Power Systems

Painel posterior da unidade de disco para 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD

IBM

Power Systems

Painel posterior da unidade de disco para 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD

IBM

Nota

Antes de utilizar as informações e o produto que suporta, leia as informações em "Informações sobre segurança" na página v, "Avisos" na página 45, no manual *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054, e no manual *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125–5823.

Esta edição aplica-se a servidores IBM Power Systems que contenham o processador POWER7 e todos os modelos associados.

© Copyright IBM Corporation 2010, 2013.

Índice

Informações sobre segurança v

Painel posterior da unidade de disco para 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD 1

Remover e substituir o painel posterior da unidade de disco 3
Remover o painel posterior da unidade de disco 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD 3
Substituir o painel posterior da unidade de disco 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD 5

Procedimentos comuns 7
Antes de começar. 7
Identificar um componente 9
LEDs do painel de controlo 10
Identificar um componente avariado num sistema ou partição lógica AIX. 11
Localizar um componente avariado num sistema ou partição lógica AIX 11
Activar o indicador luminoso do componente avariado. 11
Desactivar o indicador luminoso do componente avariado. 12
Identificar um componente avariado num sistema ou partição lógica IBM i 12
Activar o indicador luminoso do componente avariado. 12
Desactivar o indicador luminoso do componente avariado. 13
Identificar um componente avariado num sistema ou partição lógica Linux 14
Localizar um componente avariado num sistema ou partição lógica Linux 14
Encontrar o código de localização de um componente avariado num sistema ou partição lógica Linux . . . 14
Activar o indicador luminoso do componente avariado. 14
Desactivar o indicador luminoso do componente avariado. 15
Localizar um componente avariado num sistema ou partição lógica Servidor de E/S Virtual 15
Identificar um componente utilizando o Servidor de E/S Virtual 15
Iniciar o sistema ou partição lógica 16
Iniciar um sistema que não seja gerido por uma HMC ou uma SDMC. 16
Iniciar um sistema ou partição lógica utilizando a HMC 17
Iniciar um sistema ou servidor virtual ao utilizar o SDMC. 18
Parar um sistema ou partição lógica 18
Parar um sistema que não seja gerido por uma HMC ou uma SDMC 18
Parar um sistema utilizando a HMC 19
Parar um sistema ao utilizar o SDMC 20
Remover e substituir tampas para 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC, ou 9179-MHD. 21
Remover a tampa frontal de 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD. 21
Remover a tampa frontal com a ferramenta de remoção da tampa 22
Instalar a tampa frontal em 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD. 26
Desligar os cabos de alimentação do 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD. 27
Ligar os cabos de alimentação ao 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD. 28
Instalar uma peça através da HMC 29
Instalar uma peça através da SDMC 30
Remover uma peça utilizando a HMC 30
Substituir um componente utilizando a HMC 31
Verificar o componente instalado 31
Verificar uma funcionalidade instalada ou componente substituído num sistema ou partição lógica AIX . . . 31

© Copyright IBM Corp. 2010, 2013

Verificar o componente instalado num sistema ou partição lógica do IBM i 34
Desactivar o indicador luminoso do componente avariado. 35
Verificar o componente instalado num sistema ou partição lógica Linux 35
Verificar um componente instalado utilizando diagnóstico autónomo 36
Verificar a peça instalada através da HMC 37
Activar ou desactivar LEDs utilizando a HMC 38
Desactivar o LED de atenção do sistema ou o LED da partição utilizando a HMC. 38
Activar ou desactivar um LED de identificação utilizando a HMC 38
Visualizar eventos passíveis de assistência utilizando a HMC. 39
Verifique a peça instalada ao utilizar o SDMC 40
Activar ou desactivar LEDs utilizando a SDMC 40
Desactivar o LED de atenção do sistema ou o LED da partição através do SDMC 40
Activar ou desactivar um LED de identificação ao utilizar o SDMC 41
Visualizar eventos passíveis de assistência utilizando o SDMC 41
Verificar uma peça instalada ou substituída num sistema ou partição lógica através das ferramentas do Servidor de E/S Virtual 41
Verificar a peça instalada por através do VIOS. 42
Verificar a peça de substituição através do VIOS 42

Avisos 45
Marcas comerciais 46
Avisos de emissão electrónica 46
Informações da Classe A 47
Avisos da Classe B 50
Termos e condições. 53

Informações sobre segurança

As informações sobre segurança podem estar em qualquer lugar deste guia:

- Os avisos de **PERIGO** chamam a atenção para uma situação potencialmente letal ou bastante perigosa para as pessoas.
- Os avisos de **CUIDADO** chamam a atenção para uma situação potencialmente perigosa para as pessoas devido a alguma condição em particular.
- Os avisos de **Atenção** chamam a atenção para a possibilidade de causar danos ao programa, dispositivo, sistema ou dados.

