

Power Systems

*Painel Traseiro da Unidade de Disco
para o 8233-E8B ou 8236-E8C*



Power Systems

*Painel Traseiro da Unidade de Disco
para o 8233-E8B ou 8236-E8C*



Observação

Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em “Avisos de Segurança” na página v, “Avisos” na página 55, no manual *IBM Systems: Avisos de Segurança*, G517-7951 e no *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Índice

Avisos de Segurança	v
--------------------------------------	----------

Painel Traseiro da Unidade de Disco para o 8233-E8B ou 8236-E8C	1
--	----------

Removendo e Substituindo o Painel Traseiro da Unidade de Disco	3
---	----------

Removendo o Painel Traseiro da Unidade de Disco do 8233-E8B ou 8236-E8C	3
Substituindo o Painel Traseiro da Unidade de Disco do 8233-E8B ou 8236-E8C	10

Procedimentos Comuns	17
---------------------------------------	-----------

Antes de Iniciar	17
Identificando uma Peça	19
LEDs do Painel de Controle	20
Identificando uma Peça com Falha em um Sistema AIX ou uma Partição Lógica	21
Localizando uma Peça com Falha em um Sistema AIX ou uma Partição Lógica	21
Ativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha	21
Desativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha	21
Identificando uma Peça com Falha em um Sistema IBM i ou Partição Lógica	22
Ativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha	22
Desativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha	23
Identificando uma Peça com Falha em um Sistema Linux ou uma Partição Lógica	23
Localizando uma Peça com Falha em um Sistema ou Partição Lógica do Linux	23
Localizando o Código do Local de uma Peça com Falha em um Sistema Linux ou uma Partição Lógica	24
Ativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha	24
Desativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha	24
Localizando uma Peça com Falha em um Sistema ou Partição Lógica do Servidor de E/S Virtual	24
Identificando uma Peça Usando o Servidor de E/S Virtual	25
Iniciando o Sistema ou a Partição Lógica	25
Iniciando um Sistema que Não É Gerenciado por um HMC ou por um SDMC	25
Iniciando um Sistema ou Partição Lógica Usando o HMC	27
Iniciando um Sistema ou um Servidor Virtual Usando o SDMC	27
Parando um Sistema ou uma Partição Lógica	27
Parando um Sistema que Não é Gerenciado por um HMC ou um SDMC	28
Parando um Sistema Usando o HMC	29
Parando um Sistema Usando o SDMC	29
Removendo e Substituindo as Tampas do Sistema 8233-E8B ou 8236-E8C	30
Removendo a Tampa Frontal de um Sistema 8233-E8B ou 8236-E8C	30
Instalando a Tampa Frontal em um Sistema 8233-E8B ou 8236-E8C	31
Removendo a Tampa de Acesso de Serviço de um Sistema 8233-E8B ou 8236-E8C	32
Instalando a tampa de acesso de serviço em um sistema 8233-E8B ou 8236-E8C	33
Colocando o Sistema 8233-E8B ou 8236-E8C Montado em Rack na Posição de Serviço ou Posição de Operação	34
Colocando o 8233-E8B ou 8236-E8C na Posição de Serviço	34
Colocando o 8233-E8B ou 8236-E8C na Posição de Operação	37
Instalando uma Peça Usando o HMC	39
Instalando uma Peça Usando o SDMC	39
Removendo uma Peça Usando o HMC	40
Removendo uma Peça Usando o SDMC	40
Substituindo uma Peça Usando o HMC	40
Substituindo uma Peça Usando o SDMC	41
Verificando a Peça Instalada	41
Verificando um Recurso Instalado ou uma Peça Substituída em um Sistema do AIX ou uma Partição Lógica	41
Verificando a Peça Instalada em um Sistema IBM i ou uma Partição Lógica	44
Desativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha	45
Verificando a Peça Instalada em um Sistema Linux ou uma Partição Lógica	45
Verificando uma Peça Instalada Usando Diagnósticos Independentes	45

Verificando a Peça Instalada Usando o HMC	47
Ativando e Desativando os LEDs Usando o HMC	48
Desativando um LED de Atenção do Sistema ou um LED de Partição Usando o HMC	48
Ativando ou Desativando um LED de Identificação Usando o HMC	48
Visualizando os Eventos que Permitem Manutenção Usando o HMC	49
Verificando a Peça Instalada Usando o SDMC	49
Ativando e Desativando os LEDs Usando o SDMC	50
Desativando um LED de Atenção do Sistema ou um LED de Partição Usando o SDMC	50
Ativando ou Desativando um LED de Identificação Usando o SDMC	50
Visualizando os Eventos que Permitem Manutenção Usando o SDMC	51
Verificando uma Peça Instalada ou Substituída em um Sistema ou uma Partição Lógica Usando as Ferramentas do Servidor de E/S Virtual	51
Verificando a Peça Instalada Usando o VIOS	51
Verifique a Peça de Substituição Usando o VIOS	52

Avisos 55

Marcas comerciais	56
Avisos de Emissão Eletrônica	56
Notas de Classe A	57
Avisos de Classe B	60
Termos e Condições	63

Avisos de Segurança

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

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

Informações de Segurança de Intercâmbio Mundial

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

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

Informações de Segurança em Alemão

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

Informações de Segurança do Laser

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

Conformidade para Laser

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

PERIGO

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

A tensão e a corrente elétrica dos cabos de alimentação, de telefone e de comunicação são perigosas.

Para evitar um risco de choque:

- conecte a energia a esta unidade apenas com o cabo de alimentação fornecido pela IBM. Não utilize o cabo de alimentação fornecido pela IBM para nenhum outro produto.
- Não abra nem execute serviço em nenhuma montagem da fonte de alimentação.
- Não conecte ou desconecte nenhum cabo nem execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as voltagens de risco, desconecte todos os cabos de alimentação.
- Conecte todos os cabos de alimentação a uma tomada aterrada e com conexão física adequada. Certifique-se de que a tomada forneça voltagem apropriada e rotação de fases de acordo com a placa de classificação do sistema.
- Conecte qualquer equipamento que será conectado a este produto a tomadas com conexão física adequada.
- Quando possível, utilize apenas uma mão para conectar ou desconectar os cabos de sinais.
- Nunca ligue qualquer equipamento quando houver suspeita de fogo, água ou dano estrutural.
- Desconecte os cabos de alimentação conectados, os sistemas de telecomunicações, as redes e os modems antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que receba instruções contrárias nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte os cabos, conforme descrito a seguir, quando instalar, mover ou abrir as tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

Para desconectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Retire os cabos de alimentação das tomadas.
3. Retire os cabos de sinal dos conectores.
4. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Para conectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Conecte todos os cabos aos dispositivos.
3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.
4. Conecte os cabos de alimentação às tomadas.
5. Ligue os dispositivos.

(D005)

PERIGO

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

- Se mal utilizado, pode resultar em acidentes pessoais ou em danos ao equipamento.
- Sempre abaixe os preenchimentos de nivelamento no gabinete do rack.
- Sempre instale os suportes estabilizadores no gabinete do rack.
- Para evitar condições de risco devido à falta de equilíbrio das cargas mecânicas, instale sempre os dispositivos mais pesados na parte inferior do gabinete do rack. Sempre instale os servidores e dispositivos opcionais começando da parte inferior do gabinete do rack.
- Os dispositivos montados em rack não devem ser utilizados como prateleira ou área de trabalho. Não coloque objetos sobre dispositivos montados em rack.



- Cada gabinete do rack pode ter mais de um cabo de alimentação. Certifique-se de desconectar todos os cabos de alimentação no gabinete do rack quando instruído a desconectar a energia durante a manutenção.
- Conecte todos os dispositivos instalados em um gabinete do rack aos dispositivos de alimentação instalados no mesmo gabinete. Não ligue um cabo de alimentação de um dispositivo instalado em um gabinete do rack em um dispositivo de alimentação instalado em um gabinete do rack diferente.
- Uma tomada que não esteja instalada de maneira correta pode transmitir voltagem perigosa às partes metálicas do sistema ou aos dispositivos conectados ao sistema. É responsabilidade do cliente garantir que a tomada esteja corretamente instalada e aterrada para evitar um choque elétrico.

CUIDADO

- Não instale uma unidade em um rack quando a temperatura ambiente interna do rack exceder a temperatura recomendada pelos fabricantes para todos os dispositivos montados em rack.
- Não instale a unidade em um rack onde o fluxo de ar esteja comprometido. Certifique-se de que o fluxo de ar não esteja bloqueado ou reduzido em qualquer lado, frontal ou traseiro da unidade utilizado para fluxo de ar pela unidade.
- Preste atenção na conexão do equipamento ao circuito de alimentação para que a sobrecarga dos circuitos não comprometa os fios de alimentação ou a proteção contra sobrecargas de corrente. Para fornecer a conexão de energia correta para o rack, consulte as etiquetas de classificação localizadas no equipamento no rack, para determinar o requisito de energia total do circuito de alimentação.
- *(Para gavetas deslizantes.)* Não retire nem instale nenhuma gaveta ou recurso se os suportes estabilizadores do rack não estiverem conectados ao rack. Não puxe mais do que uma gaveta ao mesmo tempo. O rack pode se tornar instável se você puxar mais de uma gaveta por vez.
- *(Para gavetas fixas.)* Esta gaveta é fixa e não deve ser retirada para manutenção, exceto se for especificado pelo fabricante. A tentativa de movimentar a gaveta parcial ou completamente do rack pode fazer com que o rack se torne instável ou com que a gaveta caia do rack.

(R001)

CUIDADO:

Remover componentes das posições superiores no gabinete do rack melhorará a sua estabilidade nos deslocamentos. Siga estas diretrizes gerais sempre que deslocar um gabinete do rack ocupado dentro de uma sala ou edifício:

- 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 e acima.
 - Verifique se os dispositivos mais pesados estão instalados na parte inferior do gabinete do rack.
 - Verifique se não há nenhum nível U vazio entre os dispositivos instalados no gabinete, abaixo do nível 32U.
- Se o gabinete do rack que está sendo deslocado fizer parte de um conjunto de gabinetes, solte-o do conjunto.
- 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)



(L002)



(L003)



ou



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. (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)

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

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

O equipamento é adequado para instalação em:

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

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

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

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

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

Painel Traseiro da Unidade de Disco para o 8233-E8B ou 8236-E8C

Aprenda como remover e substituir um painel traseiro da unidade de disco no servidor.

Removendo e Substituindo o Painel Traseiro da Unidade de Disco

Use este procedimento para remover, substituir ou instalar o painel traseiro da unidade de disco no IBM Power 750 Express (8233-E8B) e o IBM Power 755 (8236-E8C).

Figura 1 mostra o painel traseiro da unidade de disco do 8233-E8B ou 8236-E8C.

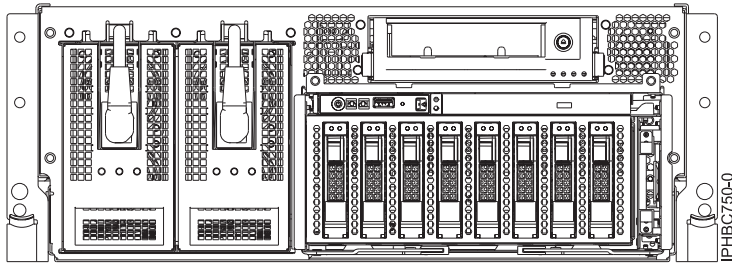


Figura 1. Painel Traseiro da Unidade de Disco

Removendo o Painel Traseiro da Unidade de Disco do 8233-E8B ou 8236-E8C

Aprenda a remover o painel traseiro da unidade de disco do servidor.

Se o seu sistema for gerenciado pelo IBM Systems Director Management Console (SDMC), use o SDMC para concluir as etapas para remover o painel traseiro da unidade de disco do servidor. Para obter instruções, consulte Removendo uma Peça Usando o Systems Director Management Console.

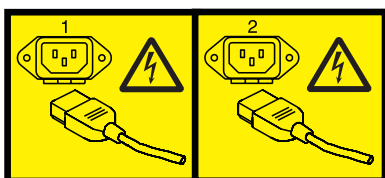
Se o seu sistema for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use o HMC para concluir as etapas para remover o painel traseiro da unidade de disco do servidor. Para obter informações sobre como usar o HMC para remover o painel traseiro da unidade de disco, consulte Removendo uma Peça Usando o Hardware Management Console.

Se você não tiver um HMC ou um SDMC, conclua as seguintes etapas para remover o painel traseiro da unidade de disco:

1. Identifique o sistema no qual você trabalhará, usando o processo de identificação do sistema para ativar o indicador de localização do sistema (azul). Para obter mais informações, consulte Ativando Indicadores do Gabinete e LEDs do Painel de Controle.
2. Execute as tarefas de pré-requisito descritas em “Antes de Iniciar” na página 17.
3. Execute uma das seguintes etapas, conforme aplicável:
 - a. Se você estiver removendo o painel traseiro da unidade de disco para um upgrade do sistema ou como parte de outro procedimento, continue na próxima etapa.
 - b. Se estiver removendo o painel traseiro da unidade de disco devido a uma falha do sistema, use o log de ação de serviço para ajudar a identificar a peça com falha. Consulte “Identificando uma Peça” na página 19.
4. Pare o sistema ou a partição lógica. Para obter instruções, consulte Parando um Sistema ou uma Partição Lógica.
5. Desconecte a fonte de alimentação do sistema, desligando o sistema.

Nota: Este sistema possui uma segunda fonte de alimentação. Antes de continuar com este procedimento, assegure-se de que a fonte de alimentação do sistema tenha sido completamente desconectada.

(L003)



ou



6. Remova a tampa frontal. Para obter instruções, consulte Removendo a Tampa Frontal de um Modelo Montado em Rack 8233-E8B ou 8236-E8C.
7. Coloque o sistema na posição de serviço. Para obter instruções, consulte Colocando um Modelo Montado em Rack 8233-E8B ou 8236-E8C na Posição de Serviço.
8. Remova a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte Removendo a Tampa de Acesso de Serviço de um Modelo Montado em Rack 8233-E8B ou 8236-E8C.
9. Conecte a pulseira antiestática.

Atenção:

- Prenda uma pulseira antiestática a uma superfície de metal sem pintura em seu hardware para evitar que a descarga eletrostática (ESD) danifique seu hardware.
 - Quando utilizar uma pulseira antiestática, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira antiestática serve para controlar a estática. Ela não aumenta nem diminui o risco de choque elétrico ao utilizar ou trabalhar em equipamentos elétricos.
 - Se você não tiver uma pulseira antiestática, antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície de metal não pintada do sistema por no mínimo 5 segundos.
10. Para remover os ventiladores e o compartimento do ventilador, conclua as seguintes etapas:
 - a. Para remover os ventiladores, aperte a guia (A) e levante o ventilador para fora do compartimento do ventilador conforme mostrado na Figura 2 na página 5.

Nota: Se os parafusos de aperto manual estiverem muito apertados, você poderá precisar de uma chave de fenda de cabeça chata para concluir esta etapa. Para puxar o compartimento do

ventilador para fora do sistema, pode ser necessário desconectar o cabo do painel de controle para permitir mais espaço.

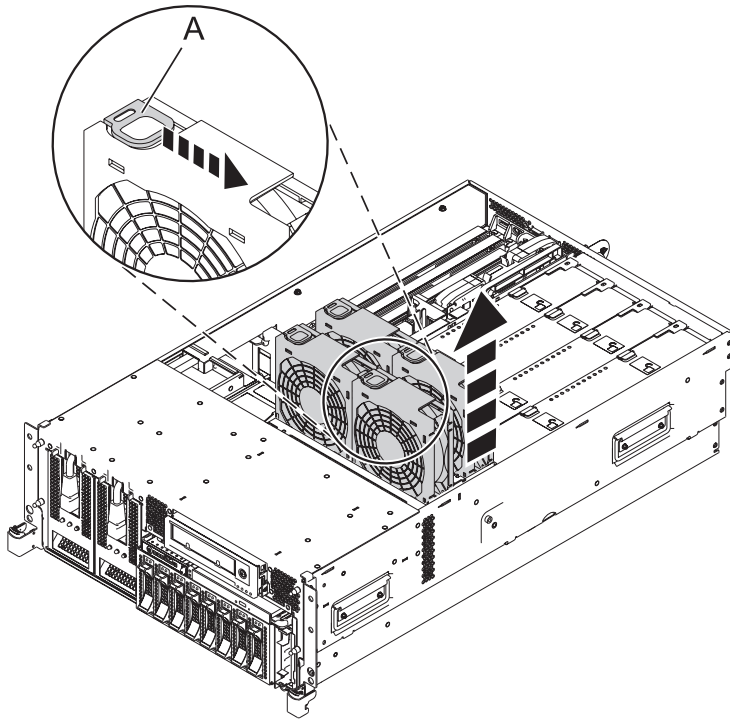


Figura 2. Removendo o Ventilador do Compartimento do Ventilador

- b. Para remover as placas defletoras de ar, aperte e puxe a placa defletora de ar para fora do compartimento do ventilador, conforme mostrado na Figura 3 na página 6.

