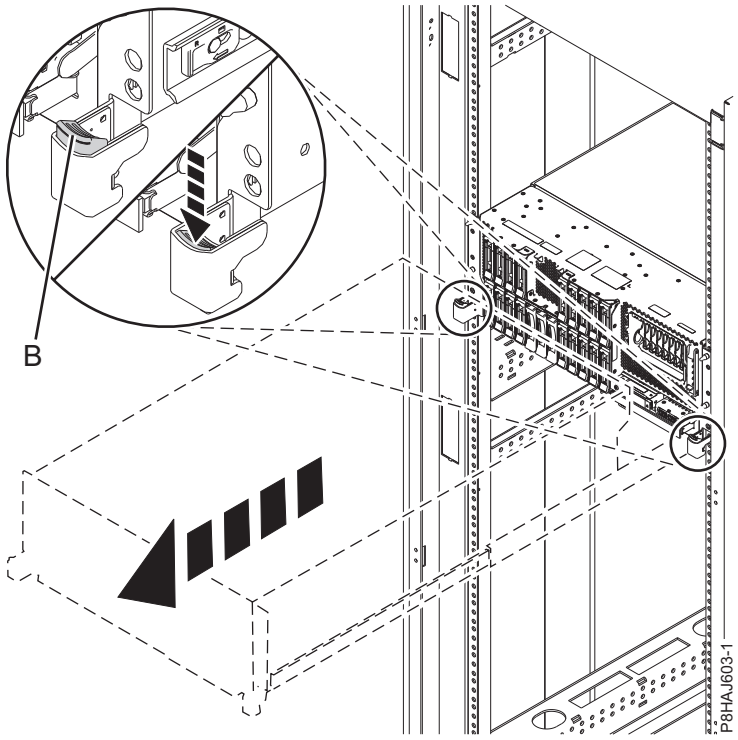


Figura 37. Liberando as Travas Laterais

Colocando o Sistema Montado em Rack na Posição de Operação

Use este procedimento para colocar o sistema montado em rack na posição de operação.

Ao colocar o sistema na posição de operação, assegure-se de que os cabos na parte traseira do sistema não se prendam ou enrosquem ao empurrar a unidade de sistema para dentro do rack.

Para colocar um sistema montado em rack na posição de operação, conclua as etapas a seguir:

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Desbloqueie as travas de segurança do trilho azuis **(A)** levantando-as.
3. Empurre a unidade de sistema **(B)** de volta no rack até que ambas as travas de liberação da unidade de sistema travem na posição.

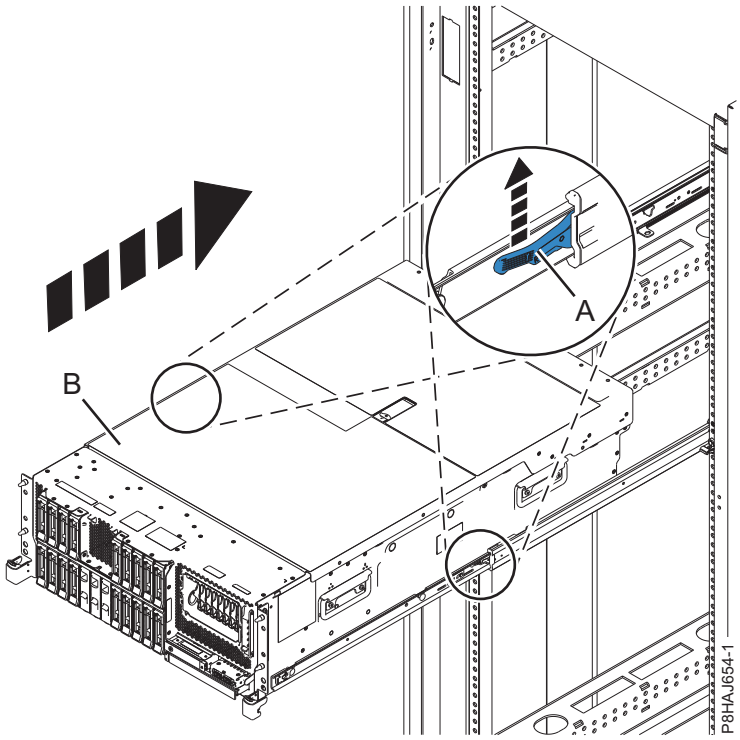


Figura 38. Colocando o Sistema na Posição de Operação

4. Prenda o servidor no rack utilizando os parafusos de remessa.
5. Se você ainda não tiver feito isso, substitua a tampa frontal. Para obter instruções, consulte "Instalando a Tampa Frontal" na página 38.

Cabos de Energia

Use estes procedimentos para desconectar e conectar os cabos de energia em servidores IBM Power Systems que contêm o processador POWER8.

Desconectando os cabos de energia do sistema

Use este procedimento para desconectar os cabos de energia do sistema.

Para desconectar os cabos de energia do sistema, conclua as seguintes etapas:

1. Abra a porta traseira do rack na unidade de sistema que você está verificando.
2. Identifique a unidade de sistema que está sendo verificada no rack.

3. Desconecte os cabos de energia **(B)** da unidade de sistema. Consulte Figura 42 na página 56, Figura 43 na página 56 ou Figura 44 na página 57 dependendo do tipo do seu sistema.

   Notas:

   - Este sistema pode estar equipado com duas ou mais fontes de alimentação. Se os procedimentos de remoção e substituição exigirem que a energia esteja desligada, assegure-se de que todas as fontes de alimentação para o sistema tenham sido completamente desconectadas.
   - O cabo de energia é preso ao sistema usando a fita de velcro **(A)**. Se você estiver colocando o sistema na posição de serviço depois de desconectar os cabos de energia, assegure-se de desprender a fita.

   O Figura 39 mostra os conectores de corrente alternada (AC) e de corrente direta de alta voltagem (HVDC) suportados. O Figura 40 e o Figura 41 mostra os conectores suportados e a unidade de distribuição de energia (PDU) do 8408-44E.

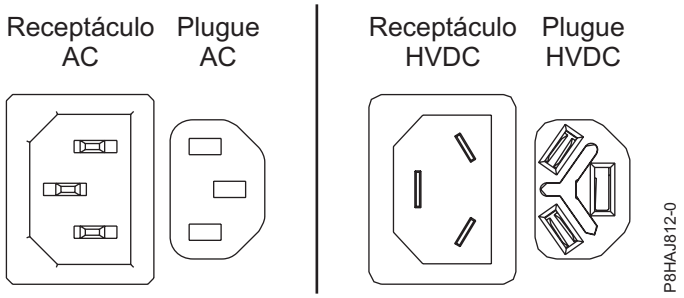


Figura 39. Conectores AC e HVDC

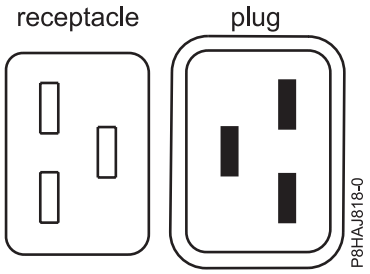


Figura 40. Conectores do sistema 8408-44E

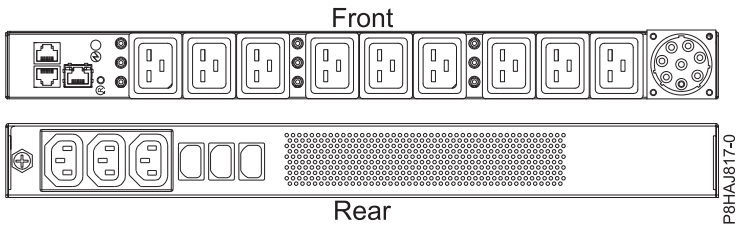


Figura 41. O PDU para o sistema 8408-44E

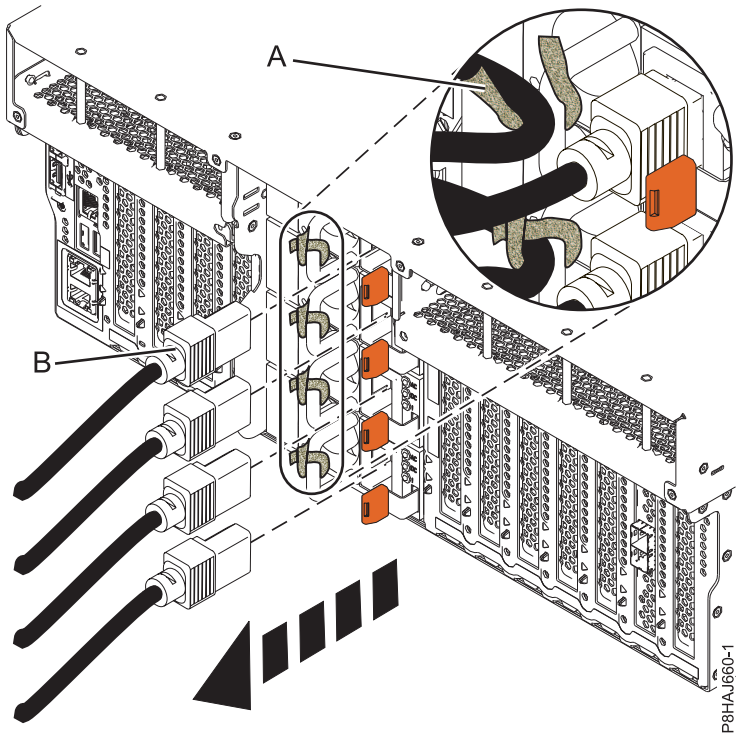


Figura 42. Removendo os cabos de energia de um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

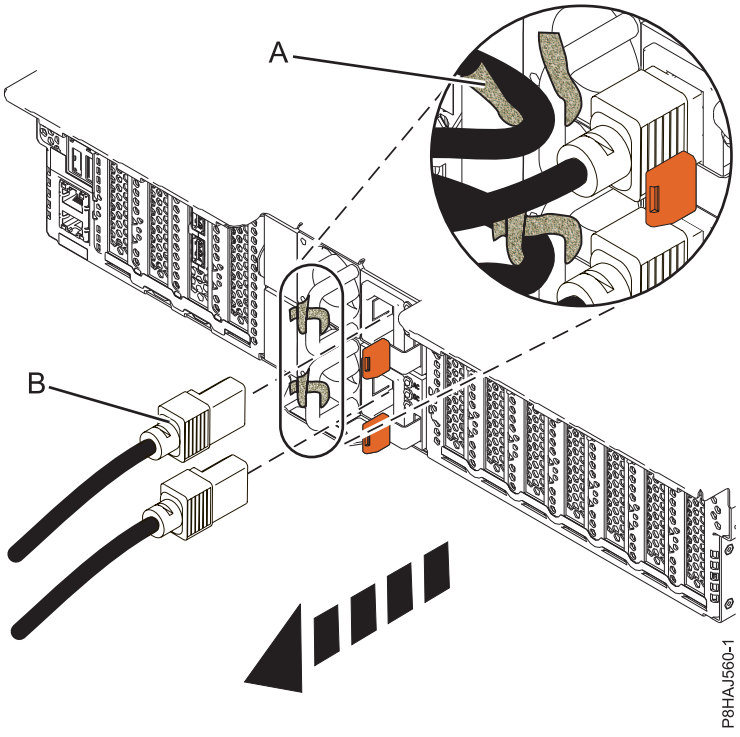


Figura 43. Removendo os cabos de energia de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

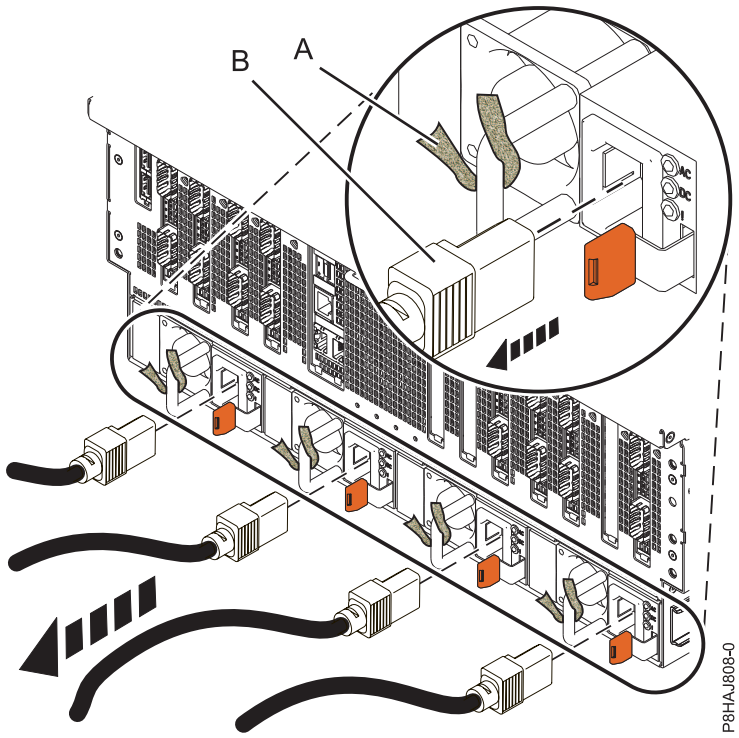


Figura 44. Removendo os cabos de energia de um sistema 8408-44E ou 8408-E8E

Conectando os cabos de energia ao sistema

Use este procedimento para conectar os cabos de energia ao sistema.

Para conectar os cabos de energia no sistema, conclua as seguintes etapas:

1. Abra a porta traseira do rack na unidade de sistema que você está verificando.
2. Reconecte os cabos de energia **(A)** à unidade de sistema. Consulte Figura 48 na página 58, Figura 49 na página 59 ou Figura 50 na página 59 dependendo do tipo do seu sistema. Figura 45 mostra os conectores suportados de corrente direta de alta voltagem (HVDC) e de corrente alternada (AC). Figura 46 na página 58 e Figura 47 na página 58 mostram os conectores com suporte e a unidade de distribuição de energia (PDU) para 8408-44E.

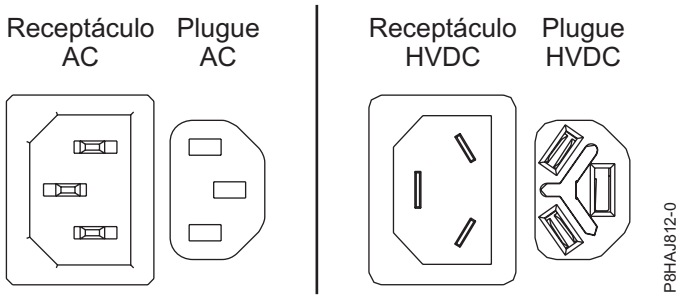


Figura 45. Conectores AC e HVDC

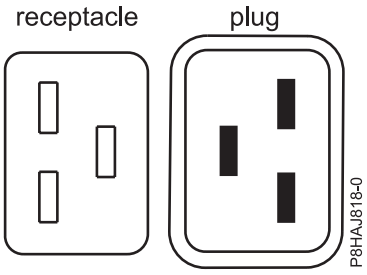


Figura 46. Conectores do sistema 8408-44E

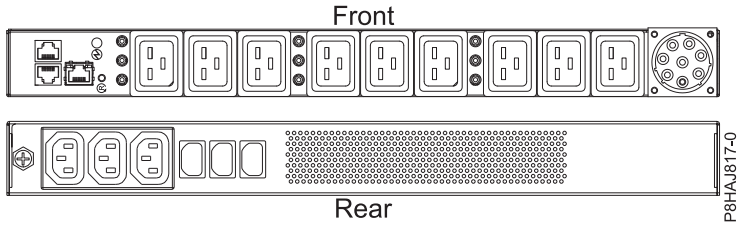


Figura 47. O PDU para o sistema 8408-44E

3. Prenda os cabos de energia ao sistema usando as fitas de velcro **(B)**.

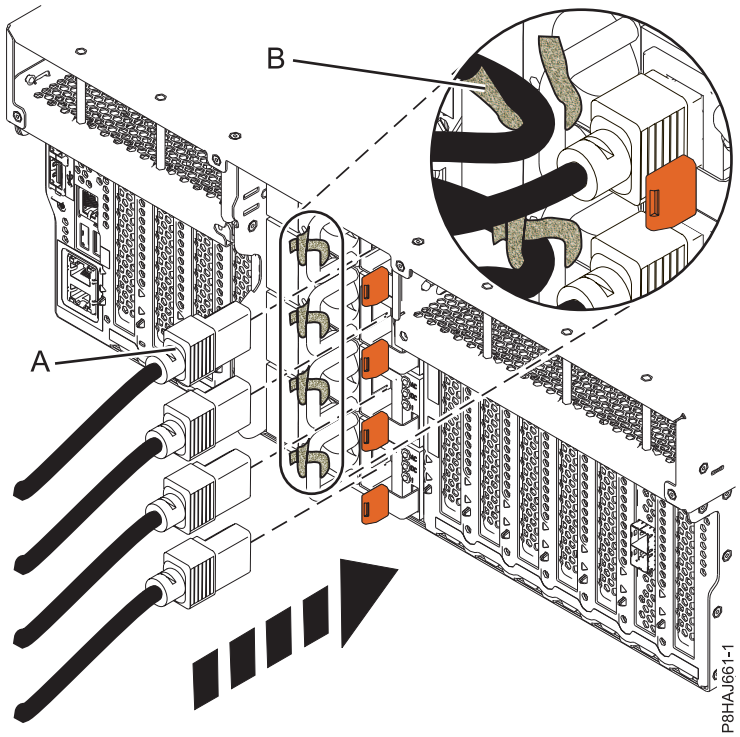


Figura 48. Conectando os cabos de energia a um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