Informações sobre segurança para comércio internacional

Alguns países requerem que as informações sobre segurança contidas nas publicações do produto estejam no idioma nacional. Se este requisito se aplica no seu país, a documentação com as informações de segurança está incluída no pacote de publicações (tal como a documentação impressa, em DVD ou como parte do produto) enviada com o produto. A documentação contém informações sobre segurança no idioma nacional com referências para a versão em Inglês dos EUA. Antes de utilizar uma publicação em Inglês do EUA para instalar, operar ou efectuar reparações sobre o produto, leia atentamente as informações sobre segurança associadas na documentação. Deverá também consultar esta documentação quando não perceber claramente qualquer informação sobre segurança nas publicações em Inglês dos EUA.

A substituição ou cópias adicionais de informações sobre segurança pode ser obtida através de um telefona para a Linha de Apoio da IBM (1-800-300-8751 apenas para os EUA).

Informações sobre segurança do Laser

Os servidores IBM® podem utilizar placas de E/S ou funções com base em fibra óptica e que utilizem lasers ou LEDs.

Conformidade do Laser

Podem ser instalados servidores IBM dentro ou fora de um bastidor do equipamento de TI.

© Copyright IBM Corp. 2010, 2013

PERIGO

Quando trabalhar no sistema ou em volta do sistema, tenha em atenção os seguintes cuidados:

A tensão eléctrica e a corrente dos cabos de alimentação, telefone e dados são perigosas. Para evitar uma situação de risco de choque eléctrico:

- **Ligue a alimentação a esta unidade apenas com o cabo de alimentação fornecido pela IBM. Não utilize o cabo de alimentação fornecido pela IBM para qualquer outro produto.**
- **Não abra nem repare qualquer conjunto da fonte de alimentação.**
- **Não ligue nem desligue quaisquer cabos nem execute instalações, manutenções ou reconfigurações deste produto durante uma trovoada.**
- **O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as tensões perigosas, desligue todos os cabos de alimentação.**
- **Ligue todos os cabos de alimentação a uma tomada com ligação à terra correctamente estabelecida. Certifique-se de que a tomada fornece a tensão e rotação fásica adequadas de acordo com a placa de classificação do sistema.**
- **Ligue todos os equipamentos que serão utilizados com este produto a tomadas correctamente instaladas.**
- **Sempre que possível, utilize apenas uma mão para ligar ou desligar os cabos de sinal.**
- **Nunca ligue equipamento em caso de incêndio, inundação ou danos estruturais.**
- **Desligue os cabos de alimentação, sistemas de telecomunicações, redes e modems ligados antes de abrir as tampas dos dispositivos, salvo instruções em contrário nos procedimentos de instalação e configuração.**
- **Ligue e desligue cabos conforme descrito nos procedimentos seguintes ao instalar, mover ou abrir tampas neste produto ou dispositivos ligados.**

  Para desligar:
  1. **Desligue tudo (excepto em caso de instruções contrárias).**
  2. **Remova os cabos de alimentação das tomadas.**
  3. **Remova os cabos de sinal dos conectores.**
  4. **Remova todos os cabos dos dispositivos.**

  Para ligar:
  1. **Desligue tudo (excepto em caso de instruções contrárias).**
  2. **Ligue todos os cabos aos dispositivos.**
  3. **Ligue os cabos de sinal aos conectores.**
  4. **Ligue os cabos de alimentação às tomadas.**
  5. **Ligue os dispositivos.**

  (D005)

PERIGO

Tenha em atenção os seguintes cuidados quando trabalhar no sistema do bastidor de TI ou em volta do sistema:

- **Equipamento pesado—lesões físicas pessoais ou danos nos equipamentos podem resultar de tratamento incorrecto dos mesmos.**
- **Baixe sempre os niveladores no armário de bastidor.**
- **Instale sempre os suportes estabilizadores no armário de bastidor.**
- **Para evitar condições perigosas devido a carregamento mecânico irregular, instale sempre os dispositivos mais pesados na parte inferior do armário de bastidor. Instale sempre os servidores e dispositivos opcionais começando pela parte inferior do armário de bastidor.**
- **Dispositivos montados em bastidor não devem ser utilizados como prateleiras ou espaços de trabalho. Não coloque objectos sobre os dispositivos montados em bastidor.**

- **Cada armário de bastidor poderá ter mais do que um cabo de alimentação. Certifique-se de que desliga todos os cabos de alimentação no armário de bastidor quando for instruído para desligar a alimentação durante a assistência.**
- **Ligue todos os dispositivos instalados num armário de bastidor a dispositivos de alimentação instalados no mesmo armário de bastidor. Não ligue um cabo de alimentação de um dispositivo instalado num armário de bastidor a um dispositivo de alimentação instalado noutro armário de bastidor.**
- **Uma tomada que não tenha ligações correctas à corrente e à terra pode colocar tensões perigosas nos componentes de metal do sistema ou nos dispositivos ligados ao sistema. É da responsabilidade do cliente garantir que a tomada tem ligações correctas à corrente e à terra para prevenir um choque eléctrico.**

CUIDADO

- **Não instale uma unidade num bastidor onde as temperaturas ambiente internas excedam as recomendadas pelo fabricante para todos os dispositivos montados em bastidor.**
- **Não instale uma unidade num bastidor onde a circulação do ar seja insuficiente. Assegure-se de que a circulação do ar não está bloqueada ou reduzida nas partes laterais, anterior ou posterior de um dispositivo utilizado para ventilar o ar através da unidade.**
- **Deve ter em consideração a ligação do equipamento ao circuito eléctrico de alimentação para que a sobrecarga de circuitos não comprometa a protecção contra sobrecargas de corrente ou ligações de alimentação. Para fornecer a ligação de alimentação correcta a um bastidor, consulte as etiquetas de tensão nominal localizadas no equipamento do bastidor para determinar todos os requisitos de alimentação do circuito eléctrico de alimentação.**
- *(Para gavetas deslizantes.)* **Não puxe para fora nem instale qualquer gaveta ou componente se os suportes estabilizadores não estiverem instalados no bastidor. Não puxe para fora mais do que uma gaveta de cada vez. O bastidor pode tornar-se instável se retirar mais de uma gaveta de cada vez.**
- *(Para gavetas fixas.)* **Esta gaveta é fixa e não deve ser movida para assistência a não ser que esse procedimento seja especificado pelo fabricante. A tentativa de mover a gaveta parcial ou totalmente para fora do bastidor pode causar instabilidade no mesmo ou fazer com que a gaveta caia do bastidor.**

(R001)

CUIDADO:
A remoção dos componentes das posições superiores do armário de bastidor permite melhorar a estabilidade do bastidor durante a relocalização. Siga estas directrizes gerais sempre que recolocar um armário de bastidor preenchido numa sala ou num edifício:

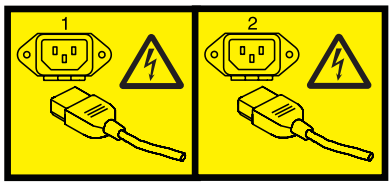
- **Reduza o peso do armário de bastidor removendo o equipamento, começando pela parte superior do armário de bastidor. Quando for possível, restaure a configuração do armário de bastidor para a que tinha quando foi recebido. Se esta configuração não for conhecida, tem de observar os seguintes cuidados:**
  - **Remova todos os dispositivos da posição 32U, bem como os dispositivos acima desta posição.**
  - **Certifique-se de que os dispositivos mais pesados são instalados na parte inferior do armário de bastidor.**
  - **Certifique-se de que não existem quaisquer níveis U vazios entre dispositivos instalados no armário de bastidor abaixo do nível 32U.**
- **Se o armário de bastidor que estiver a relocalizar fizer parte de um conjunto de armários de bastidor, desligue o armário de bastidor do conjunto.**
- **Inspeccione o percurso que pretende utilizar para eliminar potenciais situações de risco.**
- **Verifique se o percurso escolhido suporta o peso do armário de bastidor carregado. Consulte a documentação fornecida com o armário de bastidor, para obter o peso de um armário de bastidor carregado.**
- **Verifique se todas as aberturas das portas têm no mínimo 760 x 230 mm (30 x 80 pol)..**
- **Certifique-se de que todos os dispositivos, prateleiras, gavetas, portas e cabos estão seguros.**
- **Certifique-se de que os quatro niveladores estão colocados na respectiva posição mais elevada.**
- **Certifique-se de que não está instalado qualquer suporte estabilizador no armário de bastidor durante a deslocação.**
- **Não utilize uma rampa com uma inclinação superior a 10 graus.**
- **Quando o armário de bastidor estiver na nova localização, complete os seguintes passos:**
  - **Baixe os quatro niveladores.**
  - **Instale os suportes estabilizadores no armário de bastidor.**
  - **Se remover quaisquer dispositivos do armário de bastidor, encha novamente o armário de bastidor começando pela posição mais baixa até à posição mais elevada.**
- **Se for necessária uma relocalização de longa distância, restaure a configuração original do armário de bastidor. Embale o armário de bastidor com o material da embalagem original ou equivalente. Além disso, baixe os niveladores para que os rodízios fiquem salientes na paleta e aparafuse o armário de bastidor à paleta.**