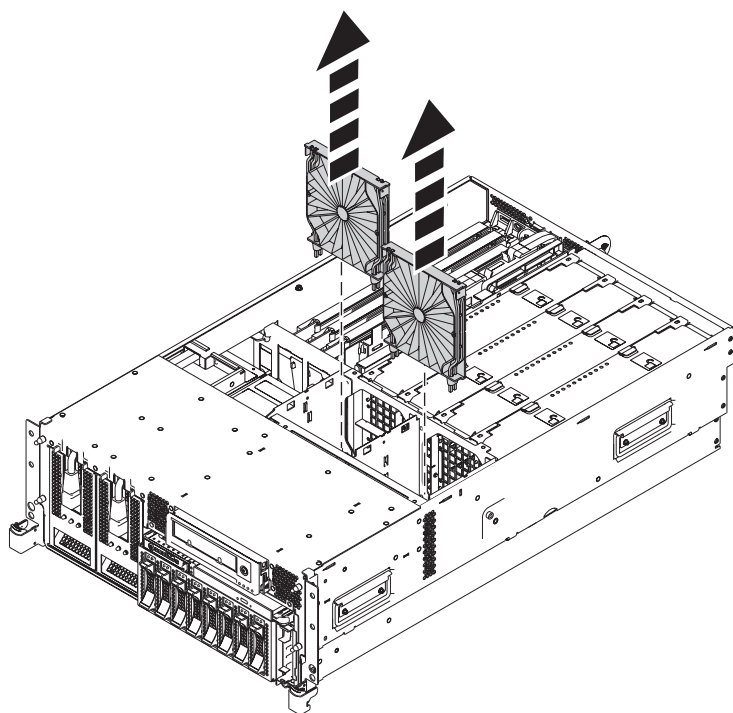


Figura 3. Removendo as placas defletoras de ar do compartimento do ventilador

- c. Para remover o compartimento do ventilador, solte os dois parafusos de aperto manual (A) e levante o compartimento do ventilador (B) para fora do sistema, conforme mostrado na Figura 4.

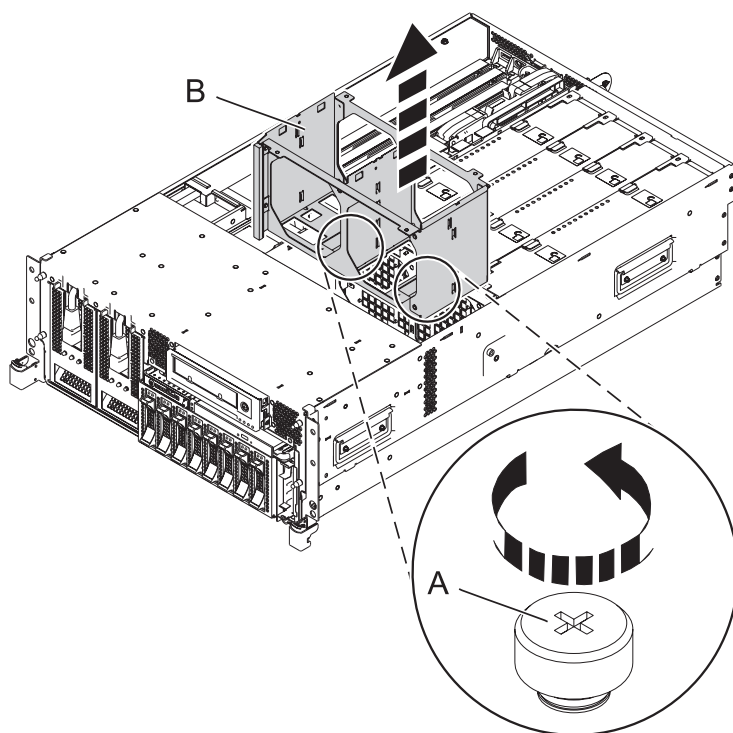


Figura 4. Removendo o Compartimento do Ventilador do sistema

11. Desconecte os cabos da parte traseira do painel traseiro da unidade de disco, conforme mostrado na Figura 5. Se você tiver conectado um cabo SAS externo, certifique-se de desconectar o cabo SAS do painel traseiro da unidade de disco. Para obter mais informações sobre a porta SAS externa, consulte Instalando a porta SAS externa no 8233-E8B ou 8236-E8C.

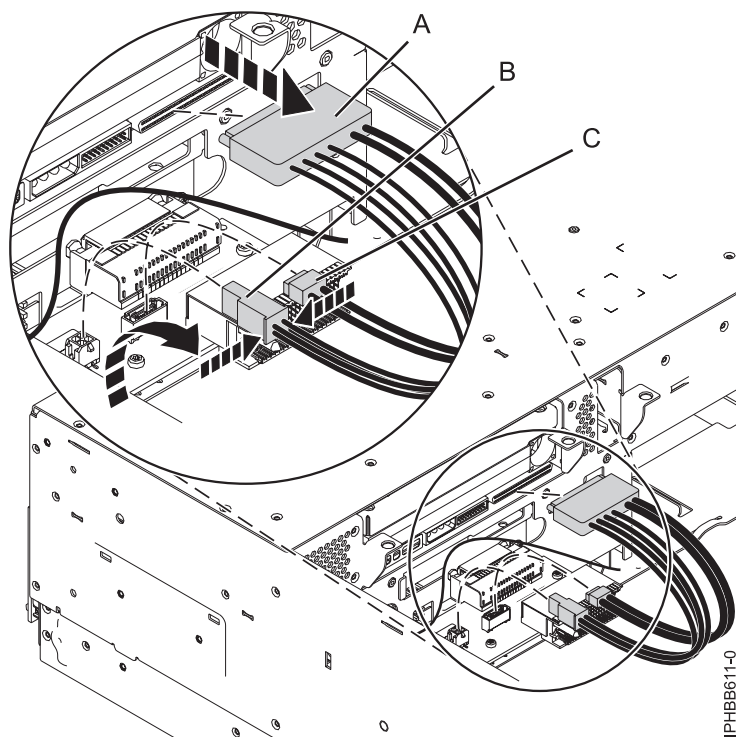


Figura 5. Desconectando os cabos do dispositivo de mídia do painel traseiro da unidade de disco

12. Se precisar substituir o painel traseiro devido a um upgrade ou uma falha do sistema, conclua as seguintes etapas para remover as unidades de disco, dependendo de seu painel traseiro:

Nota: Se remover um painel traseiro preenchido com unidades de disco, o painel traseiro ficará pesado. Certifique-se de que você pode seguramente concluir o procedimento.

- a. Para remover a unidade de disco do painel traseiro, execute as seguintes etapas:

Nota: Registre o local de cada unidade de disco que remover para que a unidade de disco possa ser substituída no mesmo local novamente.

- 1) Destrave a alça da unidade de disco (A) e puxe-a em direção a você para desprender a unidade de disco.
- 2) Coloque uma mão sob a unidade de disco e, com cuidado, puxe a unidade para fora do sistema, conforme mostrado em Figura 6 na página 8.

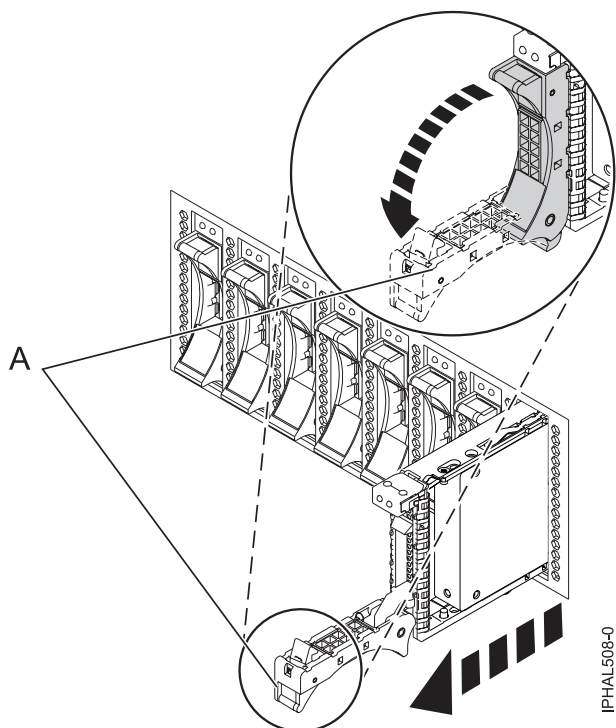


Figura 6. Removendo a unidade de disco do painel traseiro

13. Remova o dispositivo de mídia, pressionando a trava (A) e deslizando o dispositivo de mídia para fora do sistema, conforme mostrado na figura a seguir.

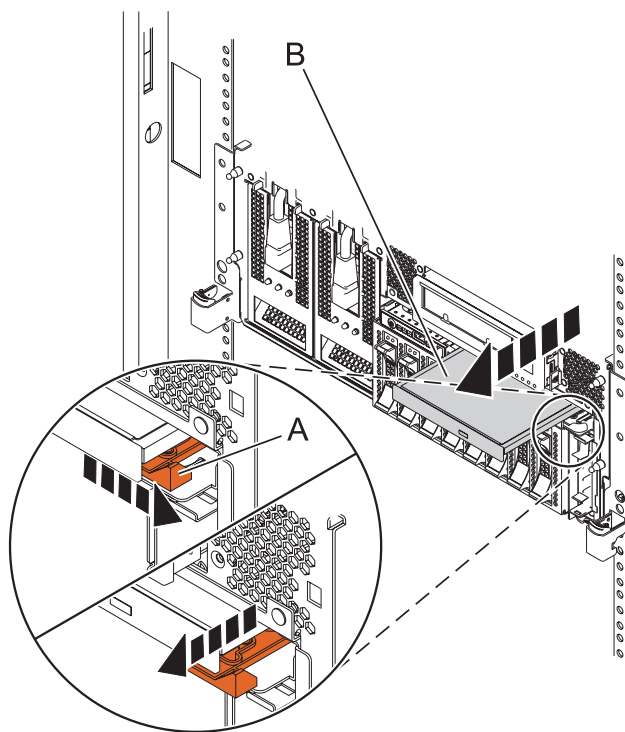


Figura 7. Removendo o dispositivo de mídia do painel traseiro da unidade de disco

14. Destrave o painel traseiro da unidade de disco, abrindo as alças a partir do centro do painel traseiro conforme mostrado na Figura 8 e Figura 9.

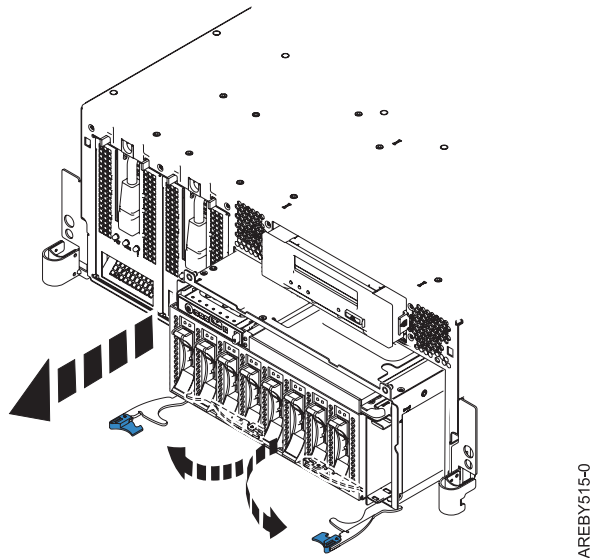


Figura 8. Removendo o Painel Traseiro da Unidade de Disco Ocupada

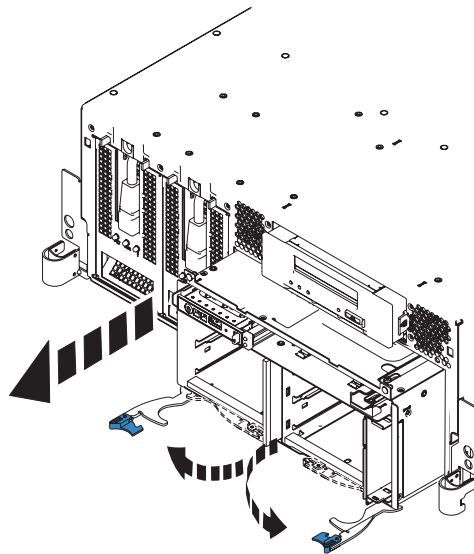


Figura 9. Removendo o Painel Traseiro da Unidade de Disco Não Ocupada

15. Puxe o painel traseiro para fora do servidor.
16. Remova o painel de controle e o cabo de sinal do painel traseiro para usar no painel traseiro de substituição. Para obter instruções, consulte Painel de Controle e Cabos de Sinal.

17. Se você removeu o painel traseiro como parte de outro procedimento, continue com esse procedimento. Para substituir o painel traseiro ou instalar um novo, consulte Substituindo o painel traseiro da unidade de disco do 8233-E8B ou 8236-E8C.

Substituindo o Painel Traseiro da Unidade de Disco do 8233-E8B ou 8236-E8C

Se você removeu o painel traseiro da unidade de disco como parte de outro procedimento, precisará usar o procedimento desta seção para substituir o painel traseiro da unidade de disco.

Se o seu sistema for gerenciado pelo IBM Systems Director Management Console (SDMC), use o SDMC para concluir as etapas para substituir o painel traseiro da unidade de disco no servidor. Para obter instruções, consulte Substituindo uma Peça Usando o Systems Director Management Console.

Se o seu sistema for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use o HMC para concluir as etapas para substituir o painel traseiro da unidade de disco no servidor. Para obter instruções, consulte Trocando uma Peça Usando o Hardware Management Console.

Se você não tiver um HMC ou SDMC, conclua as seguintes etapas para substituir o painel traseiro da unidade de disco:

1. Execute as tarefas de pré-requisito descritas em “Antes de Iniciar” na página 17.
2. Instale o painel de controle e cabo de sinal. Para obter instruções, consulte Removendo e Substituindo o painel de controle e cabo de sinal do painel de controle.
3. Verifique se há uma tampa protetora que possa estar presente nos pinos do conector inferior direito. Se uma tampa protetora está presente, remova a tampa (A), conforme mostrado na Figura 10.

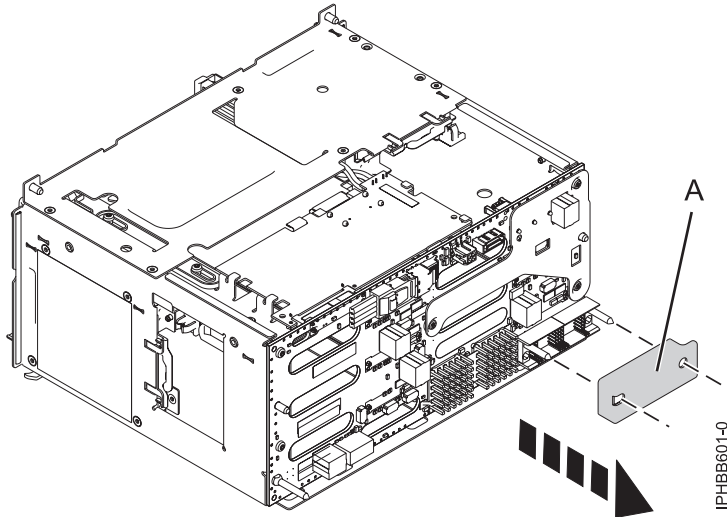


Figura 10. Removendo a tampa protetora do pinos do conector

4. Levante cuidadosamente o painel traseiro ao longo dos dois lados e alinhe-o com o slot no servidor.
- Importante:** Se remover um painel traseiro preenchido com unidades de disco, o painel traseiro ficará pesado. Assegure-se de que você pode executar com segurança esta tarefa antes de começar.
5. Insira o painel traseiro firmemente no servidor, conforme mostrado nas figuras a seguir.