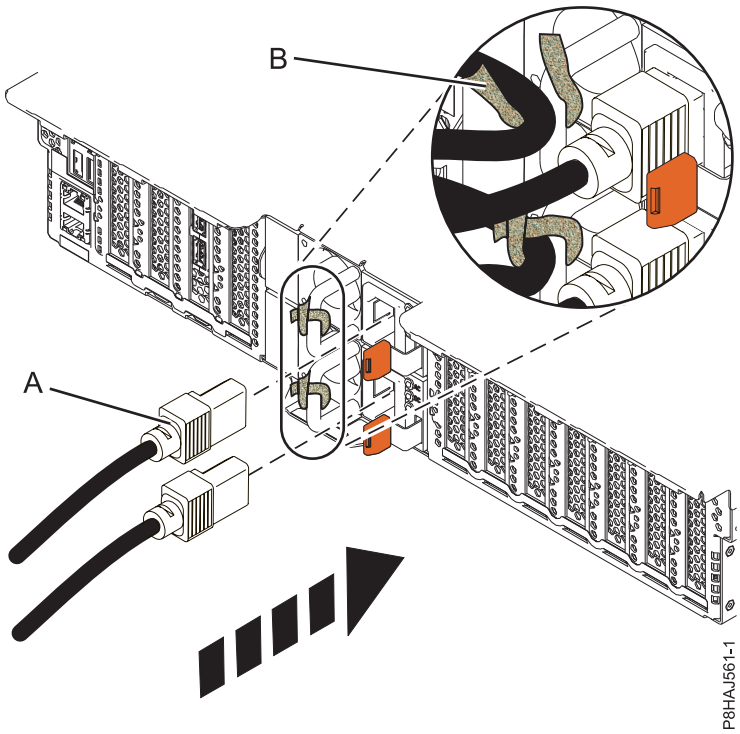


Figura 49. Conectando os cabos de energia a um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

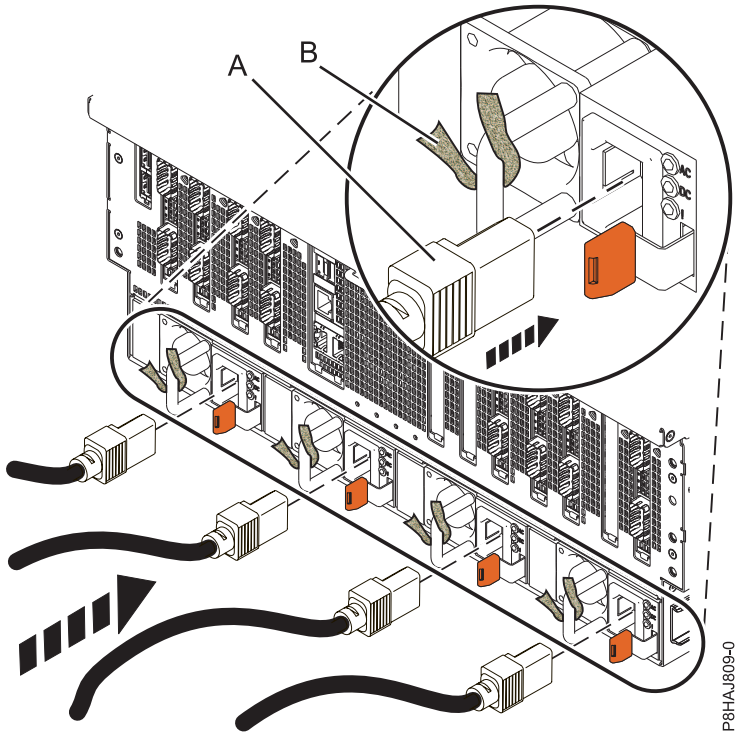


Figura 50. Conectando os cabos de energia a um sistema 8408-44E ou 8408-E8E

4. Feche a porta do rack na parte traseira do sistema.

Instalando ou substituindo uma peça com um HMC

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

Instalando uma Peça Usando o HMC

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

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

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface do Hardware Management Console (HMC:
   - Se você estiver usando uma interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
     a. Na área de navegação, expanda **Gerenciamento de Sistemas** > **Servidores**.
     b. Selecione o sistema gerenciado para o qual deseja instalar uma peça.

        Nota: Se sua peça estiver em uma miscellaneous equipment specification (MES), continue na etapa 1c. Se sua peça estiver contida na instalação que é feita pelo representante de serviços do sistema (SSR) ou em um grupo de envio, acesse a etapa 1h.
     c. Na área Tarefas, expanda **Capacidade de Manutenção** > **Hardware** > **Tarefas do MES** > **Abrir MES**.
     d. Clique em **Incluir Número de Ordem do MES**.
     e. Insira o número e clique em **OK**.
     f. Clique no número de ordem recém-criado e em **Avançar**. Os detalhes do número de ordem são exibidos.
     g. Clique em **Cancelar** para fechar a janela.
     h. Na área Tarefas, expanda **Permite Manutenção** > **Hardware** > **Tarefas do MES**.
   - Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir:
     a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
     b. Clique no nome do sistema para o qual deseja instalar a peça.
     c. Na área de navegação, clique em **Permite Manutenção**.
2. Na janela Permite Manutenção, clique em **Incluir FRU** (unidade substituível em campo).
3. Na janela Incluir/Instalar/Remover Hardware-Incluir FRU, Selecionar Tipo de FRU, selecione o sistema ou o gabinete no qual o recurso está sendo instalado.
4. Selecione o tipo de recurso que você está instalando e clique em **Avançar**.
5. Selecione o código do local no qual você instalará o recurso e clique em **Incluir**.
6. Depois que a peça estiver listada na seção **Ações Pendentes**, clique em **Procedimento de Ativação** e siga as instruções para a instalação do recurso.

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

Removendo uma Peça Usando o HMC

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

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

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface do HMC:
   - Se você estiver usando uma interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
     a. Na área de navegação, expanda **Gerenciamento de Sistemas** > **Servidores**.
     b. Selecione o sistema gerenciado do qual você está removendo uma peça.
     c. Na área Tarefas, expanda **Permite Manutenção** > **Hardware** > **Tarefas do MES** > **Remover FRU**.
   - Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir:
     a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
     b. Clique no nome do sistema para o qual deseja remover uma peça.
     c. Na área de navegação, clique em **Permite Manutenção**.
     d. Na janela Permite Manutenção, clique em **Remover FRU**.
2. Na janela Incluir/Instalar/Remover Hardware - Remover FRU, Selecionar Tipo de FRU, selecione o sistema ou gabinete do qual você está removendo a peça.
3. Selecione o tipo de peça que você está instalando e clique em **Avançar**.
4. Selecione o local da peça que você está removendo e clique em **Incluir**.
5. Depois que a peça estiver listada na seção **Ações Pendentes**, clique em **Procedimento de Ativação** e siga as instruções para a remoção da peça.

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

Reparando uma peça usando o HMC

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

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface do Hardware Management Console (HMC:
   - Se você estiver usando uma interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
     a. Na área de navegação, expanda **Gerenciamento de Sistemas** > **Servidores**.
     b. Selecione o sistema gerenciado para o qual deseja reparar uma peça.
     c. Na área Tarefas, expanda **Permite Manutenção** > **Gerenciar Eventos que Permitem Manutenção**.
   - Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou HMC Aprimorado+, conclua a etapa a seguir:
     a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
     b. Clique no nome do sistema para o qual deseja remover uma peça.

c. Na área de navegação, clique em **Permite Manutenção**.
d. Na janela Permite Manutenção, clique em **Gerenciador de Eventos que Permitem Manutenção**.

Nota: Também é possível acessar a opção **Gerenciador de Eventos que Permitem Manutenção** na lista **Ações** após selecionar o sistema.

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

   Nota: A visualização de tabela completa inclui informações mais detalhadas, inclusive o relatório de MTMS, primeira vez que foi relatado e o texto do evento que permite manutenção.
4. Selecione um evento que permite manutenção e use o menu suspenso **Selecionado** para selecionar **Reparar**.
5. Siga as instruções para reparar a peça.

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

Verificando a Peça Instalada

É possível verificar uma peça recém-instalada ou substituída em seu sistema, uma partição lógica ou uma unidade de expansão usando o sistema operacional, diagnósticos independentes ou o Hardware Management Console (HMC).

Verificando uma peça usando o sistema operacional ou o VIOS

Se você instalou um novo recurso ou substituiu uma peça, será possível usar as ferramentas do sistema operacional ou o Virtual I/O Server (VIOS) para verificar se o recurso ou a peça é reconhecido pelo sistema ou pela partição lógica.

Verificando um recurso instalado ou uma peça substituída usando um sistema ou uma partição lógica do AIX

Se você instalou o recurso ou substituiu uma peça, convém usar as ferramentas do sistema operacional AIX para verificar se o recurso ou a peça é reconhecido pelo sistema ou pela partição lógica.

Verificando um recurso instalado usando o sistema operacional AIX:

Se você instalou o recurso ou substituiu uma peça, convém usar as ferramentas do sistema operacional AIX para verificar se o recurso ou a peça é reconhecido pelo sistema ou pela partição lógica.

Para verificar um recurso instalado usando o sistema operacional AIX, conclua as seguintes etapas:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite `diag` e pressione Enter.
3. Selecione **Rotinas de Diagnósticos Avançados** e pressione Enter.

4. No menu **Seleção do Modo de Diagnóstico**, selecione **Verificação do Sistema** e pressione Enter.
5. Quando o menu **Seleção de Diagnóstico Avançado** aparecer, selecione uma das seguintes opções:
   - Para testar um único recurso, selecione o recurso instalado na lista de recursos e pressione Enter.
   - Para testar todos os recursos disponíveis para o sistema operacional, selecione **Todos os Recursos** e pressione Enter.
6. Selecione **Confirmar** e espere até que os programas de diagnóstico sejam executados até sua conclusão, respondendo a quaisquer prompts que aparecerem.
7. Os diagnósticos foram executados até o final exibindo a mensagem `Nenhum problema foi encontrado`?
   - **Não:** Se um número de solicitação de serviço (SRN) ou outro código de referência for exibido, suspeite de uma conexão de adaptador ou cabo frouxa. Revise os procedimentos de instalação para garantir que o novo recurso esteja devidamente instalado. Se não puder corrigir o problema, colete todos os SRNs ou outras informações de código de referência que vir. Se o sistema estiver executando no modo Particionamento Lógico (LPAR), anote a partição lógica na qual o recurso foi instalado. Entre em contato com o seu provedor de serviços para obter assistência.
   - **Sim:** O novo dispositivo está instalado corretamente. Feche todos os programas de diagnóstico, e retorne o sistema às operações normais.

Verificando uma peça substituída usando o sistema operacional AIX:

Se você substituiu uma peça, será possível usar as ferramentas do sistema operacional AIX para verificar se a peça é reconhecida pelo sistema ou pela partição lógica.

Para verificar a operação de uma peça de substituição, conclua as seguintes etapas:

1. Você usou o sistema operacional AIX ou um serviço simultâneo de auxílio de serviço de diagnósticos online (hot swap) para substituir a peça?

   Não: Acesse a etapa 2.

   Sim: Acesse a etapa 5 na página 64.
2. O sistema está desligado?

   Não: Acesse a etapa 4.

   Sim: Continue com a próxima etapa.
3. Inicie o sistema e aguarde até que o prompt de login do sistema operacional AIX seja exibido, ou até que uma atividade do sistema visível no painel do operador ou no monitor seja parada.

   O prompt de login do AIX foi exibido?
   - **Não:** Se um número de solicitação de serviço (SRN) ou outro código de referência for exibido, suspeite de uma conexão de adaptador ou cabo frouxa. Revise os procedimentos para a peça substituída para assegurar que a nova peça esteja instalada corretamente. Se não puder corrigir o problema, colete todos os SRNs ou outras informações de código de referência que vir. Se o sistema não iniciar ou não aparecer um prompt de login, consulte: Problemas com o Carregamento e a Inicialização do Sistema Operacional.

     Se o sistema for particionado, anote a partição lógica na qual a peça será substituída. Entre em contato com o seu provedor de serviços para obter assistência.
   - **Sim:** Acesse a etapa 4.
4. No prompt de comandos, digite `diag -a` e pressione Enter para verificar se há recursos ausentes. Se você vir um prompt de comandos acesse a etapa 5 na página 64.

   Se o menu **Seleção de Diagnóstico** for mostrado com **M** aparecendo junto a qualquer recurso, siga estas etapas:
   a. Selecione o recurso e pressione Enter.
   b. Selecione **Confirmar**.
   c. Siga todas as instruções mostradas.

d. Se a mensagem *Deseja revisar o erro exibido anteriormente?* for mostrada, selecione **Sim** e pressione Enter.
e. Se um SRN for mostrado, pode ser que uma conexão ou placa não esteja devidamente conectada. Se nenhum problema óbvio for mostrado, registre o SRN e entre em contato com o provedor de serviços para obter assistência.
f. Se nenhum SRN for mostrado, vá para a etapa 5.

5. Teste a peça executando as seguintes etapas:
   a. Na linha de comandos, digite `diag` e pressione Enter.
   b. No menu **Seleção da Função**, selecione **Rotinas de Diagnóstico Avançado** e pressione Enter.
   c. No menu **Seleção do Modo de Diagnóstico**, selecione **Verificação do Sistema** e pressione Enter.
   d. Selecione **Todos os Recursos** ou selecione os diagnósticos para a peça individual para testar somente a peça substituída e quaisquer dispositivos a ela conectados e pressione Enter.

      O menu **Ação de Reparo do Recurso** apareceu?

      Não: Acesse a etapa 6.

      Sim: Acesse a etapa 7.
6. Apareceu a mensagem *Teste concluído, nenhum problema foi encontrado*?
   - **Não:** Ainda há um problema. Entre em contato com seu provedor de serviços. **Isso encerra o procedimento.**
   - **Sim:** Selecione **Log Repair Action**, caso não esteja previamente registrado em log, no menu **Task Selection** para atualizar o log de erros do AIX. Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo. Se o recurso associado à sua ação não for exibido na lista de recursos, selecione **sysplanar0** e pressione Enter.

     Dica: Essa ação altera o indicador luminoso da peça do estado de falha para o estado normal.

     Vá para a etapa 9 na página 65.
7. Selecione o recurso para a peça substituída no menu **Ação de Reparo do Recurso**. Quando um teste for executado em um recurso no modo de Verificação do sistema e esse recurso tiver uma entrada no log de erros do AIX, se o teste no recurso for bem-sucedido, o menu **Resource Repair Action** será exibido. Conclua as etapas a seguir para atualizar o log de erros do AIX para indicar que uma peça detectável pelo sistema foi substituída.

   Nota: Em sistemas que possuem um indicador luminoso da peça com falha, essa ação altera o indicador luminoso para o estado normal.
   a. Selecione o recurso que foi substituído no menu **Ação de Reparo do Recurso**. Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo. Se o recurso associado à sua ação não aparecer na lista de recursos, selecione **sysplanar0** e pressione Enter.
   b. Selecione **Confirmar** depois de fazer suas seleções. Outra exibição de **Ação de Reparo do Recurso** apareceu?

      Não: Se a tela **Nenhum problema encontrado** aparecer, acesse a etapa 9 na página 65.

      Sim: Acesse a etapa 8.
8. Selecione o pai ou filho do recurso para a peça substituída no menu **Ação de Reparo do Recurso** se necessário. Quando um teste for executado em um recurso no modo de Verificação do sistema e esse recurso tiver uma entrada no log de erros do AIX, se o teste no recurso for bem-sucedido, o menu **Resource Repair Action** será exibido. Conclua as etapas a seguir para atualizar o log de erros do AIX para indicar que uma peça detectável pelo sistema foi substituída.

   Nota: Essa ação altera o indicador luminoso da peça do estado de falha para o estado normal.

a. No menu **Ação de Reparo do Recurso**, selecione o pai ou o filho do recurso substituído. Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo. Se o recurso associado à sua ação não aparecer na lista de recursos, selecione **sysplanar0** e pressione Enter.
b. Selecione **Confirmar** depois de fazer suas seleções.
c. Se a tela **Nenhum problema encontrado** aparecer, acesse a etapa 9.