(R002)

(L001)

(L002)

(L003)



ou

Todos os lasers são certificados nos EUA de acordo com os requisitos da norma DHHS 21 CFR sub-capítulo J para produtos laser de classe 1. Fora dos EUA, são certificados de acordo com a norma IEC 60825 para produtos laser de classe 1. Consulte a etiqueta de cada componente para identificar os números de certificação laser e as informações de aprovação.

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

- **Não remova as tampas. A remoção das tampas de um produto laser pode resultar na exposição a radiações laser perigosas. Não existem quaisquer componentes no interior do dispositivo passíveis de assistência.**
- **A utilização de controlos ou realização de ajustes ou de procedimentos diferentes dos contidos nesta publicação pode resultar na exposição a radiações laser perigosas.**

(C026)

CUIDADO:
Os ambientes de processamento de dados podem conter equipamentos que efectuem transmissões em ligações do sistema com módulos laser que funcionem em níveis de alimentação superiores aos níveis da Classe 1. Por este motivo, nunca olhe para a extremidade de um cabo de fibra óptica nem para uma caixa de ligação aberta. (C027)

CUIDADO:
Este produto contém laser da Classe 1M. Não visualize directamente com instrumentos ópticos. (C028)

CUIDADO:
Alguns produtos laser contêm um díodo laser da Classe 3A ou da Classe 3B incorporado. Tenha em atenção a seguinte informação: radiação laser ao abrir. Não olhe fixamente para o raio laser, não visualize directamente com instrumentos ópticos e evite a exposição directa ao raio laser. (C030)

CUIDADO:
A bateria contém lítio. Para evitar o perigo de explosão, não incendeie nem sobrecarregue a bateria.

Não:
- **___ Mergulhe a bateria nem a submirja em água**
- **___ Aqueça a bateria a mais de 100°C (212°F)**
- **___ Repare nem desmonte a bateria**

Substitua apenas pelo componente aprovado pela IBM. Recicle ou deite fora a bateria, tal como indicado pelos regulamentos locais. Em Portugal, o sistema de recolha e reciclagem de baterias é assegurado pelo governo. As baterias usadas são recolhidas nos estabelecimentos comerciais de revenda onde existem baterias à venda, bem como em pontos de recolha municipais. Para mais informações, contacte as autoridades municipais da sua área. Para qualquer contacto sobre este assunto, tenha disponível o part number que consta na bateria. (C003)

Informações sobre alimentação e cablagem para NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

Os comentários seguintes aplicam-se aos servidores IBM que tenham sido designados como estando em conformidade com NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

O equipamento é adequado para instalação no seguinte:
- Instalações de telecomunicações de rede
- Localizações onde o NEC (National Electrical Code) é aplicável

As portas dentro deste equipamento são adequadas para ligação a sistemas de cablagem ou de ligações internos ou não expostos apenas. As portas dentro deste equipamento *não podem* ser ligadas de modo metálico às interfaces que ligam à OSP (planta exterior) ou respectivo sistema de ligações. Estas interfaces foram concebidas para utilização como interfaces internas apenas (portas do Tipo 2 ou Tipo 4, conforme descrito no GR-1089-CORE) e requerem isolamento da cablagem da OSP exposta. A adição dos protectores primários não é uma protecção suficiente para ligar estas interfaces de modo metálico ao sistema de ligações da OSP.