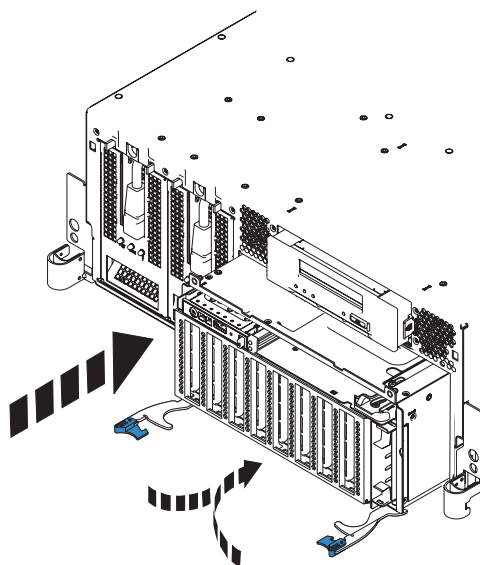
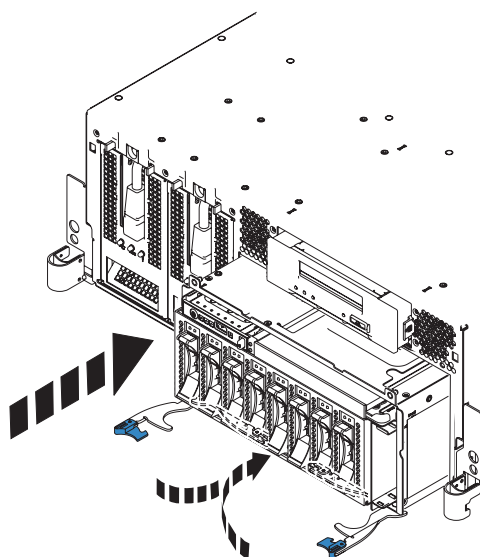


Figura 11. Instalando o painel traseiro da unidade de disco não ocupada em um modelo montado em rack



AREBY516-0

Figura 12. Instalando o Painel Traseiro da Unidade de Disco ocupada em um modelo montado em rack

6. Aperte o painel traseiro com as guias de travamento.
7. Conecte os cabos ao painel traseiro, conforme mostrado na figura a seguir. Você também pode conectar um cabo SAS externo ao painel traseiro. Para obter mais informações sobre a porta SAS externa, consulte Instalando a porta SAS externa no 8233-E8B ou 8236-E8C.

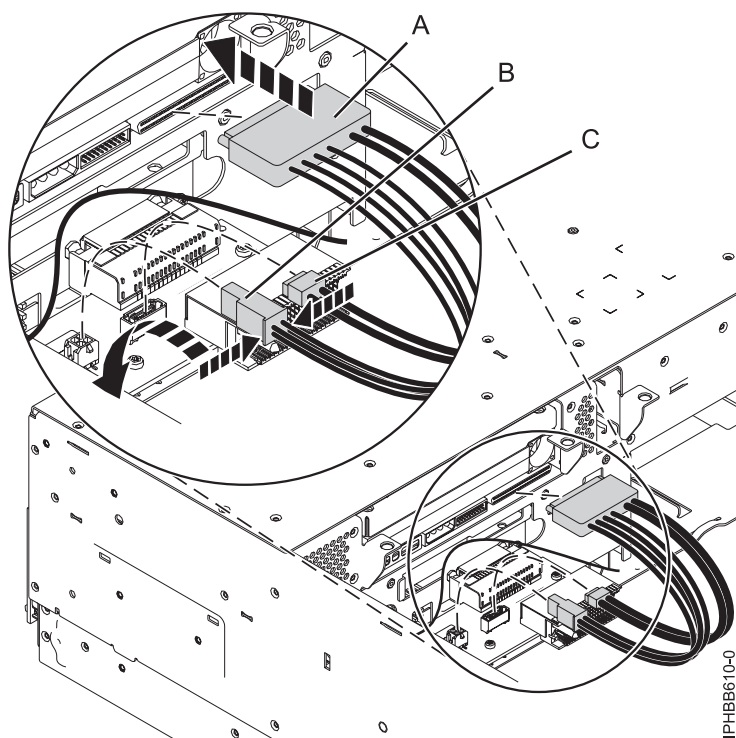


Figura 13. Conectando os cabos ao painel traseiro da unidade de disco

8. Substitua as unidades de disco, se você as tiver removido anteriormente. Para substituir as unidades de disco, execute as seguintes etapas:
 - a. Segure a unidade de disco pela borda superior e inferior, conforme você posiciona a unidade e insira-a na unidade de expansão. Não segure a unidade de disco pela alça.
 - b. Deslize a unidade de disco totalmente para dentro da unidade do sistema ou de expansão e empurre a alça da unidade de disco (A) até que ela trave, conforme mostrado na figura a seguir.

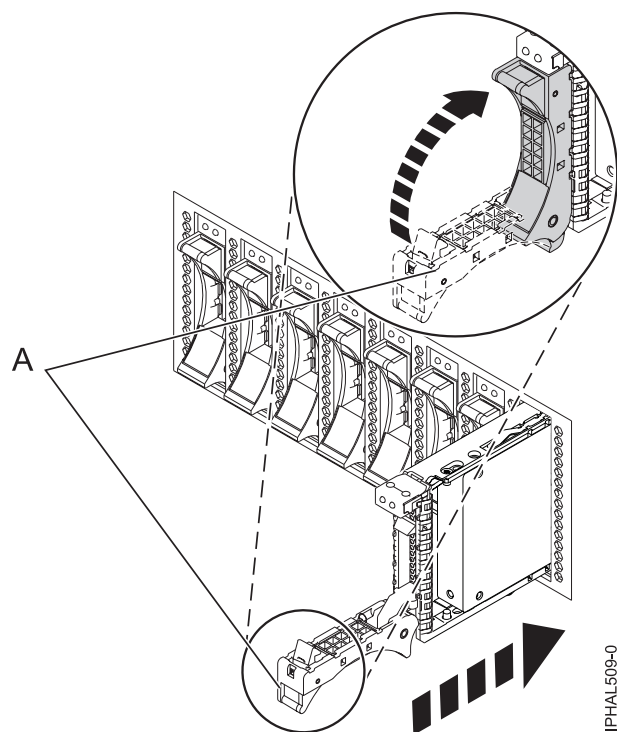
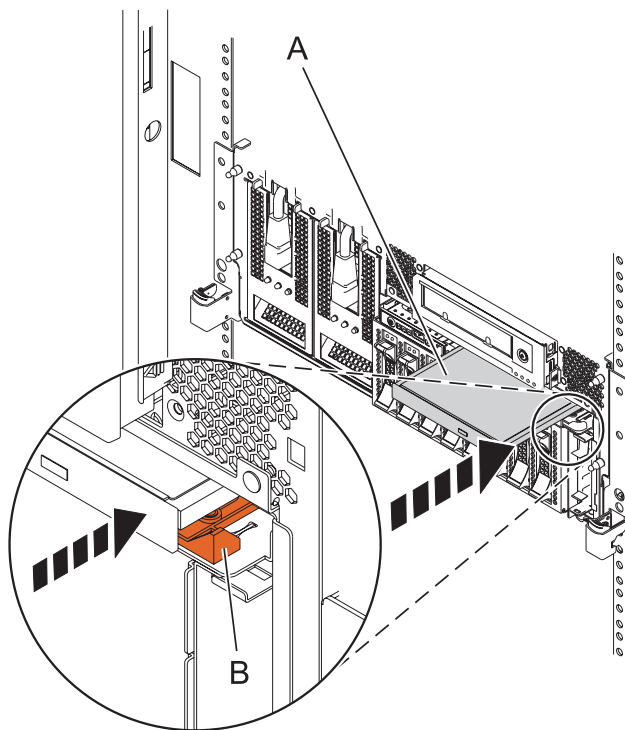


Figura 14. Instalar as Unidades de Disco no Painel Traseiro

9. Substitua o dispositivo de mídia fino, inserindo-o no slot e empurre-o para dentro até que a alavanca (B) trave no lugar, conforme mostrado na figura a seguir.



10. Substitua os ventiladores, placas defletoras de ar, e o compartimento do ventilador.
 - a. Para substituir o compartimento do ventilador (A), alinhe os pinos localizadores através dos orifícios e aperte os dois parafusos de aperto manual (B), conforme mostrado na Figura 15 na página 14

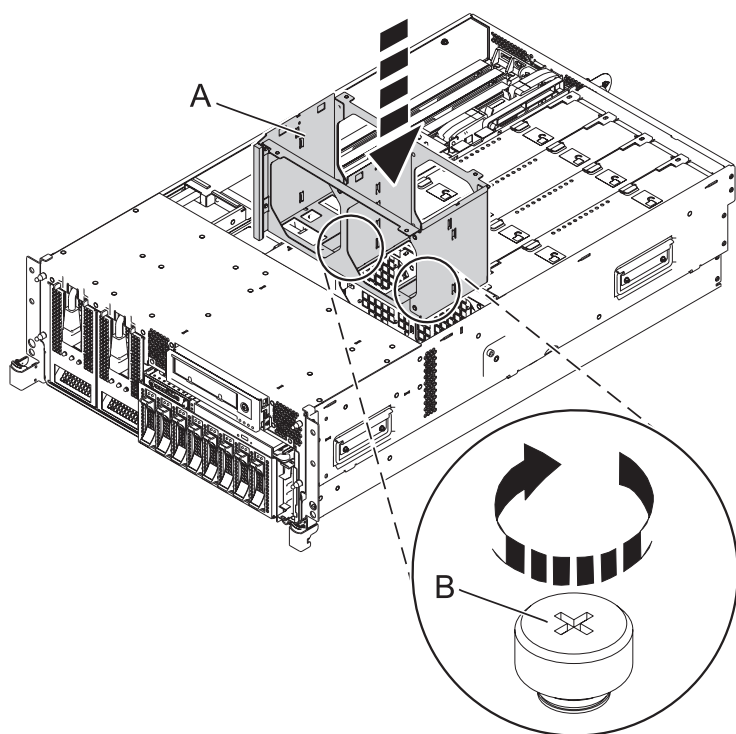


Figura 15. Substituindo o Compartimento do Ventilador

- b. Para instalar as placas defletoras de ar, insira as placas defletoras de ar em seus locais no compartimento do ventilador e empurre para baixo até que estejam travadas no lugar, conforme mostrado na Figura 16 na página 15.

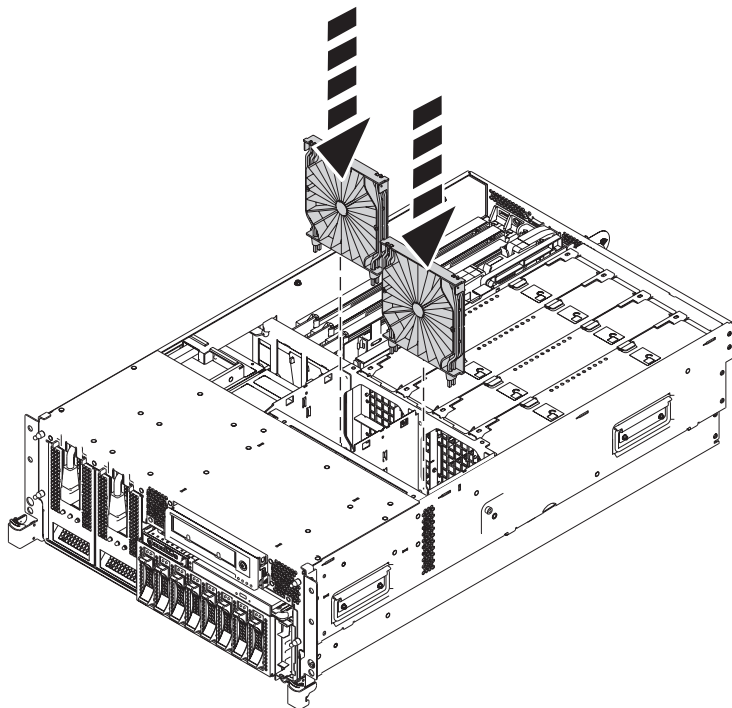


Figura 16. Instalando as placas defletoras de ar no compartimento do ventilador

- c. Para instalar os ventiladores, insira os ventiladores em seus locais no compartimento do ventilador e empurre para baixo em cada ventilador até que ele trave no lugar, conforme mostrado na Figura 17.

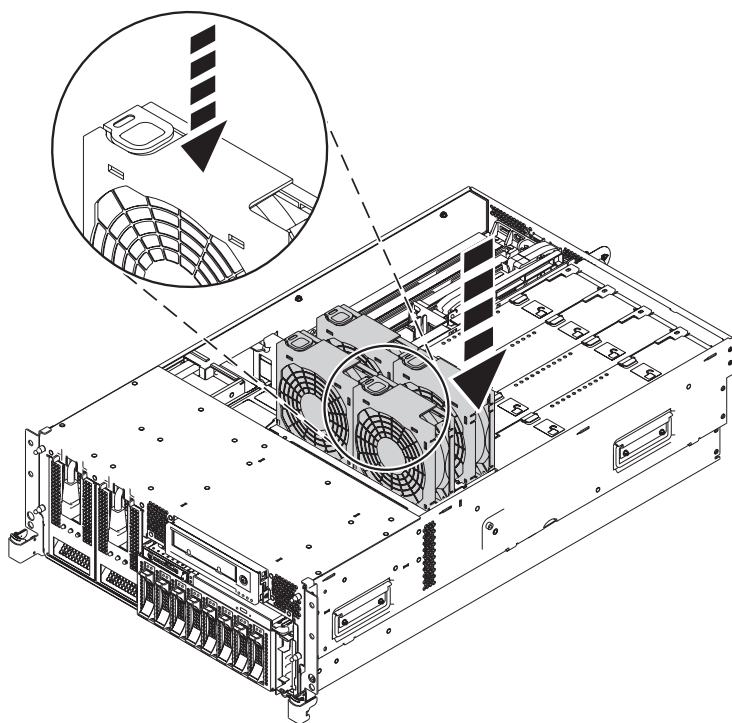


Figura 17. Instalando os Ventiladores no Compartimento do Ventilador

11. Substitua a tampa de acesso de serviço. Consulte Instalando a tampa de acesso de serviço em um sistema montado em rack 8233-E8B ou 8236-E8C.
12. Substitua a tampa frontal. Consulte Instalando a Tampa Frontal em um Sistema Montado em Rack 8233-E8B ou 8236-E8C.
13. Coloque o sistema na posição de operação. Para obter mais informações, consulte Colocando o Sistema Montado em Rack 8233-E8B ou 8236-E8C na posição de operação.
14. Inicie o sistema ou a partição lógica. Consulte Iniciando o sistema ou partição lógica.
15. Verifique a peça instalada. Para obter instruções, consulte Verificando a peça instalada.

Procedimentos Comuns

Esta seção contém os procedimentos comuns relacionados à instalação, remoção e substituição do painel traseiro.

Antes de Iniciar

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 requeridos para fazer manutenção no sistema.

PERIGO

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

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

- conecte a energia a esta unidade apenas com o cabo de alimentação fornecido pela IBM. Não utilize o cabo de alimentação fornecido pela IBM para nenhum outro produto.
- Não abra nem execute serviço em nenhuma montagem da fonte de alimentação.
- Não conecte ou desconecte nenhum cabo nem execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as voltagens de risco, desconecte todos os cabos de alimentação.
- Conecte todos os cabos de alimentação a uma tomada aterrada e com conexão física adequada. Certifique-se de que a tomada forneça voltagem apropriada e rotação de fases de acordo com a placa de classificação do sistema.
- Conecte qualquer equipamento que será conectado a este produto a tomadas com conexão física adequada.
- Quando possível, utilize apenas uma mão para conectar ou desconectar os cabos de sinais.
- Nunca ligue qualquer equipamento quando houver suspeita de fogo, água ou dano estrutural.
- Desconecte os cabos de alimentação conectados, os sistemas de telecomunicações, as redes e os modems antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que receba instruções contrárias nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte os cabos, conforme descrito a seguir, quando instalar, mover ou abrir as tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

Para desconectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Retire os cabos de alimentação das tomadas.
3. Retire os cabos de sinal dos conectores.
4. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Para conectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Conecte todos os cabos aos dispositivos.
3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.
4. Conecte os cabos de alimentação às tomadas.
5. Ligue os dispositivos.