9. Se as configurações do processador de serviços ou da rede foram alteradas, conforme instruído nos procedimentos anteriores, restaure as configurações para os valores anteriores ao serviço realizado no sistema.
10. Você executou algum procedimento de hot-plug antes de executar este procedimento?

    Não: Acesse a etapa 11.

    Sim: Acesse a etapa 12.
11. Inicie o sistema operacional com o sistema ou a partição lógica no modo normal. Foi possível iniciar o sistema operacional?

    Não: Entre em contato com seu provedor de serviços. **Isso encerra o procedimento.**

    Sim: Acesse a etapa 12.
12. Os indicadores luminosos ainda estão acesos?
    - **Não. Isso encerra o procedimento.**
    - **Sim.** Desligue os indicadores luminosos. Consulte as seguintes instruções: Alterando os indicadores de serviço (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hby/serviceindicators.htm).

Verificando a peça instalada usando um sistema ou partição lógica do IBM i

Se você instalou um novo recurso ou peça, verifique se o sistema reconhece o recurso ou a peça, utilizando as ferramentas de serviço do sistema IBM i.

Para verificar a peça instalada, conclua as etapas a seguir:

1. Desative o indicador luminoso do item com falha. Para obter instruções, consulte “Desativando o indicador luminoso usando o sistema operacional IBM i” na página 94.
2. Conecte-se **com pelo menos autoridade de serviço**.
3. Na linha de comandos da sessão do IBM i, digite `strsst` e pressione Enter.

   Nota: Se você não conseguir acessar a tela System Service Tools, use a função 21 do painel de controle. Como alternativa, se o sistema for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use os Utilitários de Ponto Focal de Serviço para acessar a tela Dedicated Service Tools (DST).
4. Digite seu ID de usuário e a senha das ferramentas de serviço na tela de Sign On do SST (System Service Tools) e pressione Enter.

   Nota: A senha das ferramentas de serviço faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.
5. Selecione **Iniciar uma ferramenta de serviço** na tela SST (System Service Tools) e pressione Enter.
6. Selecione **Hardware service manager** na tela Iniciar uma Ferramenta de Serviço e pressione Enter.
7. Selecione **Recursos de hardware lógico (barramentos, IOPs, controladores)** na tela Hardware Service Manager e pressione Enter. Essa opção permite exibir e trabalhar com recursos lógicos. Os recursos lógicos de hardware são os recursos funcionais do sistema usado pelo sistema operacional.

Com a tela Recursos de Hardware Lógico, é possível mostrar o status ou as informações dos recursos lógicos de hardware e os recursos de hardware do pacote associados. Use as informações da Ajuda on-line para entender melhor as funções, os campos ou os símbolos específicos.

Verificando uma peça instalada usando um sistema ou partição lógica do Linux

Aprenda como verificar se o sistema reconhece uma peça nova ou de substituição.

Para verificar a peça recém-instalada ou substituída, continue com "Verificando uma Peça Instalada Usando Diagnósticos Independentes".

Verificando uma Peça Instalada Usando Diagnósticos Independentes

Se você instalou ou substituiu uma peça, verifique se o sistema reconhece a nova peça. É possível usar diagnósticos independentes para verificar uma peça instalada em um sistema AIX ou Linux, em uma unidade de expansão ou em uma partição lógica.

- Se este servidor estiver conectado diretamente a outro servidor ou a uma rede, assegure-se de que as comunicações com o outros servidores tenham sido interrompidas.
- Os diagnósticos independentes requerem o suo de todos os recursos da partição lógica. Nenhuma outra atividade pode estar em execução na partição lógica.
- Os diagnósticos independentes requerem acesso ao console do sistema.

Acesse esses diagnósticos de um CD-ROM ou do servidor Network Installation Management (NIM). Esta procedimento descreve como usar os diagnósticos a partir de um CD-ROM. Para obter informações sobre como executar diagnósticos no servidor NIM, consulte Executando diagnósticos independentes em um servidor Network Installation Management.

Para usar os diagnósticos independentes, siga estas etapas:

1. Pare todas as tarefas e aplicativos e, em seguida, pare o sistema operacional no sistema ou na partição lógica.
2. Remova todas as fitas, disquetes e CD-ROM.
3. Desligue a energia da unidade de sistema. A próxima etapa inicializa o servidor ou a partição lógica a partir do CD-ROM de diagnósticos independentes. Se a unidade ótica não estiver disponível como um dispositivo de inicialização no servidor ou na partição lógica na qual você está trabalhando, siga estas etapas:
   a. Acesse a ASMI. Para obter informações sobre como utilizar o ASMI, consulte Gerenciando o Advanced System Management Interface.
   b. No menu principal da ASMI, clique em **Controle de Energia/Reinicialização**.
   c. Clique **Ligar/Desligar o Sistema**.
   d. Selecione a opção **Inicialização no modo de serviço da lista de inicialização padrão** no menu suspenso de modo de inicialização da partição lógica do AIX ou Linux.
   e. Clique em **Salvar configurações e ligar**. Quando a unidade ótica estiver ligada, insira o CD-ROM de diagnóstico independente.
   f. Vá para a etapa 5.
4. Ligue a energia da unidade de sistema e insira imediatamente o CD-ROM de diagnósticos na unidade ótica.
5. Depois que o indicador de POST do **teclado** for exibido no console do sistema e antes que o último indicador de POST (**alto-falante**) seja exibido, pressione a tecla 5 numérica no console do sistema para indicar que uma inicialização no modo de serviço deve ser iniciada usando a lista de inicialização do modo de serviço padrão.
6. Insira qualquer senha solicitada.
7. Na exibição **Instruções Operacionais do Diagnóstico**, pressione Enter.

   Dica: Se um Número de Solicitação de Serviço (SRN) ou outro código de referência for exibido,

   Nota: Se você recebeu um SRN ou qualquer outro código de referência quando tentou iniciar o sistema, entre em contato com seu provedor de serviços para obter assistência.
8. Se o tipo de terminal for solicitado, selecione a opção **Inicializar Terminal** no menu Seleção de Função para inicializar o sistema operacional.
9. No menu Seleção de Função, selecione **Rotinas de Diagnósticos Avançados** e pressione Enter.

10. No menu Seleção do Modo de Diagnóstico, selecione **Verificação do Sistema** e pressione Enter.
11. Quando o menu Seleção de Diagnóstico Avançado aparecer, selecione **Todos os Recursos**, ou teste somente a peça que você substituiu e todos os dispositivos que estão conectados a ela selecionando os diagnósticos para a peça individual, e pressione Enter.
12. A mensagem `Teste Concluído, nenhum problema foi encontrado` apareceu?
    - **Não:** Ainda há um problema. Entre em contato com seu provedor de serviços.
    - **Sim:** Vá para a etapa 13.
13. Se você tiver alterado as configurações do processador de serviços ou da rede, conforme instruído em procedimentos anteriores, restaure as configurações para os valores que elas tinham antes do serviço no sistema.
14. Se os indicadores luminosos ainda estiverem acesos, siga estas etapas:
    a. Selecione **Indicadores de Identificação e Atenção** no menu Seleção de Tarefa para desligar os indicadores luminosos e de atenção do sistema e pressione Enter.
    b. Selecione **Configurar Indicador de Atenção do sistema como NORMAL** e pressione Enter.
    c. Selecione **Configurar Todos os Indicadores de Identificação como NORMAL** e pressione Enter.
    d. Escolha **Confirmar**.

       Nota: Isto altera os indicadores de atenção e de identificação do sistema do estado *Falha* para o estado *Normal*.
    e. Saia da linha de comandos.

Verificando uma Peça Instalada ou Substituída em um Sistema ou Partição Lógica Usando Ferramentas do Servidor de E/S Virtual

Se você instalou ou substituiu uma peça, poderá usar as ferramentas no Servidor de E/S Virtual (VIOS) para verificar se a peça é reconhecida pelo sistema ou pela partição lógica.

Verificando uma peça instalada usando o VIOS:

É possível verificar a operação de uma peça instalada usando o VIOS.

Para verificar uma peça instalada, conclua as seguintes etapas:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite `diagmenu` e pressione Enter.
3. Selecione **Rotinas de Diagnósticos Avançados** e pressione Enter.
4. No menu **Seleção do Modo de Diagnóstico**, selecione **Verificação do Sistema** e pressione Enter.
5. Quando o menu **Seleção de Diagnóstico Avançado** aparecer, execute uma das seguintes etapas:
   - Para testar um único recurso, selecione na lista o recurso recém-instalado e pressione Enter.
   - Para testar todos os recursos disponíveis no sistema operacional, selecione **Todos os Recursos** e, em seguida, pressione Enter.
6. Selecione **Confirmação** e aguarde a conclusão da execução dos programas de diagnóstico, respondendo a todas as solicitações de informações que aparecerem.
7. Os diagnósticos foram executados até o final exibindo a mensagem `Nenhum problema foi encontrado`?
   - **Não:** Se um número de solicitação de serviço (SRN) ou outro código de referência for exibido, suspeite de uma conexão de adaptador ou cabo frouxa. Revise os procedimentos de instalação para assegurar que a nova peça esteja instalada corretamente. Se não puder corrigir o problema, colete todos os SRNs ou outras informações de código de referência que vir. Se o sistema estiver executando no modo de LPAR, observe a partição lógica na qual você instalou a peça. Entre em contato com o seu provedor de serviços para obter assistência.
   - **Sim:** O novo dispositivo está instalado corretamente. Feche todos os programas de diagnóstico, e retorne o sistema às operações normais.

Verificar a Peça de Substituição Usando VIOS:

É possível verificar a operação de uma peça de substituição usando o VIOS.

Para verificar a operação de uma peça de substituição, conclua as seguintes etapas:

1. Você substituiu a peça usando o VIOS ou a operação de serviço simultâneo (hot-swap) do auxílio de serviço de diagnóstico online?
   - **Não:** Vá para a etapa 2.
   - **Sim:** Vá para a etapa 5.
2. O sistema está desligado?
   - **Não:** Vá para a etapa 4.
   - **Sim:** Acesse a etapa 3.
3. Inicie o sistema e espere até que o prompt de login do sistema operacional VIOS seja exibido ou até que a atividade aparente do sistema no painel ou monitor do operador tenha parado. O prompt de login do VIOS foi exibido?
   - **Não:** Se um SRN ou outro código de referência for exibido, suspeite de uma conexão de adaptador ou cabo frouxa. Revise os procedimentos para a peça substituída para assegurar que a nova peça esteja instalada corretamente. Se não puder corrigir o problema, colete todos os SRNs ou outras informações de código de referência que vir. Se o sistema não iniciar ou se não houver aviso de login, consulte Problemas com o Carregamento e a Inicialização do Sistema Operacional.

     Se o sistema for particionado, anote a partição lógica na qual a peça será substituída. Entre em contato com o seu provedor de serviços para obter assistência.
   - **Sim:** Vá para a etapa 4.
4. No prompt de comandos, digite `diag –a` e pressione Enter para verificar se há recursos ausentes. Se você vir um prompt de comandos acesse a etapa 5.

   Se o menu **Seleção de Diagnóstico** for mostrado com **M** aparecendo junto a qualquer recurso, siga estas etapas:
   a. Selecione o recurso e pressione Enter.
   b. Selecione **Confirmar**.
   c. Siga todas as instruções mostradas.
   d. Se uma mensagem *Do you want to review the previously displayed error?* for mostrada, selecione **Sim** e pressione Enter.
   e. Se um SRN for mostrado, pode ser que uma conexão ou placa não esteja devidamente conectada. Se nenhum problema óbvio for mostrado, anote o SRN e entre em contato com seu provedor de serviços para obter assistência.
   f. Se nenhum SRN for mostrado, vá para 5.
5. Teste a peça fazendo o seguinte:
   a. Na linha de comandos, digite `diagmenu` e pressione Enter.
   b. No menu **Seleção da Função**, selecione **Rotinas de Diagnóstico Avançado** e pressione Enter.
   c. No menu **Seleção do Modo de Diagnóstico**, selecione **Verificação do Sistema** e pressione Enter.
   d. Selecione **Todos os Recursos**, ou selecione os diagnósticos para a peça individual para testar somente a peça que você substituiu e todos os dispositivos que estão conectados a ela, e pressione Enter.

      O menu **Ação de Reparo do Recurso** apareceu?
   - **Não:** Vá para a etapa 6.
   - **Sim:** Vá para a etapa 7 na página 69.
6. Apareceu a mensagem *Teste concluído, nenhum problema foi encontrado*?
   - **Não:** Ainda há um problema. Entre em contato com seu provedor de serviços. **Isso encerra o procedimento.**

- **Sim:** Selecione **Registrar ação de Reparo**, se não registrada anteriormente, no menu **Seleção de Tarefa** para atualizar o log de erro. Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo. Se o recurso associado a sua ação não for exibido na Lista de Recursos, selecione **sysplanar0** e pressione Enter.

  Dica: Essa ação altera o indicador luminoso da peça do estado de falha para o estado normal. Vá para a etapa 9.

7. Selecione o recurso para a peça substituída no menu **Ação de Reparo do Recurso**. Quando um teste é executado em um recurso no modo de verificação do sistema e esse recurso tiver uma entrada no log de erro, se o teste no recurso tiver sido bem-sucedido, o menu **Ação de Reparo do recurso** aparecerá. Conclua as etapas a seguir para atualizar o log de erro para indicar que uma peça detectável pelo sistema foi substituída. Em sistemas com um indicador luminoso para a peça com falha, isso altera o indicador luminoso para o estado normal.
   a. Selecione o recurso que foi substituído no menu **Ação de Reparo do Recurso**. Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo. Se o recurso associado a sua ação não aparecer na Lista de Recursos, selecione **sysplanar0**. Pressione Enter.
   b. Selecione **Confirmar** depois de fazer suas seleções. Outra exibição de **Ação de Reparo do Recurso** apareceu?
   - **Não:** Se a exibição **Nenhum Problema Encontrado** aparecer, vá para a etapa 9.
   - **Sim:** Vá para a etapa 8.
8. Selecione o pai ou filho do recurso para a peça substituída no menu **Ação de Reparo do Recurso** se necessário. Quando um teste é executado em um recurso no modo de verificação do sistema e esse recurso tiver uma entrada no log de erro, se o teste no recurso tiver sido bem-sucedido, o menu **Ação de Reparo do recurso** aparecerá. Conclua as etapas a seguir para atualizar o log de erro para indicar que uma peça detectável pelo sistema foi substituída. Isso altera o indicador luminoso da peça do estado de falha para o estado normal.
   a. No menu **Ação de Reparo do Recurso**, selecione o pai ou o filho do recurso substituído. Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo. Se o recurso associado a sua ação não aparecer na Lista de Recursos, selecione **sysplanar0**. Pressione Enter.
   b. Selecione **Confirmar** depois de fazer suas seleções.
   a. Se a exibição **Nenhum Problema Encontrado** aparecer, vá para a etapa 9.
9. Se as configurações do processador de serviços ou da rede foram alteradas, conforme instruído nos procedimentos anteriores, restaure as configurações para os valores anteriores ao serviço realizado no sistema.
10. Você executou algum procedimento de hot-plug antes de executar este procedimento?
    - **Não:** Vá para a etapa 11.
    - **Sim:** Vá para a etapa 12.
11. Inicie o sistema operacional com o sistema ou a partição lógica no modo normal. Foi possível iniciar o sistema operacional?
    - **Não:** Entre em contato com seu provedor de serviços. **Isso encerra o procedimento.**
    - **Sim:** Vá para a etapa 12.
12. Os indicadores luminosos ainda estão acesos?
    - **Não:** Isso encerra o procedimento.
    - **Sim.** Desligue os indicadores luminosos. Para obter instruções, consulte Alterando indicadores de serviço.

Verificando a Peça Instalada Usando o HMC

Se você instalou ou substituiu uma peça, use o Hardware Management Console (HMC) para atualizar os registros do HMC depois de ter concluído uma ação de serviço no servidor. Se você tiver códigos de referência, sintomas ou códigos de local que usou durante a ação de serviço, localize os registros para uso durante este procedimento.

Para verificar a peça instalada, conclua as etapas a seguir:

1. No HMC, examine o log de eventos de ação de serviço de todos os eventos de ação de serviço abertos. Consulte "Visualizando Eventos que Permitem Manutenção Usando o HMC" para obter detalhes.
2. Há algum evento de ação de serviço que esteja aberto?