Nota: Todos os cabos de Ethernet têm de estar protegidos e ligados à terra em ambas as extremidades.

O sistema com alimentação de ca não requer a utilização de um dispositivo protector contra oscilações de tensão (SPD) externo.

O sistema com alimentação de cc emprega uma concepção de retorno de cc isolado (DC-I). O terminal de retorno da bateria de CC *não deverá* ser ligado ao chassis ou estrutura.

Painel posterior da unidade de disco para 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD

Aprenda a remover e substituir um painel posterior da unidade de disco no servidor.

© Copyright IBM Corp. 2010, 2013

Remover e substituir o painel posterior da unidade de disco

Utilize este procedimento para remover, substituir ou instalar o painel posterior da unidade de disco nos servidores IBM Power ESE (8412-EAD), o IBM Power 770 (9117-MMB, 9117-MMC ou 9117-MMD) e o IBM Power 780 (9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD).

Figura 1 mostra o painel posterior da unidade de disco da 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD.

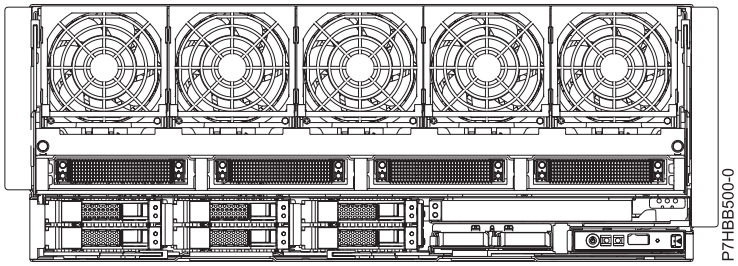


Figura 1. Painel posterior da unidade de disco

Remover o painel posterior da unidade de disco 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD

Saiba como remover o painel posterior da unidade de disco do servidor.

Se o sistema do utilizador for gerido pela Consola de Gestão de Hardware (HMC), utilize a HMC para concluir os passos para remover o painel posterior da unidade de disco do servidor. Para obter mais instruções, consulte Remover uma peça utilizando a Consola de gestão de hardware.

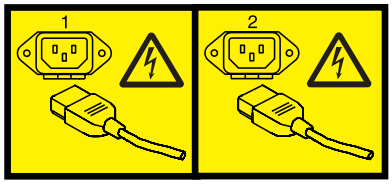
Se não tiver HMC, execute os seguintes passos para remover o painel posterior da unidade de disco:

1. Identifique o sistema no qual trabalhará utilizando o processo de identificação do sistema para ligar o indicador de localização do sistema (azul). Para obter mais informações, consulte Activar indicadores de suporte e LEDs do painel de controlo.
2. Conclua as tarefas de pré-requisitos. Para obter instruções, consulte Antes de começar.
3. Efectue um dos passos seguintes, consoante for aplicável:
   a. Se estiver a remover o painel posterior de unidade de disco para efectuar uma actualização do sistema ou como parte de um outro procedimento, avance para o passo seguinte.
   b. Se estiver a remover o painel posterior de unidade de disco devido a uma falha do sistema, utilize o registo de acções de assistência para identificar o componente avariado. Consulte “Identificar um componente” na página 9.
4. Pare o sistema ou a partição lógica. Para obter instruções, consulte “Parar um sistema ou partição lógica” na página 18.
5. Desligue a fonte de alimentação do sistema desligando o sistema.

   Nota: Este sistema tem uma segunda fonte de alimentação. Antes de continuar este procedimento, certifique-se de que a fonte de alimentação do sistema foi completamente desligada.

   (L003)

© Copyright IBM Corp. 2010, 2013



ou

6. Remova a tampa frontal. Para obter instruções, consulte Remover a tampa frontal de um modelo montado em bastidor 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD.