(D005)

PERIGO

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

- Se mal utilizado, pode resultar em acidentes pessoais ou em danos ao equipamento.
- Sempre abaixe os preenchimentos de nivelamento no gabinete do rack.
- Sempre instale os suportes estabilizadores no gabinete do rack.
- Para evitar condições de risco devido à falta de equilíbrio das cargas mecânicas, instale sempre os dispositivos mais pesados na parte inferior do gabinete do rack. Sempre instale os servidores e dispositivos opcionais começando da parte inferior do gabinete do rack.
- Os dispositivos montados em rack não devem ser utilizados como prateleira ou área de trabalho. Não coloque objetos sobre dispositivos montados em rack.



- Cada gabinete do rack pode ter mais de um cabo de alimentação. Certifique-se de desconectar todos os cabos de alimentação no gabinete do rack quando instruído a desconectar a energia durante a manutenção.
- Conecte todos os dispositivos instalados em um gabinete do rack aos dispositivos de alimentação instalados no mesmo gabinete. Não ligue um cabo de alimentação de um dispositivo instalado em um gabinete do rack em um dispositivo de alimentação instalado em um gabinete do rack diferente.
- Uma tomada que não esteja instalada de maneira correta pode transmitir voltagem perigosa às partes metálicas do sistema ou aos dispositivos conectados ao sistema. É responsabilidade do cliente garantir que a tomada esteja corretamente instalada e aterrada para evitar um choque elétrico.

CUIDADO

- Não instale uma unidade em um rack quando a temperatura ambiente interna do rack exceder a temperatura recomendada pelos fabricantes para todos os dispositivos montados em rack.
- Não instale a unidade em um rack onde o fluxo de ar esteja comprometido. Certifique-se de que o fluxo de ar não esteja bloqueado ou reduzido em qualquer lado, frontal ou traseiro da unidade utilizado para fluxo de ar pela unidade.
- Preste atenção na conexão do equipamento ao circuito de alimentação para que a sobrecarga dos circuitos não comprometa os fios de alimentação ou a proteção contra sobrecargas de corrente. Para fornecer a conexão de energia correta para o rack, consulte as etiquetas de classificação localizadas no equipamento no rack, para determinar o requisito de energia total do circuito de alimentação.
- *(Para gavetas deslizantes.)* Não retire nem instale nenhuma gaveta ou recurso se os suportes estabilizadores do rack não estiverem conectados ao rack. Não puxe mais do que uma gaveta ao mesmo tempo. O rack pode se tornar instável se você puxar mais de uma gaveta por vez.
- *(Para gavetas fixas.)* Esta gaveta é fixa e não deve ser retirada para manutenção, exceto se for especificado pelo fabricante. A tentativa de movimentar a gaveta parcial ou completamente do rack pode fazer com que o rack se torne instável ou com que a gaveta caia do rack.

(R001)

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

1. Se estiver instalando um novo recurso, certifique-se de possuir o software necessário para suporte ao novo recurso. Consulte Pré-requisitos da IBM.

2. Se você estiver executando um procedimento de instalação ou substituição que possa colocar em risco seus dados, certifique-se, se possível, de ter um backup atualizado do sistema ou 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. Terracota 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, faltando 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 você estiver instalando um novo hardware em uma partição lógica, será necessário entender e planejar as implicações da divisão do sistema em partições. Para obter informações, consulte Particionamento Lógico.

Identificando uma Peça

Use essas instruções para aprender a identificar o local de uma peça com falha, o local de uma peça a ser removida ou o local para instalar a nova peça no sistema ou unidade de expansão que usa o método apropriado para o seu sistema.

Para servidores IBM Power Systems que contêm o processador POWER7, os diodos emissores de luz (LEDs) podem ser usados para identificar ou verificar o local de uma peça que está sendo removida, está em manutenção ou sendo instalada.

O LED de combinação de identificação e falha (cor âmbar) mostra a localização de uma unidade substituível em campo (FRU). Ao remover uma FRU, primeiro verifique se você está trabalhando na FRU correta usando a função de identificação no console de gerenciamento ou outra interface com o usuário. Ao remover uma FRU usando o console de gerenciamento de hardware, a função de identificação é ativada e desativada automaticamente nos tempos certos.

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.

Se precisar usar a função de identificação, use os seguintes procedimentos.

LEDs do Painel de Controle

Use essas informações como um guia para os LEDs e botões do painel de controle.

O painel de controle tem LEDs que indicam vários status do sistema.

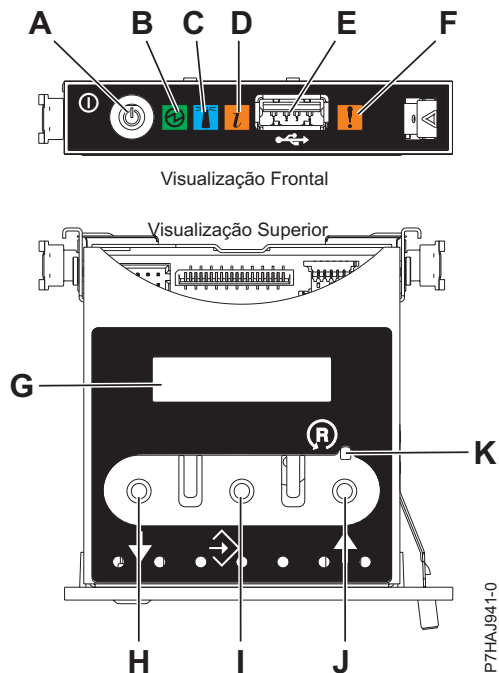


Figura 18. Painel de Controle

- **A:** Botão Ligado
- **B:** LED de energia
 - Uma luz constante indica que a unidade está plenamente ligada.
 - Uma luz piscando indica energia de espera para a unidade.

Nota: Há aproximadamente um período de transição de 30 segundos entre o momento em que o botão de energia é pressionado e quando o LED de energia passa de piscando para sólido. Durante o período de transição, o LED pode piscar mais rápido.

- **C:** 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.
- **D:** Luz de informação do sistema
 - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
 - Luz acesa indica que o sistema requer atenção.
- **E:** porta USB
- **F:** Luz de rolagem de falha do gabinete
 - Uma luz constante indica uma falha na unidade de sistema.
 - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
- **G:** Exibição de função/dados
- **H:** Botão de decremento
- **I:** Botão Enter

- **J**: Botão de incremento
- **K**: Botão pinhole de reconfiguração

Conceitos relacionados:

Identificando uma peça com falha

Use estas instruções para aprender a localizar e identificar uma peça com falha no sistema ou na unidade de expansão usando o método apropriado para o seu sistema.

Identificando uma Peça com Falha em um Sistema AIX ou uma Partição Lógica

Use estas instruções para aprender a localizar uma peça com falha e depois ativar o indicador luminoso para esta peça em um sistema ou partição lógica que esteja executando o sistema operacional AIX.

Localizando uma Peça com Falha em um Sistema AIX ou uma Partição Lógica

Pode ser necessário utilizar as ferramentas do AIX, antes de ativar o indicador luminoso, para localizar uma peça que esteja falhando.

1. Efetue login como usuário raiz ou celogin-.
2. Na linha de comandos, digite diag e pressione Enter.
3. No menu Function Selection, selecione **Task Selection** e pressione Enter.
4. Selecione **Display Previous Diagnostic Results** e pressione Enter.
5. Na tela Display Previous Diagnostic Results, selecione **Display Diagnostic Log Summary**. A tela Exibir Log de Diagnósticos 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 **Confirmação**. Os detalhes desta 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.

Utilize as informações do local da peça com falha para ativar o indicador luminoso que identifica a peça com falha. Consulte “Ativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha”.

Ativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha

Use essas instruções para ajudar a identificar fisicamente o local de uma peça que deve ser reparada.

Para ativar o indicador luminoso de uma peça com falha, conclua as seguintes etapas:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite diag e pressione Enter.
3. No menu **Seleção de Função**, selecione **Seleção de 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 **Confirmação**. Isso ativará a luz indicadora e de atenção do sistema da peça com falha.
7. Saia da linha de comandos.

Desativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha

Use este procedimento para desligar indicadores luminosos que tenham sido ligados 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 de Função**, selecione **Seleção de 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. Quando uma luz é ativada para uma peça com falha, o caractere I precede o código do local.
6. Selecione **Confirmação**. Isso desliga o indicador luminoso e a luz de atenção do sistema da peça com falha.
7. Saia da linha de comandos.

Identificando uma Peça com Falha em um Sistema IBM i ou Partição Lógica

É possível ativar ou desativar o indicador luminoso usando o IBM i para ajudar a localizar uma peça com falha.

Ativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha

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

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 chegar à tela System Service Tools, utilize a função 21 no painel de controle. Como alternativa, se o sistema for gerenciado por um Hardware Management Console (HMC), use os utilitários de 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 System Service Tools (SST) e pressione Enter.

Lembre-se: A senha das ferramentas de serviço faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

4. Selecione **Start a service tool** na tela System Service Tools (SST) e pressione Enter.
5. Selecione **Hardware service manager** na tela Start a Service Tool 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 defeito
9. Selecione a opção 2 (Display failing item information) para exibir a entrada de log de ações de serviço.
10. Selecione a opção 2 (Display details) para exibir as informações do local da peça com falha a ser substituída. As informações exibidas nos campos data e hora são a data e 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 (Indicator ligado) para ativar o indicador luminoso de peça com falha.

Dica: Se a peça com falha 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 com falha pode acender. Nesse caso, utilize as informações de local na peça com defeito real.

12. Procure o indicador luminoso de gabinete e localize o gabinete que contém a peça com defeito.

Desativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha

Use este procedimento para desligar indicadores luminosos que tenham sido ligados 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 chegar à tela System Service Tools, utilize a função 21 no painel de controle. Como alternativa, se o sistema for gerenciado por um Hardware Management Console (HMC), use os utilitários de 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 System Service Tools (SST) e pressione Enter.

Lembre-se: A senha das ferramentas de serviço faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

4. Selecione **Start a service tool** na tela System Service Tools (SST) e pressione Enter.
5. Selecione **Hardware service manager** na tela Start a Service Tool 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 defeito
9. Selecione a opção 2 (Display failing item information) para exibir a entrada de log de ações de serviço.
10. Selecione a opção 2 (Display details) para exibir as informações do local da peça com falha a ser substituída. As informações exibidas nos campos data e hora são a data e 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 (Indicator off) para desativar 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.

Identificando uma Peça com Falha em um Sistema Linux ou uma Partição Lógica

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 uma Peça com Falha em um Sistema ou Partição Lógica do Linux

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

Para ativar o indicador luminoso, siga estas etapas:

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

3. Procure a luz de atenção do sistema para identificar o gabinete que contém a peça com falha.

Informações relacionadas:

 Ferramentas de Serviço e de Produtividade para Servidores PowerLinux da IBM
A IBM fornece auxílios de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade e auxílios de instalação para o sistema operacional Linux nos servidores IBM Power Systems.

Localizando o Código do Local de uma Peça com Falha em um Sistema Linux ou uma Partição Lógica

Para recuperar o código do local da peça com falha, se você não souber o código do local, use o procedimento neste tópico.

Para localizar a peça com falha em um sistema ou partição lógica, siga estas etapas:

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 de Produtividade para Servidores PowerLinux da IBM
A IBM fornece auxílios de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade e auxílios de instalação para o sistema operacional Linux nos servidores IBM Power Systems.

Ativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha

Se você souber o código do local da peça com falha, ative o indicador luminoso para ajudá-lo a localizar a peça a ser substituída.

Para ativar o indicador luminoso, siga estas etapas:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite `/usr/sbin/ussysident -s identify -l location_code` e pressione Enter.
3. Procure a luz de atenção do sistema para identificar o gabinete que contém a peça com falha.

Informações relacionadas:

 Ferramentas de Serviço e de Produtividade para Servidores PowerLinux da IBM
A IBM fornece auxílios de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade e auxílios de instalação para o sistema operacional Linux nos servidores IBM Power Systems.

Desativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha

Depois de concluir um procedimento de remoção e de substituição, é necessário desativar o indicador luminoso de peça com falha.

Para desativar o indicador luminoso, siga estas etapas:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite `/usr/sbin/ussysident -s normal -l location_code` e pressione Enter.

Informações relacionadas:

 Ferramentas de Serviço e de Produtividade para Servidores PowerLinux da IBM
A IBM fornece auxílios de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade e auxílios de instalação para o sistema operacional Linux nos servidores IBM Power Systems.

Localizando uma Peça com Falha em um Sistema ou Partição Lógica do Servidor de E/S Virtual

É possível usar ferramentas do Servidor de E/S Virtual (VIOS), antes de ativar o indicador luminoso, para localizar uma peça que esteja falhando.

Para localizar a peça com falha, siga estas etapas:

1. Efetue login como usuário raiz 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 **Display Previous Diagnostic Results** 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 tela contém uma lista cronológica dos eventos.
6. Procure na coluna **T** a entrada **S** mais recente. Selecione essa linha na tabela e pressione Enter.
7. Escolha **Commit**. Os detalhes desta 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.

Utilize as informações do local da peça com falha para ativar o indicador luminoso que identifica a peça com falha. Para obter instruções, consulte “Identificando uma Peça Usando o Servidor de E/S Virtual”.

Identificando uma Peça Usando o Servidor de E/S Virtual

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

Para ativar o indicador luminoso para identificar uma peça, siga estas etapas:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite diagmenu e pressione Enter.
3. No menu **Seleção de Função**, selecione **Seleção de 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 **Confirmação**. Isso ativará a luz indicadora e de atenção do sistema da peça com falha.
7. Saia da linha de comandos.

Iniciando o Sistema ou a Partição Lógica

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

Iniciando um Sistema que Não É Gerenciado por um HMC ou por um SDMC

É possível usar o botão de energia ou a Advanced System Management Interface (ASMI) para iniciar um sistema que não é gerenciado por um Hardware Management Console (HMC) ou por um IBM Systems Director Management Console (SDMC).

Para iniciar um sistema não gerenciado por um HMC ou SDMC, siga estas etapas:

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

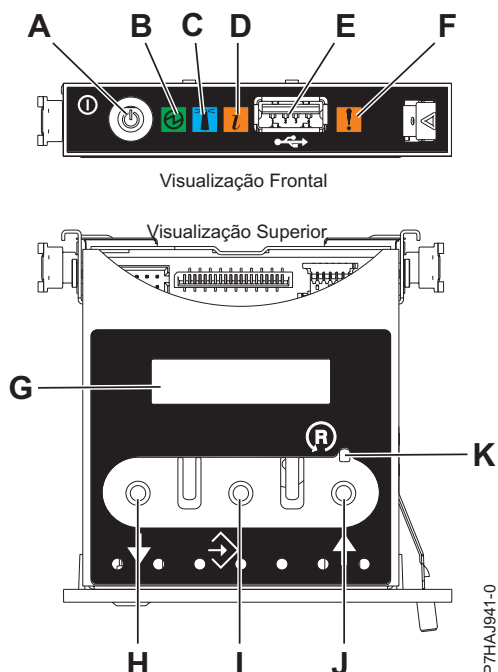


Figura 19. Painel de Controle

- **A:** Botão Ligado
- **B:** LED de energia
 - Uma luz constante indica que a unidade está plenamente ligada.
 - Uma luz piscando indica energia de espera para a unidade.
- Nota:** Há aproximadamente um período de transição de 30 segundos entre o momento em que o botão de energia é pressionado e quando o LED de energia passa de piscando para sólido. Durante o período de transição, o LED pode piscar mais rápido.
- **C:** Luz de identificação do gabinete
 - Uma luz constante indica o estado de identificação para o gabinete ou para um recurso dentro do gabinete.
 - Nenhuma luz indica que nenhum recurso do gabinete está sendo identificado.
- **D:** Luz de atenção
 - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
 - Uma luz sólida indica que o sistema requer atenção.
- **E:** porta USB
- **F:** Luz de rolagem de falha do gabinete
 - Uma luz constante indica um indicador de falha ativo no sistema.
 - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
- **G:** Exibição de função/dados
- **H:** Botão de decremento
- **I:** Botão Enter
- **J:** Botão de incremento
- **K:** Botão pinhole de reconfiguração

4. Observe o aspectos a seguir depois de pressionar o botão de energia:
 - A luz indicadora de funcionamento começa a piscar mais rápido.