   Não: Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, utilize o HMC para desligá-lo. Consulte o "Desativando LEDs usando o HMC" na página 96. **Isso encerra o procedimento.**

   Sim: Continue com a próxima etapa.
3. Anote a lista de eventos de ação de serviço abertos.
4. Examine os detalhes do evento de ação de serviço aberto. O código de erro associado a este evento de ação de serviço é o mesmo que você obteve antes?
   - **Não**: Selecione uma das seguintes opções:
     - Revise os outros eventos que permitem manutenção, localize um que corresponda e continue com a próxima etapa.
     - Se o log não corresponder ao que você obteve antes, entre em contato com seu provedor de serviços.
   - **Sim**: Continue com a próxima etapa.
5. Selecione e destaque o evento de ação de serviço na janela Erro Associado a Este evento que Permite Manutenção.
6. Clique em **Fechar evento**.
7. Inclua comentários para o evento que permite manutenção. Inclua informações adicionais exclusivas. Clique em **OK**.
8. Você substituiu, incluiu ou modificou uma Unidade Substituível em Campo (FRU) do evento de ação de serviço aberto?
   - **Não**: Selecione a opção **Nenhuma FRU Substituída para este Evento que Permite Manutenção** e clique em **OK** para fechar o evento de ação de serviço.
   - **Sim**: Execute as seguintes etapas:
     a. Na lista de FRUs, selecione uma FRU que precise ser atualizada.
     b. Dê um clique duplo na FRU e atualize as suas informações.
     c. Clique em **OK** para fechar o evento de ação de serviço.
9. Se continuar a ter problemas, entre em contato com seu provedor de serviços.

Visualizando Eventos que Permitem Manutenção Usando o HMC

Use esse procedimento para visualizar um evento que permite manutenção, incluindo detalhes, comentários e histórico de serviço usando o Hardware Management Console (HMC).

Para visualizar eventos que permitem manutenção e outras informações sobre os eventos, você deve ser membro de uma das seguintes funções:

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

Para visualizar eventos que permitem manutenção, siga estas etapas:

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface do HMC:
   - Se estiver usando a interface do HMC Clássico ou HMC Aprimorado, na área de navegação, clique em **Gerenciamento de Serviço** > **Gerenciar Eventos que Permitem Manutenção**.
   - Se estiver usando uma interface do HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou do HMC Aprimorado+, na área de navegação, clique no ícone **Capacidade de manutenção** e, em seguida, clique em **Gerenciador de eventos que permitem manutenção**.
2. Selecione os critérios para os eventos que permitem manutenção que você deseja visualizar e clique em **OK**. A janela Visão geral de eventos que permitem manutenção é aberta. A lista mostra todos os eventos que permitem manutenção que correspondem aos critérios de seleção. As opções de menu podem ser usadas para concluir ações nos eventos que permitem manutenção.
3. Selecione uma linha na janela Visão geral de eventos que permitem manutenção e selecione **Selecionado** > **Visualizar detalhes**. A janela Detalhes do evento que permite manutenção é aberta, mostrando informações detalhadas sobre o evento que permite manutenção. A tabela superior mostra informações tais como o número do problema e o código de referência. A tabela inferior mostra as unidades substituíveis no campo (FRUs) associadas a este evento.
4. Selecione o erro para o qual deseja visualizar os comentários e o histórico, e siga estas etapas:
   a. Clique em **Ações** > **Visualizar Comentários**.
   b. Quando acabar de visualizar os comentários, clique em **Fechar**.
   c. Clique em **Ações** > **Visualizar Histórico de Serviço**. A janela Histórico de Serviço é aberta mostrando o histórico de serviço que estiver associado ao erro selecionado.
   d. Quando acabar de visualizar o histórico de serviço, clique em **Fechar**.
5. Quando concluir, clique em **Cancelar** duas vezes para fechar a janela Detalhes do evento que permite manutenção e a janela Visão geral de eventos que permitem manutenção.

Verificando um reparo

Use estes procedimentos para verificar a operação de hardware após fazer reparos no sistema.

Escolha dentre as opções a seguir:

- Para verificar o reparo de um sistema que está atualmente desligado, acesse a etapa 1.
- Para verificar o reparo de um sistema que está atualmente ligado sem nenhum sistema operacional carregado, acesse a etapa 3 na página 72.
- Para verificar o reparo de um sistema que está atualmente ligado e tem um sistema operacional carregado, acesse a etapa 5 na página 72.

1. Ligue o servidor e todos os gabinetes de E/S conectados.

Todos os gabinetes foram ligados?
Sim: Acesse a etapa 3 na página 72.
Não: Continue na próxima etapa.

2. Escolha dentre as opções a seguir:

- Se o problema original foi um gabinete que não ligava e você tem outra FRU para substituir, localize e substitua a próxima unidade substituível em campo (FRU).
- Se a próxima FRU da lista de FRUs for um procedimento de isolamento, execute o procedimento.
- Se o problema original foi um gabinete que não ligava e você tem um procedimento de isolamento para concluir, execute o procedimento.
- Se o problema original foi um gabinete que não ligava e não existem mais FRUs ou procedimentos de isolamento na lista de FRUs, entre em contato com o próximo nível de suporte.
- Se você tiver um novo problema, execute a análise de problemas para repará-lo.

---

3. Carregue o sistema operacional.

O sistema operacional foi carregado com êxito?
Sim: Acesse a etapa 5.
Não: Continue na próxima etapa.

---

4. Escolha dentre as opções a seguir:

- Se o problema original era uma unidade de disco com falha que continha o software do sistema operacional, acesse a etapa 5.
- Se o problema original era o não carregamento do sistema operacional e você tiver outra FRU para substituir, acesse sua seção de locais de FRUs para localizar a próxima FRU.
- Se a próxima FRU da lista de FRUs for um procedimento de isolamento, execute o procedimento.
- Se o problema original era o não carregamento do sistema operacional e você tiver um procedimento de isolamento para concluir, execute o procedimento.
- Se o problema original era o não carregamento do sistema operacional e não houver mais FRUs ou procedimentos de isolamento na lista de FRUs, entre em contato com o próximo nível de suporte.
- Se você tiver um novo problema, execute a análise de problemas para repará-lo.

---

5. Escolha dentre as opções a seguir:
   - "Verificando o reparo no AIX"
   - "Verificando o reparo no Linux" na página 77
   - "Verificando um reparo usando um sistema ou uma partição lógica IBM i" na página 75
   - "Verificando o reparo em um sistema IBM PowerKVM" na página 77
   - "Verificando o reparo no console de gerenciamento" na página 78

Verificando o reparo no AIX

Este procedimento pode ser usado para verificar se um reparo foi concluído usando o sistema operacional AIX.

Use este procedimento de análise de manutenção (MAP) para efetuar check-out do servidor após a conclusão de um reparo.

1. Você substituiu uma unidade de disco no grupo de volume raiz?

   Não Acesse a etapa 3 na página 73.

   Sim Continue com a próxima etapa.
2. Execute diagnósticos independentes em um CD ou em um servidor Network Installation Management (NIM).

   Você encontrou algum problema?

   Não Reinstale o sistema operacional e continue com a etapa 5 na página 73.

Sim Se o problema original ainda existir, substitua a unidade substituível em campo (FRU) ou execute o próximo procedimento de isolamento da lista de FRUs. Se você tiver atingido o final da lista de FRUs, entre em contato com o próximo nível de suporte.

Se um novo problema tiver ocorrido, acesse Iniciando a análise de problemas.

3. Você substituiu uma FRU com a energia ligada e simultaneamente com operações do sistema?

   Não Acesse a etapa 5.

   Sim Continue com a próxima etapa.

4. Você usou uma operação hot-swap de auxílio de serviço de diagnósticos do AIX para alterar a FRU?

   Não Acesse a etapa 7.

   Sim Acesse a etapa 6.

   Nota: O auxílio de serviço de diagnóstico do AIX foi usado se um recurso foi removido usando a tarefa **Hot plug**.

5. Se alguma FRU que deveria ser reinstalada tiver sido removida, reinstale-a agora:
   a. Se o sistema não estiver ligado, ligue-o agora.
   b. Aguarde até que o prompt de login do sistema operacional AIX seja exibido ou até que a atividade do sistema no painel do operador ou no monitor tenha sido interrompida.
   c. Você encontrou algum problema?

   Não Continue na etapa 6.

   Sim Se o problema original ainda existir, substitua a FRU ou execute o próximo procedimento de isolamento da lista de FRUs. Se você tiver atingido o final da lista de FRUs, entre em contato com o próximo nível de suporte.

   Se ocorrer um novo problema, acesse Iniciando a análise de problemas.

6. Se o menu Ação de reparo de recurso já estiver exibido, acesse a etapa 9 na página 74; caso contrário, execute as etapas a seguir:
   a. Efetue login no sistema operacional com autoridade de administrador (se necessário, solicite ao cliente que insira a senha) ou use o login CE.
   b. Insira o comando `diag -a` e verifique se há recursos ausentes. Siga todas as instruções exibidas. Se um SRN for exibido, verifique se há uma placa ou conexão solta. Se nenhuma instrução for exibida, nenhum recurso foi detectado como ausente. Continue com a próxima etapa.

7. Execute as etapas a seguir:
   a. Insira `diag` no prompt de comandos.
   b. Pressione Enter.
   c. Selecione a opção **Rotinas de diagnósticos**.
   d. Quando o menu Seleção do modo de diagnóstico for exibido, selecione **Verificação do sistema**.
   e. Quando o menu Seleção de diagnóstico for exibido, selecione a opção **Todos os recursos** ou teste as FRUs trocadas e quaisquer dispositivos conectados a elas, selecionando os diagnósticos da FRU individual.

   O menu Ação de reparo de recurso (801015) foi exibido?

   Não Continue com a próxima etapa.

   Sim Acesse a etapa 9 na página 74.

8. Foi exibido o menu TESTE CONCLUÍDO, nenhum problema foi encontrado (801010)?

   Não Se o problema original ainda existir, substitua a FRU ou execute o próximo procedimento de isolamento da lista de FRUs. Se você tiver atingido o final da lista de FRUs, entre em contato com o próximo nível de suporte.

   Se ocorrer um novo problema, acesse Iniciando a análise de problemas.

Sim Use a opção **Registrar ação de reparo**, se não foi registrado anteriormente, no menu SELEÇÃO DE TAREFA para atualizar o log de erros do AIX. Se a ação de reparo se resumiu a reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo.

Se o recurso associado à ação não for exibido na lista de recursos, selecione **sysplanar0**.

Nota: Se o indicador de log de verificação estiver ligado, essa ação o colocará novamente no estado normal.

Acesse a etapa 11.

9. Quando um teste é executado em um recurso no modo de verificação do sistema, esse recurso tem uma entrada no log de erros do AIX. Se o teste nesse recurso for bem-sucedido, o menu Ação de reparo de recurso será exibido.

   Após a substituição de uma FRU, você deve selecionar o recurso dessa FRU no menu Ação de reparo de recurso. Isso atualiza o log de erros do AIX para indicar que uma FRU detectável pelo sistema foi substituída.

   Nota: Se o indicador de log de verificação estiver ligado, essa ação o colocará novamente no estado normal.

   Execute as etapas a seguir:

   a. Selecione o recurso que foi substituído no menu Ação de reparo de recurso. Se a ação de reparo se resumiu a reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo. Se o recurso associado à ação não for exibido na lista de recursos, selecione **sysplanar0**.
   b. Pressione **Confirmar** depois de fazer suas seleções.

   Foi exibida outra Ação de reparo de recurso (801015)?

   Não Se for exibido o menu Nenhum problema foi encontrado, acesse a etapa 11.

   Sim Continue com a próxima etapa.

10. O pai ou o filho do recurso que acabou de ser substituído pode também requerer que você execute nele o auxílio de serviço Ação de reparo de recurso.

    Quando um teste é executado em um recurso no modo de verificação do sistema, esse recurso tem uma entrada no log de erros do AIX. Se o teste no recurso for bem-sucedido, o menu Ação de reparo de recurso será exibido.

    Após a substituição dessa FRU, você deve selecionar o recurso dessa FRU no menu Ação de reparo de recurso. Isso atualiza o log de erros do AIX para indicar que uma FRU detectável pelo sistema foi substituída.

    Nota: Se o indicador de log de verificação estiver ligado, essa ação o colocará novamente no estado normal.

    Execute as etapas a seguir:

    a. No menu AÇÃO DE REPARO DE RECURSO, selecione o pai ou o filho do recurso substituído. Se a ação de reparo se resumiu a reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo. Se o recurso associado à ação não for exibido na lista de recursos, selecione **sysplanar0**.
    b. Pressione CONFIRMAR depois de fazer suas seleções.
    c. Se for exibido o menu Nenhum problema foi encontrado, continue com a próxima etapa.

11. Se você tiver alterado as configurações do processador de serviços ou da rede, conforme instruído em MAPs anteriores, restaure as configurações para o valor que elas tinham antes do serviço no sistema. Se você executou diagnósticos independentes pelo CD-ROM, remova o CD-ROM de diagnósticos independentes do sistema.

    Você executou serviço em um subsistema RAID que implicou na troca da placa de cache do adaptador RAID PCI ou na mudança da configuração?

Nota: Essas informações não se aplicam ao cache nem ao adaptador RAID PCI-X.

Não Acesse o procedimento fechamento de chamada.

Sim Continue com a próxima etapa.

12. Use a seleção **Opções de recuperação** para resolver a configuração do RAID, concluindo as etapas a seguir:
    a. Na exibição Gerenciador de matriz de disco PCI SCSI, selecione **Opções de recuperação**.
    b. Se existir uma configuração anterior no adaptador de substituição, será necessário limpá-la. Selecione **Limpar configuração de adaptador PCI SCSI** e pressione F3.
    c. Na tela Opões de recuperação, selecione **Resolver configuração de adaptador RAID PCI SCSI**.
    d. Na tela Resolver configuração de adaptador RAID PCI SCSI, selecione **Aceitar configuração nas unidades**.
    e. No menu de seleções Adaptador RAID PCI SCSI, selecione o adaptador alterado.
    f. Na próxima tela, pressione Enter.
    g. Quando você vir o menu de seleção Tem certeza, pressione Enter para continuar.
    h. Se você vir uma mensagem de status `Com falha`, verifique se o adaptador correto foi selecionado e, em seguida, repita este procedimento. Quando a recuperação estiver concluída, saia do sistema operacional.
    i. Acesse o procedimento Fechando uma chamada de serviço.

Verificando um reparo usando um sistema ou uma partição lógica IBM i

Use este procedimento para verificar um reparo usando o sistema operacional IBM i.

1. O sistema foi desligado durante o reparo?

   Sim: Continue na próxima etapa.

   Não: Continue na etapa 3.
2. Execute as tarefas a seguir:
   a. Verifique se o cabo de energia está conectado à tomada de energia.
   b. Verifique se a energia está disponível na tomada de energia do cliente.
3. A partição foi desligada durante o reparo?

   Sim: Continue na próxima etapa.

   Não: Continue na etapa 6.
4. Selecione o tipo e modo de IPL do sistema ou da partição lógica que o cliente usa (consulte Opões de tipo, modo e velocidade de IPL nas Funções de serviço).
5. Inicie um IPL ligando o sistema ou a partição (consulte Ligando e desligando). O sistema concluiu o IPL?

   Sim: Continue na próxima etapa.

   Não: Isso pode indicar um novo problema. Acesse Iniciando uma ação de reparo. **Isso encerra o procedimento.**
6. O sistema ou a partição continuou em execução durante o reparo e o processador de E/S, o adaptador de E/S ou o dispositivo de armazenamento foi substituído?

   Sim: Continue na etapa 10.

   Não: Continue na próxima etapa.
7. Use o log de ações de serviço ou a visualização de evento que permite manutenção (se o sistema for gerenciado por um HMC) para procurar quaisquer códigos de referência que estejam relacionados a este IPL (consulte Procurando o log de ações de serviço). Existe algum código de referência relacionado a este IPL?

   Sim: Continue na próxima etapa.

Não: Se o problema estava relacionado a mídia removível ou a comunicações, execute os procedimentos de verificação nas Funções de serviço para verificar se o problema foi corrigido. Em seguida, retorne o sistema para o cliente e faça com que ele verifique a data e hora do sistema. **Isso encerra o procedimento.**

8. O novo código de referência é igual ao código de referência original?

   Sim: Continue na próxima etapa.

   Não: Um novo sintoma pode ter ocorrido. Acesse o Procedimento de início de chamada. **Isso encerra o procedimento.**

9. Existem outros itens com falha que permanecem para serem substituídos?

   Sim: Substitua o próximo item com falha listado para este código de referência. **Isso encerra o procedimento.**

   Não: Entre em contato com o próximo nível de suporte para obter assistência. **Isso encerra o procedimento.**

10. Foi executada manutenção simultânea em uma unidade de armazenamento ótica?

    Sim: O log de atividades do produto e o log de ações de serviço, na maioria dos casos, conterão um código de referência para a unidade de armazenamento ótica quando for executada manutenção simultânea. Esse código de referência pode ser ignorado. Proceda da seguinte forma:

    - Execute os procedimentos de verificação no tópico Funções de serviço para verificar se o problema foi corrigido.

    - Retorne o sistema para o cliente e faça com que ele verifique a data e hora do sistema. **Isso encerra o procedimento.**

    Não: Continue na próxima etapa.

11. Use o log de ações de serviço para procurar qualquer código de referência novo (consulte Usando o log de ações de serviço). Há algum código de referência novo?

    Sim: Continue na próxima etapa.

    Não: Acesse a etapa 14.

12. O novo código de referência é igual ao código de referência original?

    Sim: Continue na próxima etapa.

    Não: Um novo sintoma pode ter ocorrido. Acesse o Procedimento de início de chamada para determinar a causa do problema. **Isso encerra o procedimento.**

13. Existem outros itens com falha que precisam ser substituídos?

    Sim: Substitua o próximo item com falha listado para o código de referência. **Isso encerra o procedimento.**.

    Não: Entre em contato com o próximo nível de suporte para obter assistência. **Isso encerra o procedimento.**

14. Você está trabalhando com um dispositivo de fita?

    Sim: Execute os procedimentos de verificação nas Funções de serviço para verificar se o problema foi corrigido. Após a conclusão do teste de verificação, a descrição do dispositivo de fita será configurada para o estado com falha porque uma mudança de recurso foi detectada. Execute as seguintes tarefas:

    - Desative e depois ative a descrição do dispositivo de fita.

    - Retorne o sistema para o cliente e faça com que ele verifique a data e hora do sistema. Em seguida, acesse Verificando o reparo no HMC. **Isso encerra o procedimento.**

    Não: Continue na próxima etapa.

15. Você está trabalhando com um IOP ou IOA?

    Sim: Use a função de serviço Exibir configuração de hardware para verificar se há algum hardware ausente ou com falha:

- Na linha de comandos, insira STRSST (comando Iniciar ferramentas de serviço do sistema). Se não for possível acessar o SST, selecione DST. Não execute IPL no sistema ou na partição para obter DST.

- Na exibição Iniciar conexão de ferramentas de serviço, insira o ID do usuário com autoridade de serviço e a senha.

- Selecione **Iniciar uma ferramenta de serviço** > **Hardware service manager** > **Recursos de hardware lógico** > **Recursos de barramento do sistema**.

- Selecione a tecla de função para **Incluir recursos sem relatório**.

- Se o IOP e IOA recém-substituídos forem recursos com falha ou sem relatório, o problema não foi corrigido. Continue no próximo item com falha da lista de itens com falha. **Isso encerra o procedimento.**

Não: Execute os procedimentos de verificação nos tópicos Funções de serviço para verificar se o problema foi corrigido. Os recursos que geralmente são ativados automaticamente durante um IPL, ou que foram previamente ativados manualmente, podem precisar ser ativados novamente após a conclusão dos procedimentos de verificação. Retorne o sistema para o cliente e faça com que ele verifique a data e hora do sistema. **Isso encerra o procedimento.**

Verificando o reparo no Linux

É possível usar este procedimento para verificar se um reparo foi concluído usando o sistema operacional Linux.

1. Execute diagnósticos independentes usando um CD ou um servidor Network Installation Management (NIM). Consulte Executando diagnósticos independentes usando um CD-ROM.**Você encontrou algum problema?**

   Não Reinicialize o sistema operacional e continue no procedimento de fechamento de chamada.

   Sim Se o problema original ainda existir, substitua a unidade substituível em campo (FRU) ou execute o próximo procedimento de isolamento da lista de FRUs. Se você tiver atingido o final da lista de FRUs, entre em contato com o próximo nível de suporte.

   Se ocorrer um novo problema, acesse Iniciando a análise de problemas e repare o novo problema.

Verificando o reparo em um sistema IBM PowerKVM

É possível usar o procedimento a seguir para verificar se um reparo foi concluído em um sistema IBM PowerKVM.

1. Consulte quaisquer novos códigos de referência que possam ter ocorrido como resultado da ação do serviço que foi executado. Para localizar as informações de erro em um sistema executando o IBM PowerKVM, conclua as etapas a seguir:
   a. Efetue login como usuário raiz.
   b. Na linha de comandos, digite `opal-elog-parse -s` e pressione **Enter**.
   c. Consulte a entrada mais recente que contém um código de referência.

   Ocorreu algum novo código de referência como resultado da ação de serviço executada?

   - **Sim:** Continue na próxima etapa.
   - **Não:** Continue com a etapa 4 na página 78.
2. A descrição do código de referência pode fornecer informações ou uma ação que você pode executar para corrigir a falha.

   Use a função de procura do IBM Knowledge Center para localizar os detalhes do código de referência. A função de procura está localizada no canto superior esquerdo do IBM Knowledge Center. Leia a descrição do código de referência e retorne aqui. Não execute nenhuma outra ação nesse momento.

   Para obter informações adicionais sobre códigos de referência, consulte Códigos de referência.

Existe uma descrição do código de referência que permite que você resolva o problema?

- **Sim: Isso encerra o procedimento.**
- **Não:** Continue na próxima etapa.

3. O serviço é necessário para resolver o erro. Colete o máximo possível de dados do erro e registre-os. Você e seu provedor de serviços irão desenvolver uma ação corretiva para resolver o problema com base nas diretrizes a seguir:
   - Se um código do local da unidade substituível em campo (FRU) for fornecido, esse local deverá ser usado para determinar qual FRU substituir.
   - Se um procedimento de isolamento for listado para o código de referência nas informações de consulta do código de referência, inclua-o como uma ação corretiva mesmo se ele não estiver listado na visualização de eventos que podem ser reparados ou no painel de controle.
   - Se alguma FRU estiver marcada para substituição em bloco, substitua todas as FRUs do grupo de substituição em bloco ao mesmo tempo.

   Conclua as etapas a seguir:
   a. Registre o código de referência, se disponível.
   b. Registre os detalhes do erro.
   c. Execute o comando `sosreport` para coletar dados de depuração.
   d. Entre em contato com seu provedor de serviços.

   Isso encerra o procedimento.
4. Uma unidade de disco, uma unidade de estado sólido, um dispositivo de mídia ou um adaptador de E/S foi substituído quando o sistema estava desligado?
   - **Sim:** Execute Executando diagnósticos em um sistema IBM PowerKVM. **Isso encerra o procedimento.**
   - **Não:** Continue com o procedimento "Fechando uma chamada de serviço" na página 79. **Isso encerra o procedimento.**

Verificando o reparo no console de gerenciamento

Execute estes procedimentos para fechar números de problemas, limpar mensagens de hardware e preparar o servidor para retornar ao cliente usando o console de gerenciamento.

Siga esta lista de verificação antes de executar os procedimentos:

- Retorne o servidor ao estado em que o cliente normalmente o usa, como o tipo de IPL, o modo de IPL e a maneira como o sistema é configurado ou particionado.
- Durante a execução da análise de problemas no evento original que permite manutenção, outros números de eventos que permitem manutenção poderão ter sido abertos. Feche todos os eventos que permitem manutenção e que foram abertos como resultado de sua atividade de serviço.
- A verificação do servidor foi executada e não há problemas que exijam ações de serviço adicionais.
- Se o reparo tiver sido feito usando os procedimentos de reparo online do HMC assegure-se de que o evento original que permite manutenção esteja fechado agora.

1. Um console de gerenciamento é usado para gerenciar o servidor em que você está fazendo manutenção?
   - **Sim:** Continue na próxima etapa.
   - **Não:** Retorne para "Verificando um reparo" na página 71. **Isso encerra o procedimento.**
2. Você está fechando um evento de serviço que era um reparo no computador pessoal do console de gerenciamento?
   - **Sim:** Continue na próxima etapa.
   - **Não:** Acesse a etapa 4 na página 79.
3. Ligue o console de gerenciamento. O processo de ligação foi concluído sem erros?

- **Sim:** Assegure-se de que o console de gerenciamento possa ser usado para executar tarefas de gerenciamento do servidor e retorne o console de gerenciamento às operações normais. Acesse "Fechando uma chamada de serviço". **Isso encerra o procedimento.**
- **Não**: Acesse os ***Procedimentos de isolamento do HMC***. **Isso encerra o procedimento.**

4. Efetue login no console de gerenciamento como o representante de serviço. Se for exibido um usuário inválido ou uma senha inválida, obtenha as informações de login corretas do administrador do sistema.
   a. Se estiver conectado ao System Manager, selecione **Sair do console**, localizado na janela do System Manager.
   b. Efetue login no System Manager com o seguinte:
      - Identificação de usuário - `serviço`
      - Senha - `modo de serviço`
5. Visualize os detalhes do evento que permite manutenção.
   a. Na área de navegação, clique em **Aplicativos de serviço**.
   b. Na área de navegação, clique em **Service Focal Point**.
   c. Na área Conteúdo, clique em **Gerenciar eventos que permitem manutenção**.
   d. Designe o conjunto de Eventos que permitem manutenção que você deseja visualizar. Quando tiver concluído, clique em **OK**. A janela **Visão geral do evento de serviço** é aberta.

   Nota: Apenas os eventos que correspondem a todos os critérios especificados são mostrados.
6. Feche os eventos abertos ou atrasados.
   a. Selecione o problema a ser fechado, na janela Visão geral do evento de serviço.
   b. Selecione o menu **Selecionado**, localizado na barra de menus.
   c. Clique em **Fechar evento**.
   d. Insira seus comentários na janela **Comentários sobre o evento que permite manutenção** e clique em **Fechar evento**.
   e. Feche todos os eventos associados ao problema no qual você estava trabalhando.
7. A janela Visão geral do evento de serviço contém um ou mais eventos em que você estava trabalhando?
   - **Sim:** Retorne o HMC às operações normais. Acesse "Fechando uma chamada de serviço". **Isso encerra o procedimento.**
   - **Não:** Acesse Detectando problemas. **Isso encerra o procedimento.**

Fechando uma chamada de serviço

Execute estes procedimentos para fechar eventos que permitem manutenção, limpar mensagens de hardware e preparar o servidor para retornar ao cliente.

Siga esta lista de verificação antes de executar o procedimento:

- Retorne o servidor ao estado em que o cliente normalmente o usa, como o tipo de IPL, o modo de IPL e a maneira como o sistema é configurado ou particionado.
- Durante a execução da análise de problemas no evento original que permite manutenção, outros eventos que permitem manutenção poderão ter sido abertos. Feche todos os eventos que permitem manutenção e que foram abertos como resultado de sua atividade de serviço.
- Assegure-se de que a verificação do servidor tenha sido executada e de que não haja problemas que exijam ações de serviço adicionais.
- Se o reparo tiver sido feito usando os procedimentos de reparo online do console de gerenciamento, assegure-se de que o evento original que permite manutenção esteja fechado agora.

1. Registre o código de referência do sistema (SRC), ou o sintoma, bem como o código do local da unidade substituível em campo (FRU) que foi substituída, para referência futura. O servidor é gerenciado por um console de gerenciamento?
   - **Sim:** Continue na próxima etapa.
   - **Não:** Execute uma das etapas a seguir:
     - Se o servidor for gerenciado pelo Integrated Virtualization Manager (IVM), acesse "Fechando uma chamada de serviço usando o Integrated Virtualization Manager" na página 87.
     - Se o servidor não for particionado e estiver executando o sistema operacional AIX ou Linux, acesse "Fechando uma chamada de serviço usando o AIX ou Linux" na página 83.
     - Se o servidor estiver executando o IBM PowerKVM, acesse "Fechando uma chamada de serviço usando o IBM PowerKVM" na página 86.
2. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface do Hardware Management Console (HMC:
   - Se você estiver usando uma interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
     a. Na área de navegação, clique em **Gerenciamento de sistemas**.
     b. Na área de janela de conteúdo, clique em **Gerenciar eventos que permitem manutenção**.
     c. Examine o log de eventos da ação de serviço para os eventos de ação de serviço aberto.
   - Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir:
     a. Na área de navegação, clique no ícone **Capacidade de manutenção** e, então, clique em **Gerenciador de eventos que permitem manutenção**.
     b. Examine o log de eventos de ação de serviço para os eventos de ação de serviço aberto.
3. Há algum evento de ação de serviço aberto?
   - **Sim:** Continue na próxima etapa.
   - **Não:** Se o LED de atenção do sistema ainda estiver ligado, desligue-o conforme descrito em "Ativando e desativando LEDs" na página 90. Retorne o sistema para o cliente. **Isso conclui o reparo.**
4. Registre a lista de eventos de ação de serviço abertos.
5. Na lista de eventos que permitem manutenção registrada na etapa 4, conclua as seguintes etapas 6 - 32 na página 82 para cada evento de ação de serviço aberto.
6. Determine a classe de erro do evento que permite manutenção. Registre para uso futuro.
7. Examine os detalhes do evento de ação de serviço aberto.

   O código de erro associado a esse evento de ação de serviço é o mesmo registrado na etapa 1?
   - **Sim:** Acesse a etapa 11 na página 81.
   - **Não:** Continue na próxima etapa.
8. Examine a lista de FRUs do evento de ação de serviço. Existem FRUs listadas para o evento de ação de serviço?
   - **Sim:** Continue na próxima etapa.
   - **Não:** Acesse a etapa 11 na página 81.
9. A lista de FRUs é idêntica (isto é, mesmas FRUs, mesmo número de FRUs e mesma ordem de FRUs) à lista de FRUs do código de erro registrado na etapa 1?
   - **Sim:** Acesse a etapa 11 na página 81.
   - **Não:** Continue na próxima etapa.
10. A lista de FRUs é diferente. A FRU que você substituiu e registrou na etapa 1 está na lista de FRUs para este evento de ação de serviço?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
- **Não:** Acesse a etapa 32 na página 82.

  Nota: Alguns eventos de ação de serviço permanecerão abertos quando você sair desse MAP. Podem ser necessárias ações de serviço adicionais para concluir o reparo.

11. Examine os detalhes deste evento de ação de serviço e registre as partições envolvidas nele para uso em uma etapa posterior.
12. O código de erro associado a este evento de ação de serviço está no formato A11-xxx ou A01-xxx?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 17.
13. Você iniciou uma lista de partições A*xx* de eventos de ação de serviço anteriores processados neste MAP?
    - **Sim:** Acesse a etapa 15.
    - **Não:** Continue na próxima etapa.
14. Inicie uma nova lista de partições A*xx* copiando a lista de partições obtida na etapa 11. Acesse a etapa 16.
15. Inclua a lista de partições obtida na etapa 11 na lista existente de partições A*xx* obtidas do processamento de eventos de ação de serviço anteriores nesse procedimento de análise de manutenção (MAP).
16. Remova todas as entradas na lista de todas as partições que você registrou na etapa 11. Se você tiver consultado a lista de partições obtidas na etapa 11, nas etapas futuras, a lista estará vazia. Acesse a etapa 17.
17. Selecione e destaque o evento de ação de serviço na janela Erro associado a este evento que permite manutenção.
18. Clique em **Fechar evento**.
19. Inclua comentários para o evento que permite manutenção. Inclua quaisquer informações adicionais exclusivas. Clique em **OK**. As etapas a seguir incluirão ou atualizarão as informações de FRU.
20. Você substituiu, incluiu ou modificou uma FRU do evento de ação de serviço aberto?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 22.
21. Na lista de FRUs, selecione uma FRU que você precisa atualizar. Clique duas vezes na FRU e atualize as informações dela. Acesse a etapa 23.
22. Selecione a opção **Nenhuma FRU substituída para este evento que permite manutenção**.
23. Clique em **OK** para fechar o evento de ação de serviço.
24. A lista de todas as partições que você registrou na etapa 11 está vazia?
    - **Sim:** Acesse a etapa 32 na página 82.
    - **Não:** Continue na próxima etapa.
25. A lista de todas as partições que você registrou na etapa 11 contém mais de uma entrada?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 32 na página 82.
26. A classe de erro foi registrada na etapa 25 AIX?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 32 na página 82.
27. Execute todas as etapas a seguir para cada entrada na lista de todas as partições registradas na etapa 11, exceto a partição que você estava usando para depurar o problema original.
28. Na lista de todas as partições, abra a janela do terminal virtual HMC de uma partição e, em seguida, digite `diag` no prompt de comandos do AIX .
29. Quando as instruções de operação de diagnóstico forem exibidas, conclua as etapas a seguir:

a. Pressione Enter.
b. Selecione a opção **Seleção da tarefa**.
c. Selecione a opção **Registrar reparo**.
d. Selecione o recurso associado à ação de reparo:
   - Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou um adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo.
   - Se o recurso associado à sua ação de reparo não for exibido na Lista de recursos, selecione **sysplanar0**.
e. Clique em **Confirmar** depois de fazer sua seleção.

Nota: Se o tipo de terminal não estiver definido, será solicitado que você o defina para poder continuar.