- Os ventiladores de resfriamento do sistema são ativados depois de aproximadamente 30 segundos e começam a acelerar até a velocidade de operação.
- Os indicadores de progresso, também chamados de pontos de verificação, aparecerão no vídeo do painel de controle enquanto o sistema estiver sendo iniciado. 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 de energia não iniciar o sistema, execute as etapas a seguir para iniciar o sistema usando o Advanced System Management Interface (ASMI):

1. Acesse a ASMI. Para obter instruções, consulte [Acessando a ASMI sem um HMC](#).
2. Inicie o sistema usando a ASMI. Para obter instruções, consulte [Ligando e Desligando o Sistema](#).

Iniciando um Sistema ou 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 são instalados e os cabos de energia são conectados a uma fonte de alimentação.

Para obter instruções sobre como trabalhar com o HMC, consulte [Gerenciando o Hardware Management Console](#). Para obter instruções sobre como iniciar uma partição lógica, consulte [Particionamento Lógico](#). Para obter instruções sobre como iniciar o sistema, consulte [Ligando o Sistema Gerenciado](#).

Os indicadores de progresso, também chamados de pontos de verificação, aparecerão no vídeo do painel de controle enquanto o sistema estiver sendo iniciado. Quando a luz indicadora de funcionamento no painel de controle para de piscar e permanece acesa, o sistema está ligado.

Iniciando um Sistema ou um Servidor Virtual Usando o SDMC

É possível usar o IBM Systems Director Management Console (SDMC) para iniciar o sistema ou o servidor virtual depois que os cabos necessários são instalados e os cabos de energia são conectados a uma fonte de alimentação.

Para obter instruções sobre como trabalhar com o SDMC, consulte [Gerenciando e Configurando o SDMC](#). Para obter instruções sobre como iniciar um servidor virtual, consulte [Gerenciando Servidores Virtuais](#). Para obter instruções sobre como encerrar e reiniciar servidores virtuais, consulte [Encerrando e Reiniciando Servidores Virtuais](#).

Indicadores de progresso, também conhecidos como pontos de verificação, são exibidos no painel de controle enquanto o sistema está sendo inicializado. Quando a luz indicadora de funcionamento no painel de controle para de piscar e permanece acesa, isso indica que a energia do sistema está ligada.

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 ou um SDMC

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

Antes de parar o sistema, siga estas etapas:

1. Se um Integrated xSeries Adapter (IXA) estiver presente no sistema, encerre-o antes de usar opções do IBM i.
2. Assegure-se de que todas as tarefas tenham sido concluídas e de que todos os aplicativos tenham sido encerrados.
3. Certifique-se de que o sistema operacional seja parado.
Atenção: Caso contrário, poderá haver perda de dados.
4. Se uma partição lógica do Servidor de E/S Virtual (VIOS) 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.

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

1. Efetue login no sistema como um usuário que tenha autoridade para executar o comando **shutdown** ou **pwrdownsys** (Power Down System).
2. Na linha de comandos, digite um dos seguintes comandos:
 - Se o sistema estiver executando o sistema operacional AIX, digite **shutdown**.
 - Se o sistema estiver executando o sistema operacional Linux, digite **shutdown -h now**.
 - Se o sistema estiver executando o sistema operacional IBM i, digite **PWRDWN SYS**. Se o sistema for particionado, use o comando **PWRDWN SYS** para desligar cada uma das partições secundárias. Em seguida, use o comando **PWRDWN SYS** para desativar a partição primária.

O comando para o sistema operacional. A energia do sistema é desativada, a luz ligada começa a piscar lentamente e o sistema entra no estado de espera.

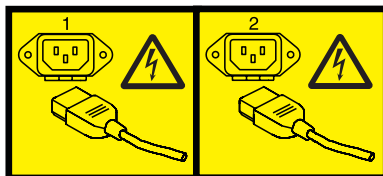
3. Na linha de comandos do Linux, digite **shutdown -h now**.

O comando para o sistema operacional. A energia do sistema é desativada, a luz ligada começa a piscar lentamente e o sistema entra no estado de espera.

4. 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.
5. Desligue os botões liga/desliga de todos os dispositivos conectados no sistema.
6. Desconecte todos os cabos de energia que estiverem conectados aos dispositivos periféricos, como impressoras e unidades de expansão.

Importante: O sistema pode estar equipado com uma segunda fonte de alimentação. Antes de continuar com este procedimento, assegure-se de que todas as fontes de alimentação do sistema tenham sido desconectadas.

(L003)



ou



Parando um Sistema Usando o HMC

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para parar o sistema ou uma 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 configurar as propriedades do sistema gerenciado no HMC para que o sistema gerenciado não desligue automaticamente, será necessário realizar este procedimento para desligar seu sistema gerenciado.

Atenção: Se possível, encerre as partições lógicas em execução no sistema gerenciado antes de desligar o sistema gerenciado. Desligar o sistema gerenciado sem encerrar as partições lógicas primeiro, faz com que elas sejam encerradas de maneira anormal e pode causar perda de dados. Se você usar a partição lógica do Servidor de E/S Virtual (VIOS), certifique-se de que todos os clientes estejam encerrados ou que os clientes possuem acesso a seus dispositivos usando um método alternativo.

Para desligar um sistema gerenciado, é necessário ser um membro de uma das seguintes funções:

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

Use as etapas a seguir para parar o sistema usando o HMC:

1. Na área de navegação, expanda a pasta **Gerenciamento de Sistemas**.
2. Clique no ícone **Servidores**.
3. Na área de Conteúdo, selecione o sistema gerenciado.
4. Selecione **Tarefas > Operações > Desligar**.
5. Selecione o modo de desligamento apropriado e clique em **OK**.

Informações relacionadas:

Encerrando e Reiniciando Partições Lógicas

Parando um Sistema Usando o SDMC

É possível usar o IBM Systems Director Management Console (SDMC) para parar o sistema ou um servidor virtual.

Por padrão, o sistema gerenciado é configurado para desligar automaticamente quando se encerra o último servidor virtual em execução no sistema gerenciado. Se você configurar as propriedades do sistema gerenciado no SDMC para que o sistema gerenciado não desligue automaticamente, será necessário realizar este procedimento para desligar seu sistema gerenciado.

Atenção: Se possível, encerre os servidores virtuais em execução no sistema gerenciado antes de desligar o sistema gerenciado. Encerrar o sistema gerenciado sem encerrar os servidores virtuais primeiro, faz com que os servidores virtuais sejam encerrados de maneira anormal e pode causar perda de dados. Se você usar uma partição lógica do Servidor de E/S Virtual (VIOS), certifique-se de que todos os clientes estejam encerrados ou que os clientes possuem acesso a seus dispositivos com um método alternativo.

Para desligar um sistema gerenciado, é necessário ser um membro de uma das seguintes funções:

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

Use as seguintes etapas para parar o sistema usando o SDMC.

1. Na área Recursos do Power Systems, selecione o sistema gerenciado que deseja desligar.
2. No menu **Ações**, selecione **Operações > Desligar**.
3. Selecione o modo de desligamento apropriado e clique em **OK**.

Removendo e Substituindo as Tampas do Sistema 8233-E8B ou 8236-E8C

Use estas instruções para remover, substituir ou instalar tampas para poder acessar as peças do hardware ou executar um serviço.

Removendo a Tampa Frontal de um Sistema 8233-E8B ou 8236-E8C

Use este procedimento para remover a tampa para acessar os componentes ou executar serviços.

Para remover a tampa frontal, siga estas etapas:

1. Remova os dois parafusos **(A)** que fixam o sistema ao rack **(B)**, conforme mostrado na figura a seguir.
2. Puxe a tampa para fora do sistema. Na tampa, há uma indentação pela qual é possível segurá-la mais facilmente.

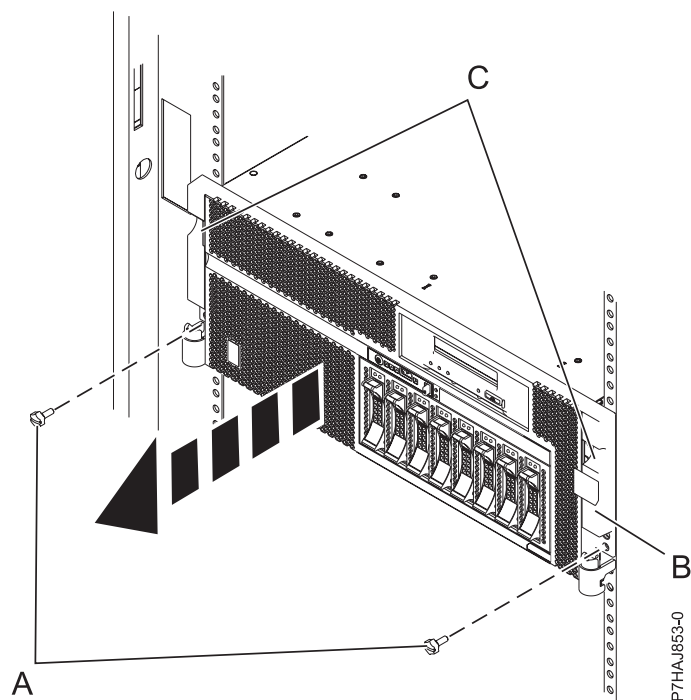


Figura 20. Removendo a Tampa Frontal

Instalando a Tampa Frontal em um Sistema 8233-E8B ou 8236-E8C

Use este procedimento para instalar a tampa depois de acessar os componentes ou executar um serviço.

Para instalar a tampa frontal, siga estas etapas:

1. Alinhe a tampa com o sistema.
2. Empurre delicadamente a tampa para dentro até que os quatro cliques da tampa estejam ajustados em seus respectivos pontos de fixação de montagem **(B)** no sistema.
3. Substitua os dois parafusos **(C)** que prendem o sistema no rack **(A)**.

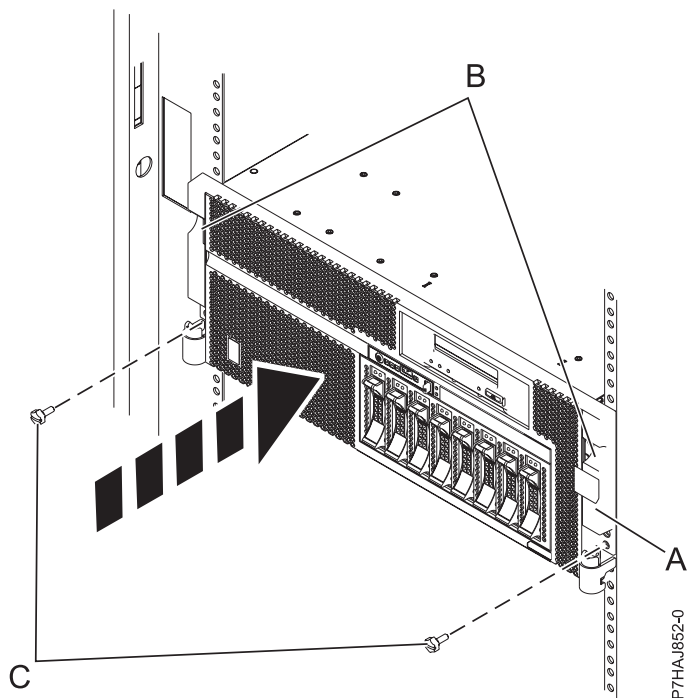


Figura 21. Instalando a Tampa Frontal

Removendo a Tampa de Acesso de Serviço de um Sistema 8233-E8B ou 8236-E8C

Use este procedimento para remover a tampa de acesso de serviço para executar um serviço ou ter acesso a componentes internos.

Para remover a tampa de acesso de serviço, siga estas etapas:

1. Coloque o sistema na posição de serviço. Para obter instruções, consulte Colocando o 8233-E8B ou 8236-E8C na posição de serviço.
2. Solte os dois parafusos de aperto manual (**A**) localizados na parte traseira da tampa.
3. Deslize a tampa (**B**) em direção à parte traseira 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 obter resfriamento e fluxo de ar adequados, instale a tampa antes de iniciar o sistema. A operação do sistema sem a tampa por mais de 30 minutos poderia danificar os componentes do sistema.

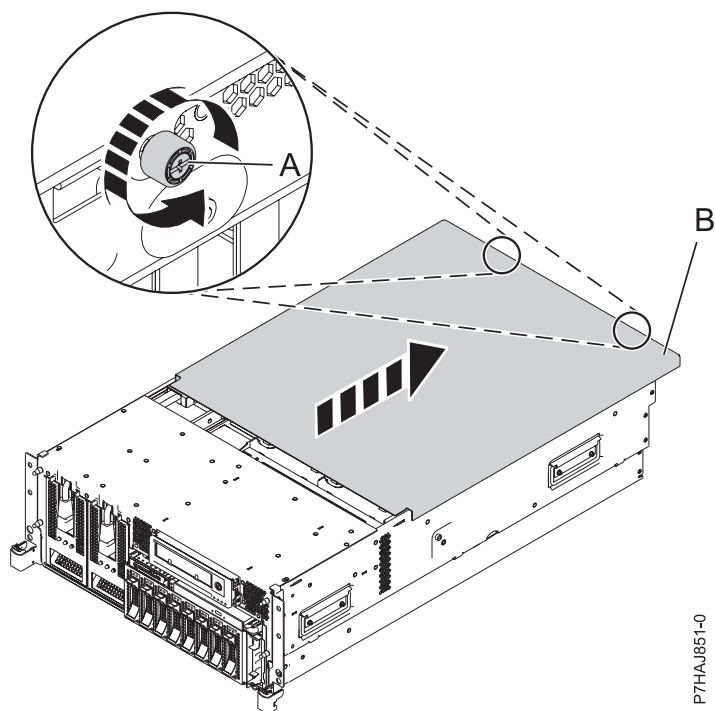


Figura 22. Removendo a Tampa de Acesso de Serviço

Tarefas relacionadas:

“Colocando o 8233-E8B ou 8236-E8C na Posição de Serviço” na página 34

Use este procedimento para executar um serviço ou ter acesso a componentes internos, colocando o sistema montado em rack ou a unidade de expansão na posição de serviço.

Instalando a tampa de acesso de serviço em um sistema 8233-E8B ou 8236-E8C

Use este procedimento para instalar a tampa de acesso de serviço depois de executar um serviço ou acessar componentes internos.

Para instalar a tampa de acesso de serviço, siga estas etapas:

1. Coloque a tampa de acesso de serviço (A) na parte superior da unidade de sistema, a aproximadamente 25 mm (1 pol.) da parte frontal da unidade de sistema.
2. Segure a tampa de acesso de serviço contra a unidade do sistema e deslize-a em direção à parte frontal do sistema.

As guias na tampa de acesso de serviço deslizam sob a base superior do chassi e os dois parafusos são alinhados com os buracos de parafuso na parte traseira da unidade de sistema.

Importante: Assegure-se de que os cabos do LED do ventilador não fiquem presos na borda frontal da tampa de acesso de serviço, à medida que você a empurra.