30. Saia dos diagnósticos nesta partição e retorne para o prompt de comandos do AIX.
31. Todas as partições da lista de todas as partições registrada na etapa 11 na página 81 foram processadas?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 24 na página 81 para processar a próxima partição da lista registrada na etapa 11 na página 81.
32. Todos os eventos que permitem manutenção registrados na etapa 4 na página 80 foram processados?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 5 na página 80 e processe o próximo evento de ação de serviço da lista de eventos que permitem manutenção registrada na etapa 4 na página 80.
33. Durante o processamento de todos os eventos de ação de serviço, você foi conduzido à etapa 14 na página 81?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Se o LED de atenção do sistema ainda estiver ligado, desligue-o conforme descrito em "Ativando e desativando LEDs" na página 90. Retorne o sistema para o cliente. **Isso conclui o reparo.**

      Nota: Se, durante o processamento da lista de eventos de ação de serviço abertos, alguns eventos de ação de serviço permaneceram abertos, ações de serviço adicionais poderão ser necessárias para concluir o reparo.
34. Execute todas as etapas a seguir para cada entrada da lista de partições A*xx* que você começou a registrar na etapa 14 na página 81, exceto a partição que estava sendo usada para depurar o problema original.
35. Na lista de partições A*xx*, abra a janela do terminal virtual do console de gerenciamento de uma partição e digite `diag` no prompt de comandos do AIX.
36. Quando as instruções de operação de diagnóstico forem exibidas, conclua as etapas a seguir:
    a. Pressione Enter.
    b. Selecione a opção **Seleção da tarefa**.

       Nota: Se o tipo de terminal não estiver definido, será solicitado que você o defina para poder continuar.
    c. Selecione o recurso associado à ação de reparo:
       - Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou um adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo.
       - Se o recurso associado à sua ação de reparo não for exibido na Lista de recursos, selecione **sysplanar0**.
    d. Clique em **Confirmar** depois de fazer sua seleção.

37. Saia dos diagnósticos nesta partição e retorne para o prompt de comandos do AIX.
38. Todas as partições da lista de partições A*xx* que você começou a registrar na etapa 14 na página 81 foram processadas?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 34 na página 82 para processar a próxima partição da lista registrada na etapa 14 na página 81.
39. Se o LED de atenção do sistema ainda estiver ligado, desligue-o, conforme descrito em "Ativando e desativando LEDs" na página 90. **Isso conclui o reparo.** Retorne o sistema para o cliente.

    Nota: Se, durante o processamento da lista de eventos de ação de serviço abertos, alguns eventos de ação de serviço permaneceram abertos, ações de serviço adicionais poderão ser necessárias para concluir o reparo.

Fechando uma chamada de serviço usando o AIX ou Linux

Se o servidor não estiver conectado a um console de gerenciamento e não estiver usando o Integrated Virtualization Manager (IVM), execute estes procedimentos para fechar os eventos que permitem manutenção, limpar mensagens de hardware e preparar o servidor para ser retornado ao cliente.

Siga esta lista de verificação antes de executar o procedimento:

- Retorne o servidor ao estado em que o cliente normalmente o usa, como o tipo de IPL, o modo de IPL e a maneira como o sistema é configurado ou particionado.
- Durante a execução da análise de problemas no evento original que permite manutenção, outros números de eventos que permitem manutenção poderão ter sido abertos. Feche todos os eventos que permitem manutenção e que foram abertos como resultado de sua atividade de serviço.
- Assegure-se de que a verificação do servidor tenha sido executada e de que não haja problemas que exijam ações de serviço adicionais.
- Se o reparo tiver sido feito usando os procedimentos de reparo online do IVM, assegure-se de que o evento original que permite manutenção esteja fechado agora.

1. Você utilizou uma operação de hot-swap usando um auxílio de serviços de diagnósticos do AIX para alterar a FRU?
   - **Sim:** Acesse a etapa 4.
   - **Não:** Continue na próxima etapa.
2. Você tem unidades substituíveis em campo (FRUs) (por exemplo, placas, adaptadores, cabos ou dispositivos) que foram removidas durante a análise de problemas e que você deseja recolocar no sistema?

   Nota: Se o painel traseiro ou a bateria do sistema tiver sido substituído e você estiver carregando diagnósticos de um servidor em uma rede, pode ser necessário que o cliente configure as informações de inicialização da rede deste sistema para que os diagnósticos possam ser carregados. Além disso, configure as informações de data e hora do sistema após o reparo ser concluído.
   - **Sim:** Reinstale todas as FRUs que foram removidas durante a análise de problemas. Acesse a etapa 3
   - **Não:** Continue na próxima etapa.
3. O sistema ou a partição lógica em que está sendo feita uma ação de reparo está executando o sistema operacional AIX?
   - **Sim:** Continue na próxima etapa.
   - **Não:** Acesse a etapa 5 na página 84.
4. O sistema ou a partição lógica em que você está executando uma ação de reparo tem o sistema operacional AIX instalado?

Nota: Responda não a esta pergunta se você apenas substituiu um disco rígido no grupo de volume raiz.

- **Sim:** Acesse a etapa 7.
- **Não:** Continue na próxima etapa.

5. Execute diagnósticos independentes no modo de determinação de problemas usando um CD-ROM ou um servidor Network Installation Management (NIM).

   Nota: Para obter instruções sobre como executar diagnósticos independentes por um CD e não usando um HMC, acesse Executando diagnósticos independentes por um CD em um servidor sem um HMC conectado.

   Para obter instruções sobre como executar diagnósticos independentes em um servidor NIM, acesse Executando diagnósticos independentes em um servidor Network Installation Management.

   Você encontrou algum problema?

   - **Sim** Acesse Análise de problemas.
   - **Não:** Continue na próxima etapa.

6. O hardware do sistema está funcionando corretamente.

   Se o LED de atenção do sistema ainda estiver ligado, desligue-o, conforme descrito em "Ativando e desativando LEDs" na página 90.

   Isso conclui o reparo.

   Nota: Se, durante o processamento da lista de eventos de ação de serviço abertos, alguns eventos de ação de serviço permaneceram abertos, ações de serviço adicionais poderão ser necessárias para concluir o reparo.

   Retorne o servidor ao estado em que o cliente normalmente o usa, como o tipo de IPL, o modo de IPL e a maneira como o sistema é configurado ou particionado. Talvez seja necessário reinicializar o sistema operacional.

7. Conclua as etapas a seguir:
   a. Reinicie o sistema.
   b. Aguarde até que o prompt de login do sistema operacional AIX seja exibido ou até que a atividade do sistema no painel do operador ou no monitor tenha sido interrompida.

   O prompt de login do AIX foi exibido?

   - **Sim:** Continue na próxima etapa.
   - **Não:** Acesse Análise de problemas.

8. Se o menu Ação de reparo de recurso já estiver exibido, acesse 12 na página 85; caso contrário, conclua as etapas a seguir:
   a. Efetue login no sistema operacional com autoridade de administrador (se necessário, solicite ao cliente que insira a senha) ou use o login CE.
   b. Insira o comando `diag -a` e verifique se há recursos ausentes. Siga todas as instruções exibidas. Se um número de solicitação do sistema (SRN) for exibido, verifique se há uma placa ou conexão solta. Se nenhuma instrução for exibida, nenhum recurso foi detectado como ausente. Continue na etapa 9.

9. Conclua as etapas a seguir:
   a. Insira `diag` no prompt de comandos e pressione **Enter**.
   b. Selecione a opção **Rotinas de diagnósticos**.
   c. Quando o menu Seleção do modo de diagnóstico for exibido, selecione **Determinação de problema**.
   d. Quando o menu Seleção de diagnóstico avançado for exibido, selecione a opção **Todos os recursos**. Como alternativa, teste as FRUs trocadas e quaisquer dispositivos conectados a elas, selecionando os diagnósticos da FRU individual.

O menu Ação de reparo de recurso (801015) foi exibido?

- **Sim:** Acesse a etapa 13.
- **Não:** Continue na próxima etapa.

10. Foi exibido o menu TESTE CONCLUÍDO, nenhum problema foi encontrado (801010)?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Ainda há um problema. Acesse Análise de problemas.
11. Selecione a opção **Registrar ação de reparo**, se não foi registrado anteriormente, no menu SELEÇÃO DE TAREFA para atualizar o log de erros do AIX. Se a ação de reparo se resumiu a reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo.

    Se o recurso associado à ação não for exibido na lista de recursos, selecione **sysplanar0**.

    Nota: Se o indicador de log de verificação estiver ligado, isso o colocará de volta ao estado normal. Acesse a etapa 14 na página 86.
12. Execute um teste em um recurso que tenha uma entrada no log de erros do AIX no modo de verificação do sistema. Se o teste no recurso for bem-sucedido, o menu Ação de reparo de recurso será exibido.

    Após a substituição de uma FRU, selecione o recurso dessa FRU no menu Ação de reparo de recurso. Isso atualiza o log de erros do AIX para indicar que uma FRU detectável pelo sistema foi substituída.

    Nota: Se o indicador de log de verificação estiver ligado, essa ação o colocará novamente no estado normal.

    Para selecionar o recurso da FRU substituída, conclua as etapas a seguir:

    a. Selecione o recurso associado à ação de reparo:
       - Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou um adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo.
       - Se o recurso associado à sua ação de reparo não for exibido na Lista de recursos, selecione **sysplanar0**.
    b. Clique em **Confirmar** depois de fazer sua seleção.

    Outra Ação de reparo de recurso (801015) foi exibida?

    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Se for exibido o menu Nenhum problema foi encontrado, acesse a etapa 14 na página 86.
13. Execute um teste em um recurso que tenha uma entrada no log de erros do AIX no modo de verificação do sistema. Se o teste no recurso for bem-sucedido, o menu Ação de reparo de recurso será exibido.

    Nota: O pai ou o filho do recurso que acabou de ser substituído pode também requerer que você execute nele o auxílio de serviço Ação de reparo de recurso.

    Após a substituição dessa FRU, selecione o recurso dessa FRU no menu Ação de reparo de recurso. Isso atualiza o log de erros do AIX para indicar que uma FRU detectável pelo sistema foi substituída.

    Nota: Se o indicador de log de verificação estiver ligado, essa ação o colocará novamente no estado normal.

    Para selecionar o recurso da FRU substituída, conclua as etapas a seguir:

    a. Selecione o recurso associado à ação de reparo:
       - Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou um adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo.
       - Se o recurso associado à sua ação de reparo não for exibido na Lista de recursos, selecione **sysplanar0**.

b. Clique em **Confirmar** depois de fazer sua seleção.

Foi exibido o menu Nenhum problema foi encontrado?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
- **Não:** Acesse Análise de problemas.

14. Se você tiver alterado as configurações do processador de serviços ou da rede, conforme instruído em MAPs anteriores, restaure as configurações para o valor que elas tinham antes do serviço no sistema. Se você executou diagnósticos independentes pelo CD-ROM, remova o CD-ROM de diagnósticos independentes do sistema.

    Você executou serviço em um subsistema RAID que implicou na troca da placa de cache do adaptador RAID PCI ou na mudança da configuração?

    Nota: Isso não se refere ao cache nem ao adaptador RAID PCI-X.

    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 16.

15. Use a seleção **Opções de recuperação** para resolver a configuração do RAID, concluindo as etapas a seguir:
    a. No diálogo Gerenciador de matriz de disco PCI SCSI, selecione **Opções de recuperação**.
    b. Selecione **Limpar configuração de adaptador PCI SCSI** e pressione F3 para limpar todos os dados de configuração anteriores que existirem no adaptador de substituição.
    c. No diálogo Opões de recuperação, selecione **Resolver configuração de adaptador RAID PCI SCSI**.
    d. No diálogo Resolver configuração de adaptador RAID PCI SCSI, selecione **Aceitar configuração nas unidades**.
    e. No menu de seleções Adaptador RAID PCI SCSI, selecione o adaptador alterado.
    f. No próximo diálogo, pressione Enter.
    g. Quando você vir o menu de seleção Tem certeza, pressione Enter para continuar. Quando a ação de recuperação estiver concluída, a mensagem de status **OK** será mostrada.
    h. Se você receber uma mensagem de status `Com falha`, verifique se o adaptador correto foi selecionado e, em seguida, repita este procedimento. Quando a recuperação estiver concluída, saia do sistema operacional.
    i. Acesse a etapa 16.
16. O hardware do sistema está funcionando corretamente. Retorne o servidor ao estado em que o cliente normalmente o usa, como o tipo de IPL, o modo de IPL e a maneira como o sistema é configurado ou particionado.

Fechando uma chamada de serviço usando o IBM PowerKVM

Execute as etapas a seguir para preparar o servidor para retornar ao cliente.

Considere os pré-requisitos a seguir antes de executar o procedimento:

- Retorne o servidor ao estado em que o cliente normalmente o utiliza, como o tipo de IPL, o modo de IPL e a maneira como o sistema é configurado ou particionado.
- Assegure-se de que a verificação do servidor tenha sido executada e de que não haja problemas que exijam ações de serviço adicionais.

1. Você possui alguma unidade substituível em campo (FRU) (por exemplo, placas, adaptadores, cabos ou dispositivos) que foram removidos durante a análise do problema que você deseja substituir no sistema?
    - **Sim:** Reinstale todas as FRUs que foram removidas durante a análise do problema. Continue com a próxima etapa.
    - **Não:** Continue na próxima etapa.

2. Você já executou o “Verificando um reparo” na página 71?
   - **Sim:** Continue na próxima etapa.
   - **Não:** Execute “Verificando um reparo” na página 71. Em seguida, continue com a próxima etapa.
3. O hardware do sistema está funcionando corretamente.

   Se o LED de log de verificação ainda estiver aceso, desligue-o conforme descrito em “Ativando e desativando LEDs” na página 90.

Fechando uma chamada de serviço usando o Integrated Virtualization Manager

Execute estes procedimentos para fechar eventos que permitem manutenção, limpar mensagens de hardware e preparar o servidor para retornar ao cliente.

Siga esta lista de verificação antes de executar o procedimento:

- Retorne o servidor ao estado em que o cliente normalmente o usa, como o tipo de IPL, o modo de IPL e a maneira como o sistema é configurado ou particionado.
- Durante a execução da análise de problemas no evento original que permite manutenção, outros números de eventos que permitem manutenção poderão ter sido abertos. Feche todos os eventos que permitem manutenção e que foram abertos como resultado de sua atividade de serviço.
- Assegure-se de que a verificação do servidor tenha sido executada e de que não haja problemas que exijam ações de serviço adicionais.
- Se o reparo tiver sido feito usando os procedimentos de reparo online do Integrated Virtualization Manager (IVM), assegure-se de que o evento original que permite manutenção esteja fechado agora.

1. Registre o código de referência do sistema (SRC), ou o sintoma, e o código do local da unidade substituível em campo (FRU) que foi substituída, para referência futura.
2. No IVM, abra **Gerenciar eventos que permitem manutenção** e procure eventos existentes.
3. Há eventos de ação de serviço abertos?
   - **Sim:** Continue na próxima etapa.
   - **Não:** Se o LED de atenção do sistema ainda estiver ligado, desligue-o, conforme descrito em “Ativando e desativando LEDs” na página 90. Retorne o sistema para o cliente. **Isso conclui o reparo.**
4. Registre a lista de eventos de ação de serviço abertos.
5. Na lista de eventos que permitem manutenção registrada na etapa 4, conclua as etapas 6 - 30 na página 89 para cada evento de ação de serviço aberto.
6. Determine a classe de erro do evento que permite manutenção. Registre-a para uso futuro.
7. Examine os detalhes do evento de ação de serviço aberto.

   O código de erro associado a esse evento de ação de serviço é o mesmo registrado na etapa 1?
   - **Sim:** Acesse a etapa 11 na página 88.
   - **Não:** Continue na próxima etapa.
8. Examine a lista de FRUs do evento de ação de serviço. Existem FRUs listadas para o evento de ação de serviço?
   - **Sim:** Continue na próxima etapa.
   - **Não:** Acesse a etapa 11 na página 88.
9. A lista de FRUs é idêntica (isto é, mesmas FRUs, mesmo número de FRUs e mesma ordem de FRUs) à lista de FRUs do código de erro registrado na etapa 1?
   - **Sim:** Acesse a etapa 11 na página 88.
   - **Não:** Continue na próxima etapa.
10. A FRU que você substituiu e registrou na etapa 1 está na lista de FRUs para este evento de ação de serviço?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
- **Não:** Acesse a etapa 30 na página 89.

  Nota: Alguns eventos de ação de serviço permanecem abertos quando você sai desse MAP. Podem ser necessárias ações de serviço adicionais para concluir o reparo.

11. Examine os detalhes deste evento de ação de serviço e registre as partições envolvidas nele para uso em uma etapa posterior.
12. O código de erro associado a este evento de ação de serviço está no formato A11-xxx ou A01-xxx?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 17.
13. Você iniciou uma lista de partições A*xx* de eventos de ação de serviço anteriores processados neste procedimento de análise de manutenção (MAP)?
    - **Sim:** Acesse a etapa 15.
    - **Não:** Continue na próxima etapa.
14. Inicie uma nova lista de partições A*xx* copiando a lista de partições obtida na etapa 11. Acesse a etapa 16.
15. Inclua a lista de partições obtida na etapa 11 na lista existente de partições A*xx* obtidas do processamento de eventos de ação de serviço anteriores nesse MAP.
16. Remova todas as entradas na lista de todas as partições que você registrou na etapa 11. Se você tiver consultado a lista de partições obtidas na etapa 11, nas etapas futuras, a lista estará vazia. Acesse a etapa 17.
17. Selecione e destaque o evento de ação de serviço na janela Gerenciar eventos que permitem manutenção.
18. Clique em **Fechar evento**.
19. Inclua comentários para o evento que permite manutenção. Inclua quaisquer informações adicionais exclusivas. Clique em **OK**.
20. Inclua ou atualize informações da FRU:

    Você substituiu, incluiu ou modificou uma FRU do evento de ação de serviço aberto?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 22.
21. Clique em **OK** para fechar o evento de ação de serviço.
22. A lista de todas as partições que você registrou na etapa 11 está vazia?
    - **Sim:** Acesse a etapa 30 na página 89.
    - **Não:** Continue na próxima etapa.
23. A lista de todas as partições que você registrou na etapa 11 contém mais de uma entrada?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 30 na página 89.
24. A classe de erro foi registrada na etapa 23?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 30 na página 89.
25. Execute todas as etapas a seguir para cada entrada na lista de todas as partições registradas na etapa 11, exceto a partição que você estava usando para depurar o problema original.
26. Na lista de todas as partições, abra a janela do terminal virtual IVM de uma partição e digite `diag` no prompt de comandos do AIX.
27. Quando as instruções de operação de diagnóstico forem exibidas, conclua as etapas a seguir:
    a. Pressione Enter.
    b. Selecione a opção **Seleção da tarefa**.

c. Selecione a opção **Registrar reparo**.
d. Selecione o recurso associado à ação de reparo:
   - Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou um adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo.
   - Se o recurso associado à sua ação de reparo não for exibido na Lista de recursos, selecione **sysplanar0**.
e. Clique em **Confirmar** depois de fazer sua seleção.

Nota: Se o tipo de terminal não estiver definido, será solicitado que você o defina para poder continuar.

28. Saia dos diagnósticos nesta partição e retorne para o prompt de comandos do AIX.
29. Todas as partições da lista de todas as partições registrada na etapa 11 na página 88 foram processadas?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 25 na página 88 para processar a próxima partição da lista registrada na etapa 11 na página 88.
30. Todos os eventos que permitem manutenção registrados na etapa 4 na página 87 foram processados?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 5 na página 87 e processe o próximo evento de ação de serviço da lista de eventos que permitem manutenção registrada na etapa 4 na página 87.
31. Durante o processamento de todos os eventos de ação de serviço, você foi conduzido à etapa 14 na página 88?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Se o LED de atenção do sistema ainda estiver ligado, desligue-o, conforme descrito em "Ativando e desativando LEDs" na página 90. Retorne o sistema ao cliente. **Isso conclui o reparo.**

      Nota: Se, durante o processamento da lista de eventos de ação de serviço abertos, alguns eventos de ação de serviço permaneceram abertos, ações de serviço adicionais poderão ser necessárias para concluir o reparo.
32. Conclua todas as etapas a seguir para cada entrada da lista de partições A*xx* que você começou a registrar na etapa 14 na página 88, exceto a partição que estava sendo usada para depurar o problema original.
33. Na lista de partições A*xx*, abra a janela do terminal virtual console de gerenciamento de uma partição e digite `diag` no prompt de comandos do AIX .
34. Quando as instruções de operação de diagnóstico forem exibidas, conclua as etapas a seguir:
    a. Pressione Enter.
    b. Selecione a opção **Seleção da tarefa**.

       Nota: Se o tipo de terminal não estiver definido, será solicitado a você que o defina para que possa continuar.
    c. Selecione a opção **Registrar reparo**.
    d. Selecione o recurso associado à ação de reparo:
       - Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou um adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo.
       - Se o recurso associado à sua ação de reparo não for exibido na Lista de recursos, selecione **sysplanar0**.
    e. Clique em **Confirmar** depois de fazer sua seleção.
35. Saia dos diagnósticos nesta partição e retorne para o prompt de comandos do AIX.

36. Todas as partições da lista de partições A*xx* que você começou a registrar na etapa 14 na página 88 foram processadas?
    - **Sim:** Continue na próxima etapa.
    - **Não:** Acesse a etapa 32 na página 89 para processar a próxima partição da lista registrada na etapa 14 na página 88.
37. Se o LED de atenção do sistema ainda estiver ligado, desligue-o, conforme descrito em "Ativando e desativando LEDs". **Isso conclui o reparo**. Retorne o sistema ao cliente.

    Nota: Se, durante o processamento da lista de eventos de ação de serviço abertos, alguns eventos de ação de serviço permaneceram abertos, ações de serviço adicionais poderão ser necessárias para concluir o reparo.

Ativando e desativando LEDs

É possível usar estes procedimentos para ativar ou desativar diodos emissores de luz (LEDs) usando o console de gerenciamento ou o Advanced System Management Interface (ASMI).

Esse LED de atenção do sistema será ativado quando um erro que requer uma ação de serviço for detectado, mas um LED de falha não for ativado. Tais erros podem incluir erros que geram um código de referência do sistema (SRC) ou um número de solicitação de serviço (SRN). Em sistemas que suportam LEDs com falha, um LED com falha é ativado para muitos problemas que podem ser isolados para um componente de hardware específico. No entanto, para alguns problemas que requerem uma ação de serviço, um LED com falha pode não ser ativado mesmo se um problema puder ser isolado para um componente de hardware específico. Para esses problemas, o LED de atenção do sistema é ativado.

Para servidores IBM Power Systems que contêm o processador POWER8, os LEDs podem ser usados para identificar ou verificar uma peça na qual você está fazendo manutenção. O LED de erro e função de identificação (âmbar) indica um erro e corresponde ao código do local no código de referência do sistema (SRC). O LED é ativado e desativado automaticamente.

Além disso, os procedimentos a seguir também podem ser usados para ativar e desativar LEDs.

- "Desativando um LED de atenção do sistema ou um LED de partição usando o console de gerenciamento"
- "Ativando ou desativando um LED de identificação usando o console de gerenciamento" na página 91
- "Desativando um LED de atenção do sistema ou um LED de partição lógica usando o Advanced System Management Interface" na página 92
- "Ativando ou desativando um LED de identificação usando o Advanced System Management Interface" na página 93

Desativando um LED de atenção do sistema ou um LED de partição usando o console de gerenciamento

É possível desativar um LED de atenção do sistema ou um LED de partição lógica se você decidir que um problema não é de alta prioridade e que seu reparo pode ser feito posteriormente. É possível executar essa tarefa no Hardware Management Console (HMC).

Se você desejar ser alertado caso outro problema ocorra, deverá desativar o LED de atenção do sistema para que ele possa ser ativado novamente se outro problema ocorrer.

Para desativar um LED de atenção do sistema usando o HMC, escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface do HMC:

- Se você estiver usando uma interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
  1. Na área de navegação, clique em **Gerenciamento de sistemas** > **Servidores**.
  2. Para ativar as tarefas para esse servidor, selecione o nome do servidor requerido.

3. No menu **Tarefas**, clique em **Operações** > **Status do LED**
4. Clique em **LED de Identificação**. A janela Identificar LED é aberta. O sistema selecionado e seu estado de LED são exibidos na parte superior da janela. A partição lógica e seu estado de LED são exibidos na parte inferior da janela. Na janela Identificar LED, é possível desativar o LED de atenção do Sistema e o LED de partição lógica.
5. Clique em **Desativar LED de Atenção**. É exibida uma janela de confirmação que fornece as informações a seguir:
   - Uma verificação de que o LED de atenção do sistema foi desativado.
   - Uma indicação de que ainda pode haver problemas abertos no sistema.
   - Uma indicação de que você não pode ativar o LED de atenção do sistema.
6. Selecione uma das partições lógicas na tabela inferior e clique em **Desativar LED de partição**. Uma janela de confirmação é exibida fornecendo as informações a seguir:
   - Uma verificação de que o LED de partição lógica foi desativado.
   - Uma indicação de que ainda pode haver problemas abertos na partição lógica.
   - Uma indicação de que não é possível ativar o LED de partição lógica.

- Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir:

1. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, então, clique em **Todos os sistemas**.
2. Para visualizar as ações para esse servidor, selecione o nome do servidor necessário.
3. Na área de navegação, clique em **Ações do Sistema** > **LED de Atenção**.
4. Clique em **Identificar LED de atenção**. A janela Identificar LED é aberta. O sistema selecionado e seu estado de LED são exibidos na parte superior da janela. A partição lógica e seu estado de LED são exibidos na parte inferior da janela. Na janela Identificar LED, é possível desativar o LED de atenção do Sistema e o LED de partição lógica.
5. Clique em **Desativar LED de Atenção**. É exibida uma janela de confirmação que fornece as informações a seguir:
   - Uma verificação de que o LED de atenção do sistema foi desativado.
   - Uma indicação de que ainda pode haver problemas abertos no sistema.
   - Uma indicação de que você não pode ativar o LED de atenção do sistema.
6. Selecione uma das partições lógicas na tabela inferior e clique em **Desligar LED de atenção**. Uma janela de confirmação é exibida fornecendo as informações a seguir:
   - Uma verificação de que o LED de partição lógica foi desativado.
   - Uma indicação de que ainda pode haver problemas abertos na partição lógica.
   - Uma indicação de que não é possível ativar o LED de partição lógica.

Ativando ou desativando um LED de identificação usando o console de gerenciamento

É possível ativar ou desativar um LED de identificação de componentes conectados ao sistema do Hardware Management Console (HMC).

O sistema fornece vários LEDs que ajudam a identificar vários componentes no sistema, como gabinetes ou unidades substituíveis em campo (FRUs). Por esse motivo, eles são chamados de *LEDs de identificação*.

É possível ativar ou desativar os seguintes tipos de LEDs de identificação:

- **LED de identificação de um gabinete**. Se você desejar incluir um adaptador em uma gaveta específica (gabinete), precisará saber o tipo da máquina, o modelo e o número de série (MTMS) da gaveta. Para determinar se você tem o MTMS correto da gaveta que precisa do novo adaptador, é possível ativar o LED de uma gaveta e verificar se o MTMS corresponde à gaveta que requer o novo adaptador.

- **LED de identificação de uma FRU associada a um gabinete específico**. Se você desejar conectar um cabo a um adaptador de E/S específico, será possível ativar o LED do adaptador, que é uma unidade substituível em campo (FRU) e, em seguida, verificar fisicamente onde conectar o cabo. Isso é útil especialmente quando você tem vários adaptadores com portas abertas.

Para ativar ou desativar um LED de identificação para um gabinete ou FRU, escolha uma das opções de navegação a seguir, dependendo do tipo de interface do HMC:

- Se você estiver usando uma interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
  1. Na área de navegação, clique em **Gerenciamento de sistemas** > **Servidores**.
  2. Para ativar as tarefas para esse servidor, selecione o nome do servidor requerido.
  3. No menu **Tarefas**, clique em **Operações** > **Status do LED** > **Identificar LED**. A janela LED de Identificação, Selecionar Gabinete é exibida.
  4. Para ativar ou desativar um LED de identificação de um gabinete, selecione um gabinete na tabela e clique em **Ativar LED** ou **Desativar LED**. O LED associado é ativado ou desativado.
  5. Para ativar ou desativar um Identificar LED de uma FRU, selecione um gabinete na tabela e, então, clique em **Selecionado** > **Listar FRUs**.
  6. Selecione uma ou mais FRUs na tabela e clique em **Ativar LED** ou **Desativar LED**. O LED associado é ativado ou desativado.
- Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir:
  1. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, então, clique em **Todos os sistemas**.
  2. Para visualizar as ações desse servidor, selecione o servidor requerido.
  3. Na área de navegação, clique em **Ações do Sistema** > **LED de Atenção** > **LED de Atenção de Identificação**. A janela LED de Atenção de Identificação, Selecionar Gabinete é exibida.
  4. Para ativar ou desativar um LED de identificação de um gabinete, selecione um gabinete na tabela e clique em **Ativar LED** ou **Desativar LED**. O LED associado é ativado ou desativado.
  5. Para ativar ou desativar um Identificar LED de uma FRU, selecione um gabinete na tabela e, então, clique em **Selecionado** > **Listar FRUs**.
  6. Selecione uma ou mais FRUs na tabela e clique em **Ativar LED** ou **Desativar LED**. O LED associado é ativado ou desativado.

Desativando um LED de atenção do sistema ou um LED de partição lógica usando o Advanced System Management Interface

É possível desativar um LED de atenção do sistema ou um LED de partição lógica usando o Advanced System Management Interface (ASMI).

O indicador de log de verificação fornece um sinal visual de que o sistema como um todo requer atenção ou serviço. Cada sistema tem um indicador de log de verificação único. Quando ocorre um evento que precisa de sua intervenção ou de serviço e suporte, o indicador de log de verificação fica aceso continuamente. O indicador de log de verificação é ligado quando uma entrada é feita no log de erros do processador de serviços. A entrada de erro é transmitida ao log de erros de sistema e ao log de erros do sistema operacional.

Para executar essa operação, deve-se ter um dos seguintes níveis de autoridade:

- Administrador
- Provedor de serviços autorizado

Para desligar o indicador de log de verificação, execute as etapas a seguir:

1. Na área de janela de boas-vindas do ASMI, especifique seu ID de usuário e senha e clique em **Efetuar login**.
2. Na área de navegação, expanda **Configuração do sistema** > **Indicadores de serviço** > **Indicador de atenção do sistema**.
3. Na área de janela direita, clique em **Desligar indicador de atenção do sistema**. Se a tentativa não for bem-sucedida, uma mensagem de erro será exibida.

Ativando ou desativando um LED de identificação usando o Advanced System Management Interface

É possível ativar ou desativar um LED de identificação usando o Advanced System Management Interface (ASMI).

Você pode especificar o código do local de qualquer indicador para visualizar ou modificar seu estado atual. Se você fornecer o código do local incorreto, o Advanced System Manager tentará acessar o próximo nível superior do código do local.

O próximo nível é o código do local de nível base para essa unidade substituível em campo (FRU). Por exemplo, um usuário digita o código do local para a FRU localizada no segundo slot de E/S do terceiro gabinete no sistema. Se o código do local para o segundo slot de E/S estiver incorreto (a FRU não existe no local), uma tentativa de configurar o indicador para o terceiro gabinete será iniciada. Esse processo continua até que uma FRU seja localizada ou nenhum outro nível esteja disponível.

Para executar essa operação, deve-se ter um dos seguintes níveis de autoridade:

- Administrador
- Provedor de serviços autorizado

Para alterar o estado atual de um indicador, execute as etapas a seguir:

1. Na área de janela de boas-vindas do ASMI, especifique seu ID de usuário e senha e clique em **Efetuar login**.
2. Na área de navegação, expanda **Configuração do sistema** > **Indicadores de serviço** > **Indicadores por código do local**.
3. Na área de janela direita, insira o código do local da FRU e clique em **Continuar**.
4. Selecione o estado preferencial na lista.
5. Clique em **Salvar configurações**.

Desativando um LED de identificação

Saiba como desativar um LED de identificação para uma peça ou gabinete.

Desativando um LED de atenção do sistema usando as ferramentas do sistema operacional ou do VIOS

É possível usar o sistema operacional AIX, IBM i ou Linux, ou as ferramentas do Servidor de E/S Virtual (VIOS) para desativar um LED de atenção do sistema.

Desativando o indicador luminoso para uma peça usando diagnósticos do AIX

Use este procedimento para desligar qualquer indicador luminoso que tenha sido ligado como parte de uma ação de serviço.

Para desativar o indicador luminoso, conclua as seguintes etapas:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite `diag` e pressione Enter.

3. No menu **Seleção da Função**, selecione **Seleção da Tarefa** e pressione Enter.
4. No menu **Seleção da Tarefa**, selecione **Identificar e Indicadores de Atenção** e pressione Enter.
5. Na lista de luzes, selecione o código do local da peça e pressione Enter. Quando uma luz é ativada para uma parte, um caractere I precede o código do local.
6. Selecione **Confirmar**.
7. Saia da linha de comandos.

Desativando o indicador luminoso usando o sistema operacional IBM i

Use este procedimento para desligar qualquer indicador luminoso que tenha sido ligado como parte de uma ação de serviço.

Para desativar o indicador luminoso, siga estas etapas:

1. Conecte-se a uma sessão IBM i, **com, no mínimo, a autoridade de nível de serviço**.
2. Na linha de comandos da sessão, digite `strsst` e pressione Enter.