3. Aperte os parafusos (B) localizados na parte traseira da tampa.

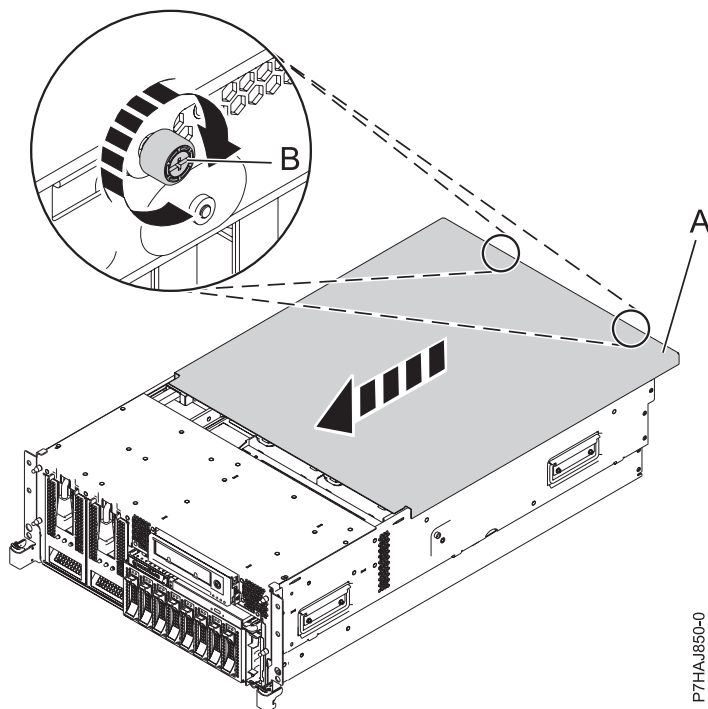


Figura 23. Instalando a Tampa de Acesso de Serviço

Colocando o Sistema 8233-E8B ou 8236-E8C Montado em Rack na Posição de Serviço ou Posição de Operação

Use estes procedimentos para colocar um sistema na posição de serviço ou de operação para executar um serviço ou ter acesso a componentes internos.

Colocando o 8233-E8B ou 8236-E8C na Posição de Serviço

Use este procedimento para executar um serviço ou ter acesso a componentes internos, colocando o sistema montado em rack ou a unidade de expansão na posição de serviço.

Nota: Pode ser que algumas figuras nestes procedimentos não se pareçam exatamente com a unidade do sistema ou de expansão que você possui. Contudo, as etapas para execução da tarefa são as mesmas.

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:

- conecte a energia a esta unidade apenas com o cabo de alimentação fornecido pela IBM. Não utilize o cabo de alimentação fornecido pela IBM para nenhum outro produto.
- Não abra nem execute serviço em nenhuma montagem da fonte de alimentação.
- Não conecte ou desconecte nenhum cabo nem execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as voltagens de risco, desconecte todos os cabos de alimentação.
- Conecte todos os cabos de alimentação a uma tomada aterrada e com conexão física adequada. Certifique-se de que a tomada forneça voltagem apropriada e rotação de fases de acordo com a placa de classificação do sistema.
- Conecte qualquer equipamento que será conectado a este produto a tomadas com conexão física adequada.
- Quando possível, utilize apenas uma mão para conectar ou desconectar os cabos de sinais.
- Nunca ligue qualquer equipamento quando houver suspeita de fogo, água ou dano estrutural.
- Desconecte os cabos de alimentação conectados, os sistemas de telecomunicações, as redes e os modems antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que receba instruções contrárias nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte os cabos, conforme descrito a seguir, quando instalar, mover ou abrir as tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

Para desconectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Retire os cabos de alimentação das tomadas.
3. Retire os cabos de sinal dos conectores.
4. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Para conectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Conecte todos os cabos aos dispositivos.
3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.
4. Conecte os cabos de alimentação às tomadas.
5. Ligue os dispositivos.

(D005)

PERIGO

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

- Se mal utilizado, pode resultar em acidentes pessoais ou em danos ao equipamento.
- Sempre abaixe os preenchimentos de nivelamento no gabinete do rack.
- Sempre instale os suportes estabilizadores no gabinete do rack.
- Para evitar condições de risco devido à falta de equilíbrio das cargas mecânicas, instale sempre os dispositivos mais pesados na parte inferior do gabinete do rack. Sempre instale os servidores e dispositivos opcionais começando da parte inferior do gabinete do rack.
- Os dispositivos montados em rack não devem ser utilizados como prateleira ou área de trabalho. Não coloque objetos sobre dispositivos montados em rack.



- Cada gabinete do rack pode ter mais de um cabo de alimentação. Certifique-se de desconectar todos os cabos de alimentação no gabinete do rack quando instruído a desconectar a energia durante a manutenção.
- Conecte todos os dispositivos instalados em um gabinete do rack aos dispositivos de alimentação instalados no mesmo gabinete. Não ligue um cabo de alimentação de um dispositivo instalado em um gabinete do rack em um dispositivo de alimentação instalado em um gabinete do rack diferente.
- Uma tomada que não esteja instalada de maneira correta pode transmitir voltagem perigosa às partes metálicas do sistema ou aos dispositivos conectados ao sistema. É responsabilidade do cliente garantir que a tomada esteja corretamente instalada e aterrada para evitar um choque elétrico.

CUIDADO

- Não instale uma unidade em um rack quando a temperatura ambiente interna do rack exceder a temperatura recomendada pelos fabricantes para todos os dispositivos montados em rack.
- Não instale a unidade em um rack onde o fluxo de ar esteja comprometido. Certifique-se de que o fluxo de ar não esteja bloqueado ou reduzido em qualquer lado, frontal ou traseiro da unidade utilizado para fluxo de ar pela unidade.
- Preste atenção na conexão do equipamento ao circuito de alimentação para que a sobrecarga dos circuitos não comprometa os fios de alimentação ou a proteção contra sobrecargas de corrente. Para fornecer a conexão de energia correta para o rack, consulte as etiquetas de classificação localizadas no equipamento no rack, para determinar o requisito de energia total do circuito de alimentação.
- *(Para gavetas deslizantes.)* Não retire nem instale nenhuma gaveta ou recurso se os suportes estabilizadores do rack não estiverem conectados ao rack. Não puxe mais do que uma gaveta ao mesmo tempo. O rack pode se tornar instável se você puxar mais de uma gaveta por vez.
- *(Para gavetas fixas.)* Esta gaveta é fixa e não deve ser retirada para manutenção, exceto se for especificado pelo fabricante. A tentativa de movimentar a gaveta parcial ou completamente do rack pode fazer com que o rack se torne instável ou com que a gaveta caia do rack.

(R001)

Para colocar a unidade do sistema ou de expansão montada em rack na posição de serviço, siga estas etapas:

1. Se necessário, abra a porta frontal do rack.
2. Remova os dois parafusos (A) que prendem a unidade de sistema no rack, conforme mostrado na figura a seguir.

3. Libere as travas do rack (**B**) nos lados esquerdo e direito, conforme mostrado na figura a seguir.

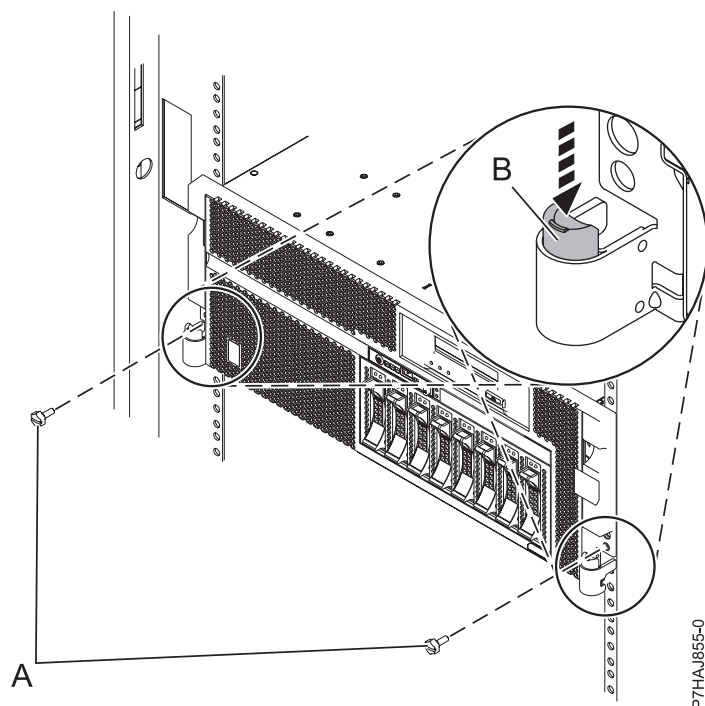


Figura 24. Liberando as Travas do Rack

4. Se necessário, desconecte os cabos da parte traseira do sistema ou unidade de expansão antes de puxar a unidade para fora do rack. Assegure-se de que os cabos na parte traseira da unidade do sistema ou de expansão não estejam presos ou enroscados quando puxar a unidade para fora do rack.
5. Puxe lentamente o sistema ou unidade de expansão para fora do rack até que os trilhos estejam totalmente estendidos e travados. Assegure-se de que os trilhos estejam totalmente estendidos. Quando os trilhos estiverem completamente estendidos, as travas de segurança do trilho travam nessa posição. Essa ação impede que a unidade do sistema ou de expansão seja puxada excessivamente para fora.

Colocando o 8233-E8B ou 8236-E8C na Posição de Operação

Use este procedimento para colocar o sistema ou unidade de expansão na posição de operação, para que fique disponível para uso.

Para colocar o sistema na posição de operação, siga estas etapas:

Dica: Pode ser que algumas figuras nestes procedimentos não se pareçam exatamente com a unidade do sistema ou de expansão que você possui. Contudo, as etapas para execução da tarefa são as mesmas.

1. Libere simultaneamente as travas de segurança azuis dos trilhos (**B**), localizadas próximas à parte frontal de cada trilho, e empurre a unidade de sistema ou expansão para dentro do rack conforme mostrado na figura a seguir.

Nota: Certifique-se de que os cabos na parte de trás da unidade de expansão ou de sistema não estejam presos ou enroscados ao empurrar a unidade novamente para dentro do rack.

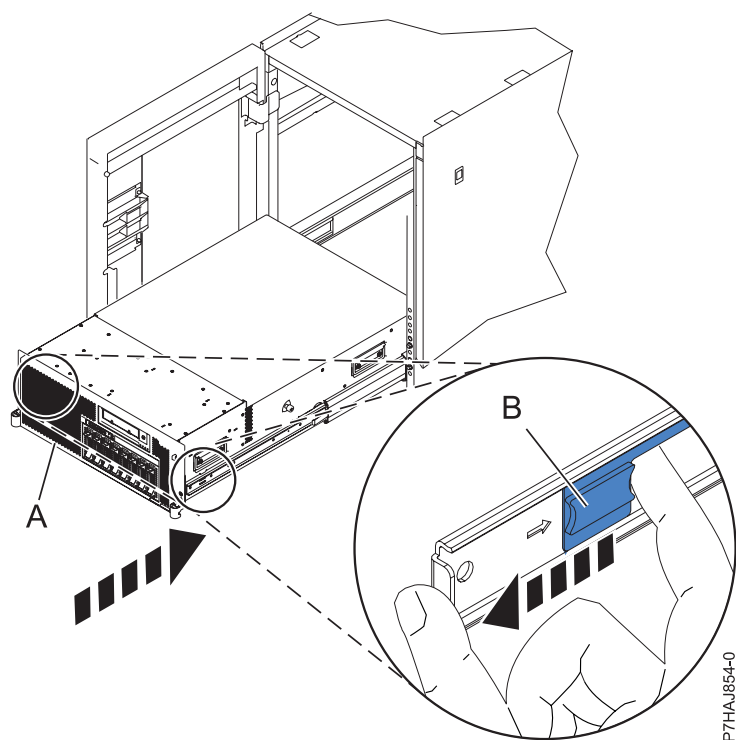


Figura 25. Liberando as Travas de Segurança dos Trilhos

2. Substitua e aperte os dois parafusos de aperto manual (C) que prendem o sistema ou unidade de expansão (A) no rack, conforme mostrado na figura a seguir.

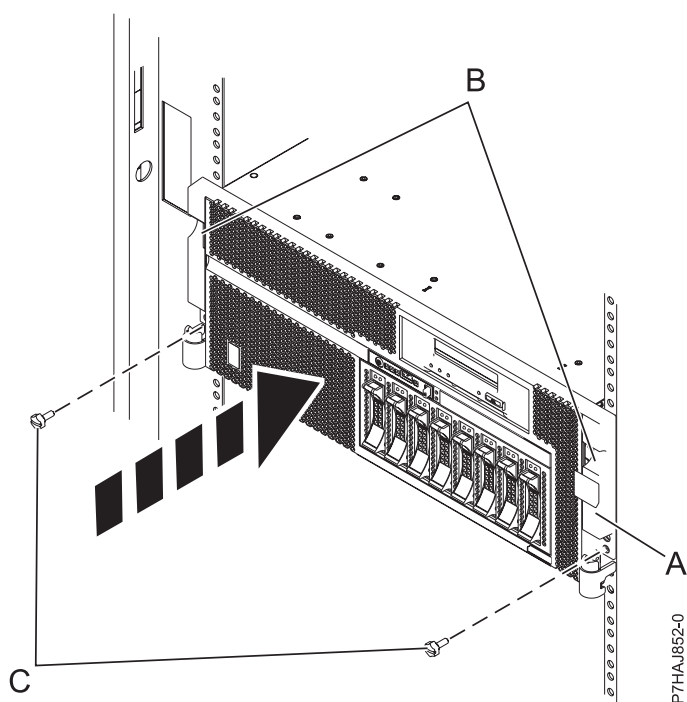


Figura 26. Recolocando os Parafusos de Aperto Manual

3. Feche a porta frontal do rack.

Instalando uma Peça Usando o HMC

Você pode usar o Hardware Management Console (HMC) para executar muitas ações de serviço, incluindo a instalação de um novo recurso ou peça.

Para instalar um recurso ou uma peça em um sistema ou uma unidade de expansão gerenciada pelo HMC Versão 7 ou posterior, conclua as seguintes etapas:

1. Na área de navegação, expanda **Gerenciamento de Sistemas > Servidores**.
2. Selecione o sistema gerenciado no qual você instalará a peça.

Nota: Se sua peça estiver em uma miscellaneous equipment specification (MES), continue na etapa 3. Se a peça estiver contida na instalação executada pelo System Services Representative (SSR) ou em um grupo de envio, acesse a etapa 8.

3. Na área Tarefas, expanda **Capacidade de Manutenção > Hardware > Tarefas do MES > Abrir MES**.
4. Clique em **Incluir Número de Ordem do MES**.
5. Insira o número e clique em **OK**.
6. Clique no número de ordem recém-criado e em **Avançar**. Os detalhes do número de ordem são exibidos.
7. Clique em **Cancelar** para fechar a janela.
8. Na área Tarefas, expanda **Capacidade de Manutenção > Hardware > Tarefas do MES**.
9. Selecione **Incluir FRU** (unidade substituível em campo).
10. Na janela Incluir/Instalar/Remover Hardware-Incluir FRU, Selecione o Tipo de FRU, selecione o sistema ou o gabinete no qual o recurso está sendo instalado.
11. Selecione o tipo de recurso que você está instalando e clique em **Avançar**.
12. Selecione o código do local em que o recurso será instalado e clique em **Incluir**.
13. Depois que a peça estiver listada na seção **Ações Pendentes**, clique em **Procedimento de Ativação** e siga as instruções para 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.

Instalando uma Peça Usando o SDMC

É possível usar o IBM Systems Director Management Console (SDMC) para executar várias ações de serviço, incluindo a instalação de uma nova peça ou unidade substituível em campo (FRU).

Para instalar uma peça em um sistema ou unidade de expansão que seja gerenciada por um SDMC, conclua as etapas a seguir:

1. Na área Recursos do Power Systems, selecione o sistema no qual você deseja instalar uma peça.
2. No menu **Ações**, expanda **Serviço e Suporte > Hardware > Tarefas do MES > Incluir FRU**.
3. Na página Incluir FRU, selecione o sistema ou tipo de gabinete a partir da lista **Tipo de Gabinete**.
4. Selecione o tipo de FRU que você está instalando e clique em **Avançar**.
5. Selecione o código do local para o local da instalação e clique em **Incluir**.
6. Depois que a peça for colocada na seção **Ações Pendentes**, clique em **Procedimento de Ativação** e siga as instruções para instalação da peça.

Nota: O SDMC pode abrir as instruções externas para instalar o recurso. Nesse caso, siga essas instruções para instalar a peça.

Removendo uma Peça Usando o HMC

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

Para remover uma peça em um sistema ou unidade de expansão que seja gerenciada pelo HMC Versão 7, ou mais recente, conclua as etapas a seguir:

1. Na área de navegação, expanda **Gerenciamento de Sistemas > Servidores**.
2. Selecione o sistema gerenciado a partir do qual está removendo uma peça.
3. Na área **Tarefas**, expanda **Capacidade de Manutenção > Hardware > Tarefas do MES > Remover FRU**.
4. Na janela Incluir/Instalar/Remover Hardware - Remover FRU, Selecione o Tipo de FRU, selecione o sistema ou o gabinete no qual a peça está sendo removida.
5. Selecione o tipo de peça que você está removendo e clique em **Avançar**.
6. Selecione o local da peça que você está removendo e clique em **Incluir**.
7. 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 abrir as instruções do centro de informações para remoção da peça. Em caso afirmativo, siga tais instruções para remover a peça.