   Nota: Se você não conseguir acessar a tela System Service Tools, use a função 21 do painel de controle. Como alternativa, se o sistema for gerenciado por um Hardware Management Console (HMC), use os utilitários Focal Point Service para obter a exibição Dedicated Service Tools (DST).
3. Digite seu ID de usuário e a senha das ferramentas de serviço na tela de Sign On do SST (System Service Tools) e pressione Enter.

   Lembre-se: A senha das ferramentas de serviço faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.
4. Selecione **Iniciar uma ferramenta de serviço** na tela SST (System Service Tools) e pressione Enter.
5. Selecione **Hardware service manager** na tela Iniciar uma Ferramenta de Serviço e pressione Enter.
6. Selecione **Trabalhar com o Log de Ações de Serviço** na tela Hardware Service Manager e pressione Enter.
7. Na tela Selecionar Intervalo de Tempo, altere o campo **De: Data e Hora** para uma data e hora anteriores ao momento em que ocorreu o problema.
8. Procure alguma entrada que corresponda a uma ou mais condições do problema:
   - Código de Referência do Sistema
   - Recurso
   - Data e Hora
   - Lista de Itens com Falha
9. Selecione a opção **2** (Exibir informações sobre o item com falha) para exibir a entrada do log de ações de serviço.
10. Selecione a opção **2** (Exibir detalhes) para exibir as informações do local da peça com falha a ser substituída. As informações exibidas nos campos de data e hora são a data e a hora da primeira ocorrência do código de referência do sistema específico para o recurso exibido durante o intervalo de tempo selecionado.
11. Selecione a opção **7** (Indicador desligado) para desligar o indicador luminoso.
12. Selecione a função **Reconhecer Todos os Erros** na parte inferior da tela Log de Ações de Serviço, se todos os problemas tiverem sido resolvidos.
13. Feche a entrada de log selecionando a opção **8** (Fechar nova entrada) na tela Relatório de Log de Ações de Serviço.

Desativando o indicador luminoso usando o sistema operacional Linux

Depois de concluir um procedimento de remoção e substituição, você pode desativar o indicador luminoso.

Para desativar o indicador luminoso, conclua as seguintes etapas:

1. Efetue login como usuário raiz.

2. Na linha de comandos, digite `/usr/sbin/usysident -s normal -l` *código_do_local* e pressione Enter.

Informações relacionadas:

Ferramentas de serviço e produtividade para servidores Linux on Power
A IBM fornece auxílios de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade e auxílios de instalação para sistemas operacionais Linux em servidores IBM Power Systems.

Desativando o indicador luminoso para uma peça usando as ferramentas do VIOS

Use este procedimento para desligar qualquer indicador luminoso que tenha sido ligado como parte de uma ação de serviço.

Para desativar o indicador luminoso, conclua as seguintes etapas:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite `diagmenu` e pressione Enter.
3. No menu **Seleção da Função**, selecione **Seleção da Tarefa** e pressione Enter.
4. No menu **Seleção da Tarefa**, selecione **Identificar e Indicadores de Atenção** e pressione Enter.
5. Na lista de luzes, selecione o código do local para a parte e pressione Enter. Quando uma luz é ativada para uma parte, um caractere `I` precede o código do local.
6. Selecione **Confirmar**.
7. Saia da linha de comandos.

Desativando um LED de atenção do sistema usando o ASMI

É possível usar o Advanced System Management Interface (ASMI) para desativar um LED de atenção do sistema.

Desativando o LED de identificação usando o ASMI quando você souber o código do local

Aprenda como desativar o LED de identificação usando o Advanced System Management Interface (ASMI) quando você souber o código do local.

É possível especificar o código do local de qualquer indicador para visualizar ou modificar seu estado atual. Se você fornecer o código do local errado, a ASMI tentará acessar o próximo nível superior do código do local.

O próximo nível é o código do local de nível de base para essa unidade substituível em campo (FRU). Por exemplo, um usuário digita o código do local para a FRU localizada no segundo slot de módulo de memória do terceiro gabinete no sistema. Se o código do local para o segundo slot de módulo de memória estiver incorreto (a FRU não existir nesse local), será iniciada uma tentativa para configurar o indicador para o terceiro gabinete. Esse processo continua até que uma FRU seja localizada ou nenhum outro nível esteja disponível.

Para concluir essa operação, seu nível de autoridade deve ser um dos níveis a seguir:

- Administrador
- Provedor de serviços autorizado

Para alterar o estado atual de um indicador, conclua as seguintes etapas:

1. Na área de janela ASMI Welcome, especifique seu ID de usuário e senha e clique em **Log In**.
2. Na área de navegação, expanda **System Configuration** > **Service Indicators** > **Indicators by Location code**.
3. No campo **Código do local**, digite o código do local da FRU e clique em **Continuar**.
4. Na lista **Status do indicador de identificação**, selecione **Desligar**.
5. Clique em **Salvar configurações**.

Desativando o LED de identificação usando o ASMI quando você não souber o código do local

Aprenda como desativar o LED de identificação usando o Advanced System Management Interface (ASMI) quando você não souber o código do local.

É possível desativar os indicadores de identificação em cada gabinete.

Para concluir essa operação, seu nível de autoridade deve ser um dos níveis a seguir:

- Administrador
- Provedor de serviços autorizado

Para desativar os estados dos indicadores de gabinete, conclua as etapas a seguir:

1. Na área de janela ASMI Welcome, especifique seu ID de usuário e senha e clique em **Log In**.
2. Na área de navegação, expanda **System Configuration** > **Service Indicators** > **Enclosure Indicators**. Todos os servidores e gabinetes gerenciados pela ASMI serão exibidos.
3. Selecione o servidor ou o gabinete com a peça que precisa ser substituída e clique em **Continue**. Os identificadores de código do local são listados.
4. Selecione o identificador de código do local e selecione **Desligar**.
5. Para salvar as mudanças feitas no estado de um ou mais indicadores de FRU, clique em **Save settings**.

Desativando um indicador de log de verificação (indicador de informações do sistema) usando a ASMI

É possível desativar um indicador de log de verificação (indicador de informações do sistema) ou indicador de log de verificação de partição lógica usando a ASMI.

O indicador de log de verificação fornece um sinal visual de que o sistema como um todo requer atenção ou serviço. Cada sistema tem um único indicador de log de verificação. Quando ocorre um evento que precisa de sua intervenção ou de serviço e suporte, o indicador de log de verificação acende continuamente. O indicador de log de verificação é ativado quando é feita uma entrada no log de erro do processador de serviços. A entrada de erro é transmitida para o log de erro de sistema e para o log de erro do sistema operacional.

Para concluir essa operação, seu nível de autoridade deve ser um dos níveis a seguir:

- Administrador
- Provedor de serviços autorizado

Para desativar o indicador de log de verificação, execute as etapas a seguir:

1. Na área de janela ASMI Welcome, especifique seu ID de usuário e senha e clique em **Log In**.
2. Na área de navegação, expanda **System Configuration** > **Service Indicators** > **System Information Indicator**.
3. Na área de janela à direita, clique em **Turn off system information indicator**. Se a tentativa for malsucedida, uma mensagem de erro será exibida.

Desativando LEDs usando o HMC

Use esse procedimento para desativar LEDs usando o Hardware Management Console (HMC).

Desativando um LED de Atenção do Sistema ou um LED de Partição Usando o HMC

Use esse procedimento para desativar um LED de atenção do sistema ou um LED de partição usando o Hardware Management Console (HMC).

Para desativar um LED usando o HMC, conclua as seguintes etapas:

Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface do HMC:

- Se você estiver usando uma interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
  1. Na área de navegação, clique em **Gerenciamento de sistemas** > **Servidores**.
  2. Na área de janela de conteúdo, selecione o sistema.
  3. No menu **Tarefas**, clique em **Operações** > **Status de LED**.
  4. Clique em **LED de Identificação**. A janela LED de Identificação se abre. O sistema selecionado e seu estado de LED são exibidos na parte superior da janela. A partição lógica e seu estado de LED são exibidos na parte inferior da janela. Na janela LED de Identificação, é possível desativar o LED de atenção do sistema e o LED de partição lógica.
  5. Clique em **Desativar LED de Atenção**. Uma janela de confirmação é exibida fornecendo as seguintes informações:
     - Uma verificação de que o LED de atenção do sistema foi desativado.
     - Uma indicação de que ainda pode haver problemas em aberto no sistema.
     - Uma indicação de que não é possível desativar o LED de atenção do sistema.
  6. Selecione uma das partições lógicas na tabela inferior e clique em **Desativar LED de partição**. Uma janela de confirmação é exibida fornecendo as seguintes informações:
     - Uma verificação de que o LED de atenção de partição lógica foi desativado.
     - Uma indicação de que ainda pode haver problemas em aberto na partição lógica.
     - Uma indicação de que não é possível desativar o LED de atenção de partição lógica.
- Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir:
  1. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
  2. Clique no nome do servidor para o qual deseja desativar o LED de atenção.
  3. Na área de navegação, clique em **Ações do Sistema** > **LED de Atenção**.
  4. Clique em **Desativar LED de Atenção**. Uma janela de confirmação é exibida fornecendo as seguintes informações:
     - Uma verificação de que o LED de atenção do sistema foi desativado.
     - Uma indicação de que ainda pode haver problemas em aberto no sistema.
  5. Clique em **OK**.

Desativando um LED de identificação de uma FRU usando o HMC

Aprenda como desativar um LED de identificação usando o Hardware Management Console (HMC).

Para desativar um LED de identificação de uma FRU usando o HMC, conclua as seguintes etapas:

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface do HMC:
   - Se você estiver usando uma interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
     a. Na área de navegação, clique em **Gerenciamento de sistemas** > **Servidores**.
     b. Na área de janela de conteúdo, selecione o sistema.
     c. Clique em **Tarefas** > **Operações** > **Status do LED** > **LED de Identificação**. A janela LED de Identificação, Selecionar Gabinete é exibida.
   - Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir.

a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
b. Para visualizar as ações para esse servidor, clique no nome do servidor necessário.
c. Na área de navegação, clique em **Ações do Sistema** > **LED de Atenção** > **LED de Atenção de Identificação**. A janela LED de Identificação, Selecionar Gabinete é exibida.

2. Para desativar um LED de identificação de uma FRU, selecione um gabinete na tabela e clique em **Selecionado** > **Listar FRUs**.
3. Selecione uma ou mais FRUs na tabela e clique em **Desativar LED**. O LED associado é desativado.

Desativando um LED de identificação de um gabinete usando o HMC

Aprenda como desativar um LED de identificação usando o Hardware Management Console (HMC).

Para desativar um LED de identificação de um gabinete usando o HMC, conclua as seguintes etapas:

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface do HMC:
   - Se você estiver usando uma interface HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
     a. Na área de navegação, clique em **Gerenciamento de sistemas** > **Servidores**.
     b. Na área de janela de conteúdo, selecione o sistema.
     c. Clique em **Tarefas** > **Operações** > **Status do LED** > **LED de Identificação**.
   - Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir.
     a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
     b. Para visualizar as ações para esse servidor, clique no nome do servidor necessário.
     c. Na área de navegação, clique em **Ações do Sistema** > **LED de Atenção** > **LED de Atenção de Identificação**.
2. Para desativar um LED de identificação de um gabinete, selecione um gabinete na tabela e clique em **Desativar LED**. O LED associado é desativado.

Avisos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

© Copyright IBM Corp. 2014, 2017

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

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

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

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

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

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

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

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

Instrução de Homologação

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

Recursos de acessibilidade para os servidores IBM Power Systems

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

Visão geral

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

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

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

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

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

Navegação pelo teclado

Este produto usa teclas de navegação padrão.

Informações da interface

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

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

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

Software do fornecedor

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

Informações relacionadas de acessibilidade

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

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

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

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.

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

Avisos de Emissão Eletrônica

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

Notas de Classe A

As instruções de Classe A a seguir aplicam-se aos servidores IBM que contêm o processador POWER8 e seus recursos, a menos que designados como Classe B de EMC (compatibilidade eletromagnética) nas informações do recurso.

Declaração da Federal Communications Commission (FCC)

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

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

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

Declaração de Conformidade Industrial do Canadá

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

Declaração de Conformidade com a Comunidade Europeia

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

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

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

Declaração de VCCI - Japão

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

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

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

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

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

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

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。
• 回路分類 ：6（単相、ＰＦＣ回路付）
• 換算係数 ：0

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。
• 回路分類 ：5（3相、ＰＦＣ回路付）
• 換算係数 ：0

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

声　明

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

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

Declaração de Interferência Eletromagnética (EMI) - Taiwan

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

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

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

Informações de Contato da IBM Taiwan:

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

Declaração EMI (Interferência Eletromagnética) - Coreia

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

Declaração de Conformidade da Alemanha

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

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

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

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

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

Generelle Informationen:

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

Declaração EMI (Electromagnetic Interference) - Rússia

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

Avisos da Classe B

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

Declaração da Federal Communications Commission (FCC)

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

Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de 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 a partir dos revendedores autorizados IBM. A IBM não se responsabiliza por qualquer interferência em rádio ou

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

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

Declaração de Conformidade Industrial do Canadá

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

Declaração de Conformidade com a Comunidade Europeia

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

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

Declaração de VCCI - Japão

この装置は，クラスB情報技術装置です。この装置は，家庭環境で使用することを目的としていますが，この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると，受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI－B

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

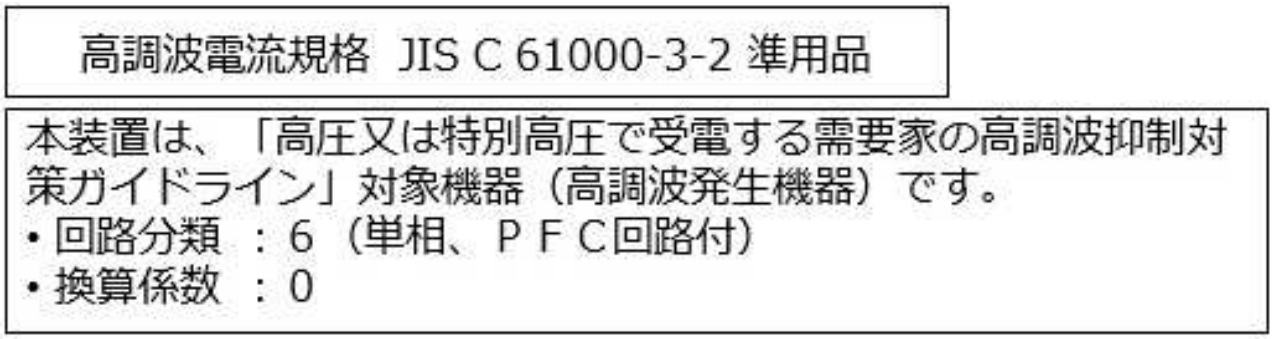
Esta declaração explica a conformidade com a voltagem do produto JIS C 61000-3-2 do Japão.

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

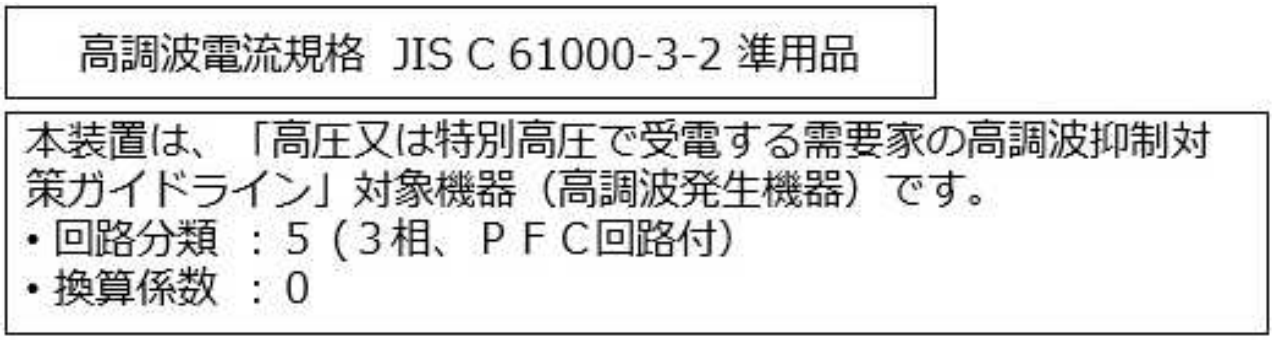
Esta instrução explica a declaração da Associação de indústrias de eletroeletrônicos e tecnologia da informação do Japão (JEITA) para produtos menores ou iguais a 20 A por fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

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



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



Informações de Contato da IBM Taiwan

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

Declaração de Conformidade da Alemanha

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

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

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

Generelle Informationen:

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

Termos e Condições

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

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

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

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

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

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

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

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