Removendo uma Peça Usando o SDMC

É possível usar o IBM Systems Director Management Console (SDMC) para executar várias ações de serviço, incluindo a remoção de uma unidade substituível em campo (FRU) ou uma peça.

Para remover uma peça em um sistema ou unidade de expansão que seja gerenciada por um SDMC, conclua as etapas a seguir:

1. Na área Recursos do Power Systems, selecione o sistema gerenciado do qual você está removendo uma peça.
2. No menu **Ações**, expanda **Serviço e Suporte > Hardware > Tarefas do MES > Remover FRU**.
3. Na página Remover FRU, selecione o gabinete a partir do qual você deseja remover a peça da lista **Gabinetes Instalados**.
4. Selecione o tipo da peça que você está removendo e clique em **Avançar**.
5. Selecione o local da peça que você está removendo 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 remoção da peça.

Nota: O SDMC pode abrir as instruções externas para remover a peça. Em caso afirmativo, siga tais instruções para remover a peça.

Substituindo uma Peça Usando o HMC

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

Se você estiver trocando uma peça para reparar um evento que permite manutenção, siga estas instruções. Se estiver trocando uma peça como parte de qualquer outro procedimento usando o HMC Versão 7, ou mais recente, conclua as seguintes etapas:

1. Na área de navegação, expanda **Gerenciamento de Sistemas > Servidores**.
2. Selecione o sistema gerenciado no qual está trocando uma peça.
3. Na área **Tarefas**, expanda **Capacidade de Manutenção > Hardware > Trocar FRU**.

4. Selecione o sistema ou o gabinete do qual deseja trocar a peça.
5. Na janela Substituir Hardware - Substituir FRU, Selecionar Tipo de FRU, selecione o tipo de peça que você trocará a partir do menu e clique em **Avançar**.
6. Selecione o código do local da peça que você trocará e clique em **Incluir**.
7. Depois que a peça estiver listada na seção **Ações Pendentes**, clique em **Procedimento de Ativação** e siga as instruções para a troca da peça.

Nota: O HMC pode abrir instruções externas para substituir a peça. Em caso afirmativo, siga tais instruções para substituir a peça.

Substituindo uma Peça Usando o SDMC

É possível usar o IBM Systems Director Management Console (SDMC) para executar várias ações de serviço, incluindo a troca de uma unidade substituível em campo (FRU) ou peça.

Para substituir uma peça usando o SDMC, conclua as etapas a seguir:

1. Na área Recurso do Power Systems, selecione o sistema gerenciado no qual você está trocando uma peça.
2. Selecione uma das opções a seguir:
 - Se você estiver substituindo uma peça que não faça parte de um evento que permite manutenção, no menu **Ações**, expanda **Serviço e Suporte** > **Hardware** > **Trocar FRU**.
 - Se você estiver trocando uma peça para recuperar um evento que permite manutenção, consulte Iniciando uma Ação de Reparo.
3. Na página Trocar FRU, selecione o gabinete a partir do qual você deseja substituir a peça da lista **Tipos de Gabinetes Instalados**.
4. Selecione o tipo de peça que você deseja trocar e clique em **Avançar**.
5. Selecione o código do local da peça que você deseja trocar 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 troca da peça.

Nota: O SDMC pode abrir instruções externas para substituir a peça. Em caso afirmativo, siga tais instruções para substituir a peça.

Verificando a Peça Instalada

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

Verificando um Recurso Instalado ou uma Peça Substituída em um Sistema do AIX ou uma Partição Lógica

Se você instalou o recurso ou substituiu uma peça, convém usar as ferramentas no sistema operacional AIX para verificar se o recurso ou peça é reconhecido pelo sistema ou partição lógica.

Para verificar a operação de um recurso recém-instalado ou peça recém-substituída, selecione o procedimento apropriado:

- Verificar o recurso instalado utilizando o AIX
- Verificar a Peça Substituída Utilizando o AIX

Verifique o recurso instalado usando o sistema operacional AIX:

1. Efetue login como usuário raiz.

2. Na linha de comandos, digite **diag** e pressione Enter.
3. Selecione **Advanced Diagnostics Routines** e pressione Enter.
4. No menu **Diagnostic Mode Selection**, selecione **System Verification** e pressione Enter.
5. Quando o menu **Advanced Diagnostic Selection** aparecer, execute um dos seguintes procedimentos:
 - 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 **Commit** e aguarde a conclusão da execução dos programas de diagnóstico, respondendo todas as solicitações que aparecerem.
7. Os diagnósticos foram executados até o final exibindo a mensagem Nenhum problema foi encontrado?
 - **Não:** Se um Service Request Number (SRN) ou outro código de referência for exibido, verifique se há um adaptador ou uma conexão de cabo solta. Revise os procedimentos de instalação para garantir que o novo recurso esteja devidamente instalado. Se não for possível corrigir o problema, colete todos os SRNs e quaisquer outras informações de código de referência disponíveis para consulta. Se o sistema estiver executando no modo Logical Partitioning (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 foi instalado corretamente. Feche todos os programas de diagnóstico, e retorne o sistema às operações normais.

Verifique a peça de substituição usando o sistema operacional AIX:

Para verificar a operação de um recurso recém-instalado ou uma peça recém-substituída, siga estas 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:** Vá para a etapa 2.
 - Sim:** Vá para a etapa 5 na página 43.
2. O sistema está desligado?
 - Não:** Vá para a etapa 4.
 - Sim:** Continue na 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 Service Request Number (SRN) ou outro código de referência for exibido, verifique se há um adaptador ou uma conexão de cabo solta. Recapitule os procedimentos da peça substituída para garantir que a nova peça seja instalada corretamente. Se não for possível corrigir o problema, colete todos os SRNs e quaisquer outras informações de código de referência disponíveis para consulta. Se o sistema não iniciar ou não aparecer um prompt de login, consulte: Problemas com o Carregamento e o Início do Sistema Operacional.
Se o sistema for particionado, anote a partição lógica na qual a peça foi substituída. Entre em contato com o seu provedor de serviços para obter assistência.
 - **Sim:** Vá para etapa 4.
4. No prompt de comandos, digite **diag -a** e pressione Enter para procurar recursos ausentes. Se você vir um prompt de comandos vá para a etapa 5 na página 43.
Se o menu **Seleção de Diagnóstico** for mostrado com um **M** aparecendo próximo a qualquer recurso, siga estas etapas:
 - a. Selecione o recurso e pressione Enter.
 - b. Selecione **Confirmação**.
 - c. Siga todas as instruções mostradas.

- d. Se a mensagem *Deseja revisar o erro exibido anteriormente?* for mostrada, selecione **Sim** e pressione Enter.
 - e. Quando 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 de Função**, selecione **Rotinas de Diagnósticos Avançados** e pressione Enter.
 - c. No menu **Diagnostic Mode Selection**, selecione **System Verification** 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:** Vá para a etapa 6.
- Sim:** Vá para a etapa 7.
6. Apareceu a mensagem *Testing Complete, No trouble was found?*
- **Não:** Ainda há problemas. Entre em contato com o fornecedor de serviços. **Isso encerra o procedimento.**
 - **Sim:** Selecione **Ação de Reparo do Log**, se não tiver registrado anteriormente, no menu **Seleção de Tarefa** para atualizar o log de erros do AIX. Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado à ação de reparo. Se o recurso associado à sua ação não for exibido na lista de recursos, selecione **sysplanar0** e pressione Enter.
- Dica:** Isso faz com que o indicador luminoso da peça passe do estado de falha para o estado normal.
- Vá para a etapa 9 na página 44..
7. Selecione o recurso para a peça substituída no menu **Ação de Reparo de 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. Complete as etapas a seguir para atualizar o log de erros do AIX para indicar que a 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 **Resource Repair Action**. Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado à ação de reparo. Se o recurso associado a sua ação não aparecer na lista de recursos, selecione **sysplanar0** e pressione Enter.
 - b. Selecione **Commit** após fazer suas seleções. Foi exibida outra tela **Ação de Reparo do Recurso**?
- Não:** Se a tela **No Trouble Found** aparecer, vá para a etapa 9 na página 44.
- 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 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. Complete as etapas a seguir para atualizar o log de erros do AIX para indicar que a peça detectável pelo sistema foi substituída.

Nota: Isso faz com que o indicador luminoso da peça passe 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 recolocar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado à ação de reparo. Se o recurso associado a sua ação não aparecer na lista de recursos, selecione **sysplanar0** e pressione Enter.
- b. Selecione **Commit** após fazer suas seleções.
- c. Se a tela **No Trouble Found** aparecer, vá para a etapa 9.
9. 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.
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 o fornecedor 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 as luzes. Consulte o seguinte para obter instruções: Alterando os Indicadores de Serviço.

Verificando a Peça Instalada em um Sistema IBM i ou uma Partição Lógica

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, siga estas etapas:

1. Desative o indicador luminoso do item com falha. Para obter instruções, consulte “Desativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha” na página 23.
2. Conecte-se **pelo menos com autoridade de nível de serviço**.
3. Na linha de comandos da sessão do IBM i, digite `strsst` e pressione Enter.

Nota: Se você não chegar à tela System Service Tools, utilize a função 21 no 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 System Service Tools (SST) 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 System Service Tools (SST) e pressione Enter.
6. Selecione **Hardware Service Manager** na tela Iniciar uma Ferramenta de Serviço e pressione Enter.
7. Selecione **Logical hardware resources (buses, IOPs, controllers)** 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 usados 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 online para entender melhor as funções, campos ou símbolos específicos.

Desativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha

Use este procedimento para desligar indicadores luminosos que tenham sido ligados 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 chegar à tela System Service Tools, utilize a função 21 no painel de controle. Como alternativa, se o sistema for gerenciado por um Hardware Management Console (HMC), use os utilitários de 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 System Service Tools (SST) e pressione Enter.

Lembre-se: A senha das ferramentas de serviço faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

4. Selecione **Start a service tool** na tela System Service Tools (SST) e pressione Enter.
5. Selecione **Hardware service manager** na tela Start a Service Tool 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 defeito
9. Selecione a opção 2 (Display failing item information) para exibir a entrada de log de ações de serviço.
10. Selecione a opção 2 (Display details) para exibir as informações do local da peça com falha a ser substituída. As informações exibidas nos campos data e hora são a data e 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 (Indicator off) para desativar 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.

Verificando a Peça Instalada em um Sistema Linux ou uma Partição Lógica

Se uma nova peça tiver sido instalada, aprenda a verificar se o sistema reconhece a peça.

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, unidade de expansão ou partição lógica.

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

O diagnóstico pode ser acessado de um CD-ROM ou de um servidor NIM (Network Installation Management). Este procedimento descreve como utilizar os diagnósticos a partir de um CD-ROM. Para obter informações sobre como executar diagnósticos do servidor NIM, consulte Executando Diagnósticos Independentes a Partir de um Servidor Network Installation Management.

Para utilizar 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 alimentação 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 em que você está trabalhando, siga estas etapas:
 - a. Acesse a ASMI. Para obter informações sobre como usar a ASMI, consulte Acessando a ASMI.
 - b. No menu principal da ASMI, clique em **Controle de Energia/Reinicialização**.
 - c. Clique **Ligar/Desligar o Sistema**.
 - d. Selecione a opção **Inicialização do modo de serviço na lista de inicialização padrão** no menu suspenso de inicialização do modo de 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 numérica 5 no console do sistema para indicar que uma inicialização no modo de serviço deve ser iniciada usando a lista de inicialização no modo de serviço padrão.
6. Digite qualquer senha necessária.
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, suspeite de um adaptador ou conexão de cabo solta

Nota: Se você recebeu um SRN ou qualquer outro código de referência ao tentar iniciar o sistema, entre em contato com o provedor de serviços para obter assistência.

8. Se o tipo de terminal for solicitado, selecione a opção **Initialize Terminal** no menu Seleção da Função para inicializar o sistema operacional.
9. No menu Function Selection, selecione **Advanced Diagnostics Routines** e pressione Enter.
10. No menu Diagnostic Mode Selection, selecione **System Verification** e pressione Enter.
11. Quando o menu Advanced Diagnostic Selection aparecer, selecione **All Resources** ou teste somente a peça substituída, e quaisquer dispositivos a ela conectados, selecionando os diagnósticos para a peça individual e pressione Enter.
12. Apareceu a mensagem Testing Complete, No trouble was found?
 - **Não:** Ainda há problemas. Entre em contato com o fornecedor de serviços.

- **Sim:** Vá para a etapa 13.
13. Se as configurações do processador de serviços ou da rede tiverem sido alteradas, conforme indicado nos procedimentos precedentes, restaure as configurações aos valores anteriores ao reparo do sistema.
 14. Se os indicadores luminosos estiverem acesos, siga estas etapas:
 - a. Selecione **Identify and Attention Indicators** no menu Task Selection para desligar o indicador luminoso e a luz de atenção do sistema e pressione Enter.
 - b. Selecione **Set System Attention Indicator to NORMAL** e pressione Enter.
 - c. Selecione **Set All Identify Indicators to NORMAL** e pressione Enter.
 - d. Escolha **Commit**.

Nota: Isso faz com que os indicadores de atenção e identificação do sistema passem do estado de *Falha* para o estado de *Normal*.

- e. Saia da linha de comandos.

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 houver códigos de referência, sintomas ou códigos de locais que foram usados durante a ação de serviço, localize os registros para serem usados durante este procedimento.

Para verificar a peça instalada, conclua estas etapas:

1. No HMC, examine o log de eventos de ação de serviço de todos os eventos de ação de serviço abertos. Consulte “Visualizando os Eventos que Permitem Manutenção Usando o HMC” na página 49 para obter detalhes.
2. Há algum evento de ação de serviço aberto?

Não: Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, utilize o HMC para desligá-lo. Consulte “Ativando e Desativando os LEDs Usando o HMC” na página 48. **Isso encerra o procedimento.**

Sim: Continue na próxima etapa.
3. Registre a lista de eventos abertos de ação de serviço.
4. Examine os detalhes do evento aberto de ação de serviço. 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 correspondente e continue na próxima etapa.
 - Se o log não corresponder ao reunido anteriormente, entre em contato com o fornecedor de serviços.
 - **Sim:** Continue na 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 **Close Event**.
7. Inclua comentários no evento que permite manutenção. Inclua qualquer informação adicional exclusiva. 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 tarefas:
 - a. Na lista de FRUs, selecione uma FRU que necessite atualizar.

- 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 tendo problemas, entre em contato com o fornecedor de serviços.

Ativando e Desativando os LEDs Usando o HMC

Use este procedimento para ativar ou desativar LEDs usando o Ponto Focal de Serviço a partir do Hardware Management Console (HMC).

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

É possível desativar o LED de atenção de um sistema ou de uma partição lógica se você decidir que um problema não é de alta prioridade e que seu reparo pode ser feito posteriormente. A desativação permite também que o LED seja ativado novamente quando ocorrer outro problema.

Para desativar um LED de atenção do sistema usando o HMC, conclua as seguintes etapas:

1. Na área de navegação, abra **Systems Management**.
2. Abra **Servidores** e selecione o sistema necessário.
3. Na área de conteúdo, selecione a partição necessária.
4. Selecione **Tarefas > Operações > Desativar LED de Atenção**. Uma janela de confirmação é exibida com uma indicação de que ainda pode haver problemas abertos no sistema.
5. Clique em **OK** para continuar com a desativação. É exibida uma janela fornecendo os detalhes do sistema ou da partição, além de uma confirmação de que o LED de atenção do sistema ou da partição lógica foi desativado.

Ativando ou Desativando um LED de Identificação Usando o HMC:

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

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

- **Identify LED for an enclosure** Se desejar incluir um adaptador em uma gaveta específica (gabinete), você precisará saber o tipo da máquina, modelo e número de série (MTMS) da gaveta. Para determinar se você tem o MTMS correto para a gaveta que precisa do novo adaptador, ative o LED para uma gaveta e verifique se o MTMS corresponde à gaveta que requer o novo adaptador.
- **Identify LED for a FRU associated with a specified enclosure** Se desejar conectar um cabo em um adaptador de E/S específico, você poderá ativar o LED para o adaptador que é uma Unidade Substituível em Campo (FRU) e, em seguida, verificar fisicamente onde conectar o cabo. Isso é especialmente útil quando você tem vários adaptadores com portas abertas.

Para ativar ou desativar um LED de identificação para um gabinete ou uma FRU, siga estas etapas:

1. Na área de navegação, abra **Systems Management**.
2. Selecione **Servers**.
3. Na área de conteúdo, marque a caixa para o Sistema apropriado.
4. Selecione **Tarefas > Operações > Status do LED > LED de Identificação**.
5. Para ativar ou desativar um LED de identificação para um gabinete, selecione um gabinete na tabela e clique em **Ativar LED** ou **Desativar LED**. O LED associado é ativado ou desativado.
6. Para ativar ou desativar um LED de identificação para uma FRU, selecione um gabinete na tabela e clique em **Listar FRUs**.
7. Selecione uma ou mais FRUs na tabela e clique em **Ativar LED** ou **Desativar LED**. O LED associado é ativado ou desativado.

Visualizando os Eventos que Permitem Manutenção Usando o HMC

Use este procedimento para visualizar um evento que permite manutenção, incluindo detalhes, comentários e histórico de serviço.

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. Na área de navegação, selecione **Service Management**.
2. Selecione **Manage Serviceable Events**.
3. Selecione os critérios para os eventos que permitem manutenção que você deseja visualizar e clique **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. É possível usar as opções de menu para executar ações nos eventos que permitem manutenção.
4. 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.
5. Selecione o erro para o qual deseja visualizar comentários e histórico, e siga estas etapas:
 - a. Selecione **Ações > Visualizar Comentários**.
 - b. Quando acabar de visualizar os comentários, clique em **Fechar**.
 - c. Selecione **Ações > Visualizar Histórico de Serviço**. A janela Histórico de Serviço é aberta, mostrando o histórico de serviço associado ao erro selecionado.
 - d. Quando acabar de visualizar o histórico de serviço, clique em **Fechar**.
6. Quando concluir, clique em **Cancelar** duas vezes para fechar a janela Detalhes do Evento que Permite Manutenção e a janela e Visão Geral de Eventos que Permitem Manutenção.

Verificando a Peça Instalada Usando o SDMC

Se você instalou ou substituiu uma peça, use o IBM Systems Director Management Console (SDMC) para atualizar seus registros do SDMC depois que tiver concluído uma ação de serviço no servidor. Se houver códigos de referência, sintomas ou códigos de locais que foram usados durante a ação de serviço, localize os registros para serem usados durante este procedimento.

Para verificar a peça instalada, conclua estas etapas:

1. No SDMC, examine o log de eventos da ação de serviço para todos os eventos de ação de serviço abertos. Consulte “Visualizando os Eventos que Permitem Manutenção Usando o SDMC” na página 51 para obter detalhes.
2. Há algum evento de ação de serviço aberto?

Não: Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, use o SDMC para desligar o LED. Consulte “Ativando e Desativando os LEDs Usando o SDMC” na página 50. **Isso encerra o procedimento.**

Sim: Continue na próxima etapa.
3. Registre a lista de eventos abertos de ação de serviço.

4. Examine os detalhes do evento aberto de ação de serviço. 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 correspondente e continue na próxima etapa.
 - Se o log não corresponder ao reunido anteriormente, entre em contato com o fornecedor de serviços.
 - **Sim:** Continue na 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 **Excluir** ou **Ignorar**.

Nota: Essas opções ficam disponíveis apenas no log de eventos do problema.

Ativando e Desativando os LEDs Usando o SDMC

Use este procedimento para ativar ou desativar os LEDs usando o IBM Systems Director Management Console (SDMC).

Desativando um LED de Atenção do Sistema ou um LED de Partição Usando o SDMC:

Você pode desativar um LED de atenção do sistema ou um LED de partição lógica. Por exemplo, pode determinar que um problema não é de alta prioridade e decidir repará-lo posteriormente. No entanto, você desejará ser alertado se ocorrer outro problema. Dessa forma, será necessário desativar o LED de atenção do sistema para que ele possa ser ativado novamente caso ocorra outro problema.

Para desativar o LED de atenção do sistema, conclua as etapas a seguir:

1. Na guia Recursos, selecione o host apropriado ou o servidor virtual.
2. Selecione **Ações > Serviço e Suporte > Hardware > LED de Atenção do Sistema**.
3. Selecione **Desativar o LED de Atenção do Sistema**. 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 abertos no sistema.
 - Uma indicação de que não é possível ativar o LED de atenção do sistema.
4. Selecione um dos servidores virtuais e selecione **Desativar LED de Atenção do Sistema**. 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 abertos na partição lógica.
 - Uma indicação de que você não pode ativar o LED do servidor virtual.

Ativando ou Desativando um LED de Identificação Usando o SDMC:

O sistema fornece vários LEDs que ajudam a identificar vários componentes, 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:

- **Identify LED for an enclosure** Se desejar incluir um adaptador em uma gaveta específica (gabinete), você precisará saber o tipo da máquina, modelo e número de série (MTMS) da gaveta. Para determinar se você tem o MTMS correto para a gaveta que precisa do novo adaptador, ative o LED para uma gaveta e verifique se o MTMS corresponde à gaveta que requer o novo adaptador.
- **Identify LED for a FRU associated with a specified enclosure** Se desejar conectar um cabo em um adaptador de E/S específico, você poderá ativar o LED para o adaptador que é uma Unidade Substituível em Campo (FRU) e, em seguida, verificar fisicamente onde conectar o cabo. Isso é especialmente útil quando você tem vários adaptadores com portas abertas.

Para ativar ou desativar um LED de identificação para um gabinete ou uma FRU, siga estas etapas:

1. Na guia Recursos, selecione o host apropriado ou o servidor virtual.
2. Selecione **Ações > Serviço e Suporte > Hardware > LED de Identificação**.
3. No LED de Identificação, janela Selecionar Gabinete, selecione a unidade do sistema ou o gabinete.
4. Para ativar ou desativar um LED de identificação, clique em **Ativar LED** ou **Desativar LED**. O LED associado é ativado ou desativado.
5. Para ativar ou desativar um LED de identificação para uma FRU, selecione um sistema ou um gabinete na tabela e, em seguida, clique em **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.

Visualizando os Eventos que Permitem Manutenção Usando o SDMC

Use este procedimento para visualizar um evento que permite manutenção, incluindo detalhes, comentários e histórico de serviço.

Para visualizar eventos que permitem manutenção, siga estas etapas:

1. Na guia Recursos, selecione o host apropriado ou o servidor virtual.
2. Selecione **Ações > Funcionamento e Status do Sistema > Log de Eventos**.
3. Opcional: É possível limitar os critérios de eventos usando o menu Filtro de Eventos.
4. Selecione uma linha na janela Eventos e selecione **Ações > Propriedades**. A janela Propriedades é aberta, mostrando as informações detalhadas sobre o evento que permite manutenção. A tabela mostra informações, como o número de problemas, código de referência e unidades substituíveis em campo (FRUs) associadas a esse evento.

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

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

Verificando a Peça Instalada Usando o VIOS

É possível verificar a operação de uma peça recém-instalada ou uma peça de substituição.

Execute as etapas a seguir para verificar uma peça instalada ou substituída:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite `diagmenu` e pressione Enter.
3. Selecione **Advanced Diagnostics Routines** e pressione Enter.
4. No menu **Diagnostic Mode Selection**, selecione **System Verification** e pressione Enter.
5. Quando o menu **Seleção Avançada de Diagnóstico** 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 **Commit** e aguarde a conclusão da execução dos programas de diagnóstico, respondendo todas as solicitações que aparecerem.
7. Os diagnósticos foram executados até o final exibindo a mensagem Nenhum problema foi encontrado?
 - **Não:** Se um Service Request Number (SRN) ou outro código de referência for exibido, verifique se há um adaptador ou uma conexão de cabo solta. Revise os procedimentos de instalação para assegurar que a nova peça esteja instalada corretamente. Se não for possível corrigir o problema, colete todos os SRNs e quaisquer outras informações de código de referência disponíveis para consulta. Se o sistema estiver sendo executado no modo LPAR, tome nota da partição lógica em que a peça foi instalada. Entre em contato com o seu provedor de serviços para obter assistência.

- **Sim:** O novo dispositivo foi instalado corretamente. Feche todos os programas de diagnóstico, e retorne o sistema às operações normais.

Verifique a Peça de Substituição Usando o VIOS

Para verificar a operação de uma peça recém-instalada ou 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:** Se o sistema suportar inicialização lenta, configure-o para executar tal inicialização. Para obter informações, consulte Executando uma Inicialização Lenta.
3. Inicie o sistema e aguarde até que o prompt de login do sistema operacional VIOS seja exibido, ou até que toda atividade visível do sistema tanto no painel do operador quanto no vídeo seja interrompida. 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. Recapitule os procedimentos da peça substituída para garantir que a nova peça seja instalada corretamente. Se não for possível corrigir o problema, colete todos os SRNs e quaisquer outras informações de código de referência disponíveis para consulta. Se o sistema não iniciar ou se não tiver prompt de login, consulte Problemas com Carregamento e Inicialização do Sistema Operacional.
Se o sistema for particionado, anote a partição lógica na qual a peça foi 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 procurar recursos ausentes. Se você vir um prompt de comandos vá para a etapa 5.
Se o menu **Seleção de Diagnóstico** for mostrado com um **M** aparecendo próximo a qualquer recurso, siga estas etapas:
 - a. Selecione o recurso e pressione Enter.
 - b. Selecione **Confirmação**.
 - c. Siga todas as instruções mostradas.
 - d. Se uma mensagem *Deseja revisar o erro exibido anteriormente?* for mostrada, selecione **Sim** e pressione Enter.
 - e. Quando 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. Para testar a peça, faça o seguinte:
 - a. Na linha de comandos, digite `diagmenu` e pressione Enter.
 - b. No menu **Seleção de Função**, selecione **Rotinas de Diagnósticos Avançados** e pressione Enter.
 - c. No menu **Diagnostic Mode Selection**, selecione **System Verification** e pressione Enter.
 - d. Selecione **All Resources** 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:** Vá para a etapa 6.
 - **Sim:** Vá para a etapa 7 na página 53.
6. Apareceu a mensagem *Testing Complete, No trouble was found?*

- **Não:** Ainda há problemas. Entre em contato com o fornecedor 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 à ação de reparo. Se o recurso associado a sua ação não for exibido na Lista de Recursos, selecione **sysplanar0** e pressione Enter.

Dica: Isso faz com que o indicador luminoso da peça passe 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 de 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 **Resource Repair Action**. Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado à ação de reparo. Se o recurso associado à ação não aparecer na Resource List, selecione **sysplanar0**. Pressione Enter.
 - b. Selecione **Commit** após fazer suas seleções. Foi exibida outra tela **Ação de Reparo do Recurso**?
 - **Não:** Se a tela **Nenhum Problema Localizado** aparecer, acesse 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 recolocar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado à ação de reparo. Se o recurso associado à ação não aparecer na Resource List, selecione **sysplanar0**. Pressione Enter.
 - b. Selecione **Commit** após fazer suas seleções.
 - a. Se a exibição **Nenhum Problema Encontrado** aparecer, vá para a etapa 9.
9. 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.
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 o fornecedor de serviços. **Isso encerra o procedimento.**
 - **Sim:** Vá para a etapa 12.
12. Os indicadores luminosos ainda estão acesos?
 - **Não:** Isso termina o procedimento.
 - **Sim.** Desligue as luzes. Para obter instruções, consulte Alterando Indicadores de Serviço.

Avisos

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

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

O fabricante pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença podem ser enviados, por escrito, para o fabricante.

O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local: ESTA PUBLICAÇÃO É FORNECIDA “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”, SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

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

Referências nestas informações a websites que não sejam de propriedade do fabricante são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses websites. Os materiais contidos nesses websites não fazem parte dos materiais deste produto e a utilização desses websites é de inteira responsabilidade do Cliente.

O fabricante pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

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

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

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

Os preços do fabricante mostrados são preços de varejo sugeridos pelo fabricante, são atuais e estão sujeitos a mudança sem aviso prévio. Os preços do revendedor podem variar.

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

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

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

Os desenhos e especificações contidos aqui não poderão ser reproduzidos totalmente ou em parte sem a permissão por escrito do fabricante.

O fabricante preparou essas informações para uso com as máquinas específicas indicadas. O fabricante não faz representações adequadas para outros propósitos.

Os sistemas de computadores do fabricante contêm mecanismos designados para reduzir a possibilidade de danificação ou perda de dados não detectada. 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 Web sites de suporte do fabricante para obter informações e correções atualizadas aplicáveis ao sistema e ao software relacionado.

Instrução de Homologação

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

Marcas comerciais

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 comerciais 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 declarações de Classe A a seguir se aplicam aos servidores IBM que contém o processador POWER7 e seus recursos, a menos que estejam designados como compatibilidade eletromagnética (EMC) de Classe B nas informações do recurso.

Declaração da FCC (Federal Communications Commission)

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

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

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

Declaração de Conformidade Industrial do Canadá

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

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

Declaração de Conformidade com a Comunidade Europeia

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

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

Contato com a Comunidade Europeia:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tele: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

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

Declaração de VCCI - Japão

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

VCCI-A

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

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

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

高調波ガイドライン適合品

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

高調波ガイドライン準用品

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

声 明

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

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

Declaração de Interferência Eletromagnética (EMI) - Taiwan

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

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

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

Informações de Contato da IBM Taiwan:

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

Declaração EMI (Interferência Eletromagnética) - Coreia

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

Declaração de Conformidade da Alemanha

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

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse A ein.

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

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

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Declaração EMI (Electromagnetic Interference) - Rússia

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

Avisos de Classe B

As seguintes declarações da Classe B aplicam-se aos recursos designados como Classe B de compatibilidade eletromagnética (EMC) nas informações de instalação do recurso.

Declaração do 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. Estes limites são designados para fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial.

Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. No entanto, não há nenhuma garantia de que a interferência não ocorrerá em uma instalação determinada.

Se esse equipamento causar interferência prejudicial na recepção de rádio ou televisão, que pode ser detectada desligando e ligando o equipamento, o usuário será encorajado a tentar corrigi-la através de uma das seguintes medidas:

- Relocalizar ou deslocar a antena de recebimento.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consultar um representante de serviço ou um revendedor autorizado IBM para obter ajuda.

Devem ser utilizados cabos e conectores encapados e aterrados adequadamente, a fim de atender aos critérios de emissão estabelecidos pela FCC. Cabos e conectores adequados estão disponíveis nos revendedores autorizados IBM. A IBM não se responsabiliza por qualquer interferência em rádio ou televisão causada por alterações 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 regras do FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) este dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que pode causar operação não desejada.

Declaração de Conformidade da Industry Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

Declaração de Conformidade para Comunidade Europeia

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

Este equipamento foi testado e encontrado em acordo com os limites estabelecidos para Equipamento de Tecnologia de Informação Classe B, de acordo com o padrão europeu EN 55022. Os limites para o equipamento de Classe B foram derivados de ambientes domésticos típicos para fornecer proteção adequada ao equipamento de comunicação licenciado.

Contato com a Comunidade Europeia:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanha
Tele: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Declaração do 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

Diretrizes Harmônicas Confirmadas da Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) (produtos com menos de ou igual a 20 A por fase)

高調波ガイドライン適合品

Diretrizes Harmônicas Confirmadas da Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) com Modificações (produtos com mais de 20 A por fase)

高調波ガイドライン準用品

Informações de Contato da IBM em Taiwan

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

Declaração EMI (Interferência Eletromagnética) - Coreia

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

Declaração de Conformidade da Alemanha

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

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse B

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

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

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH
regulamentos técnicos, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanha
Tel: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Termos e Condições

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

Aplicabilidade: Estes termos e condições complementam quaisquer termos de uso para o 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 será concedida, seja por meio expresso ou implícito, para as Publicações ou para quaisquer informações, dados, software ou outra propriedade intelectual neles contidos.

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

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

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



Impresso no Brasil