   Aviso:

   - Prenda uma fita antiestática a uma superfície de metal sem pintura do hardware para impedir que descargas electrostáticas (ESD) danifiquem o hardware.
   - Quando utilizar uma fita antiestática, siga todos os procedimentos de segurança de electricidade. Uma fita antiestática tem como finalidade o controlo da electricidade estática. Não aumenta nem diminui o risco de receber um choque eléctrico quando utiliza ou trabalha com equipamento eléctrico.
   - Se não tiver uma fita antiestática, mesmo antes de retirar o produto da embalagem de protecção antiestática e de instalar ou substituir o hardware, toque numa superfície de metal sem pintura do sistema durante, pelo menos, 5 segundos.

7. Remova o painel de controlo e o conjunto do painel posterior para utilizar no painel posterior substituto. Para obter instruções, consulte Remover o painel de controlo 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD com a alimentação desligada.
8. Remover o RAID – placa de activação IOA dupla. Para obter instruções, consulte Remover o modelo 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD 175 MB cache RAID – placa de activação IOA dupla.
9. Remova todas as unidades de disco e preenchimento. Para instruções, consulte Remover preenchimento da unidade de disco.
10. Remova a unidade de DVD. Para obter instruções, consulte Remover um dispositivo de suporte de dados Slimline em 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD com o sistema desligado.
11. Remova o painel posterior da unidade de disco executando os passos seguintes:
    a. Rode as pegas para fora **(A)** na direcção apresentada na figura seguinte, o máximo que puder.

b. Agarre os lados do painel posterior da unidade de disco e deslize para fora o revestimento.

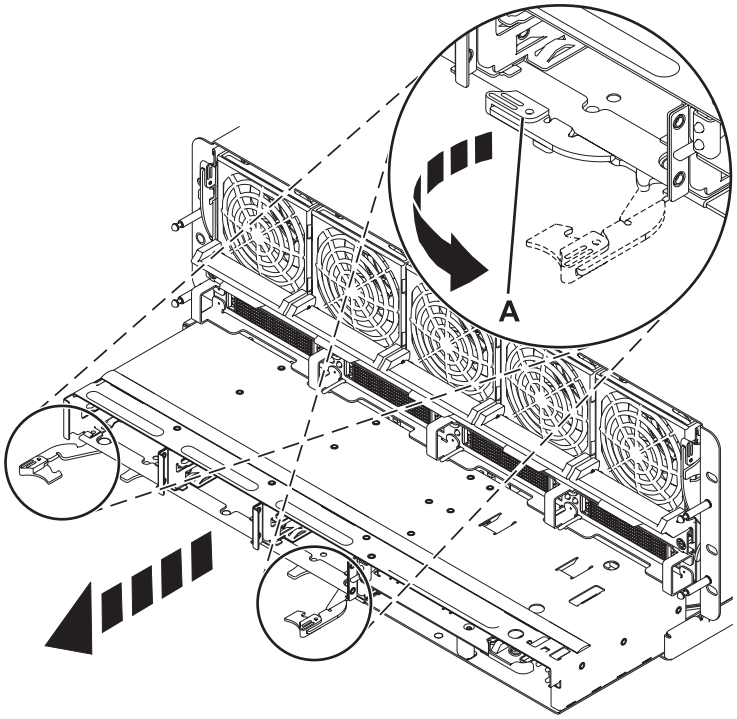


Figura 2. Remover o painel posterior da unidade de disco

12. Caso tenha removido o painel posterior como parte de outro procedimento, prossiga com esse procedimento.

Para substituir o painel posterior ou instalar um novo painel posterior, consulte Substituir o painel posterior da unidade de disco 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD.

Substituir o painel posterior da unidade de disco 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD

Caso tenha removido o painel posterior da unidade de disco como parte de outro procedimento, poderá ter de substituir o painel posterior da unidade de disco.

Se o sistema for gerido pela Consola de Gestão de Hardware (HMC), utilize a HMC para concluir os passos para substituir o painel posterior da unidade de disco no servidor. Para obter instruções, consulte Trocar um componente utilizando a Consola de Gestão de Hardware.

Se não tiver HMC, execute os seguintes passos para substituir o painel posterior da unidade de disco:

1. Conclua as tarefas de pré-requisito descritas em “Antes de começar” na página 7.
2. Instale o painel posterior da unidade de disco executando os passos seguintes:
   a. Com as pegas **(A)** na posição totalmente expandidas, alinha o painel posterior da unidade de disco com a ranhura do revestimento.
   b. Deslize o painel posterior da unidade de disco no revestimento, até parar, e depois rode as pegas na direcção apresentada para que fiquem presas no lugar devido.

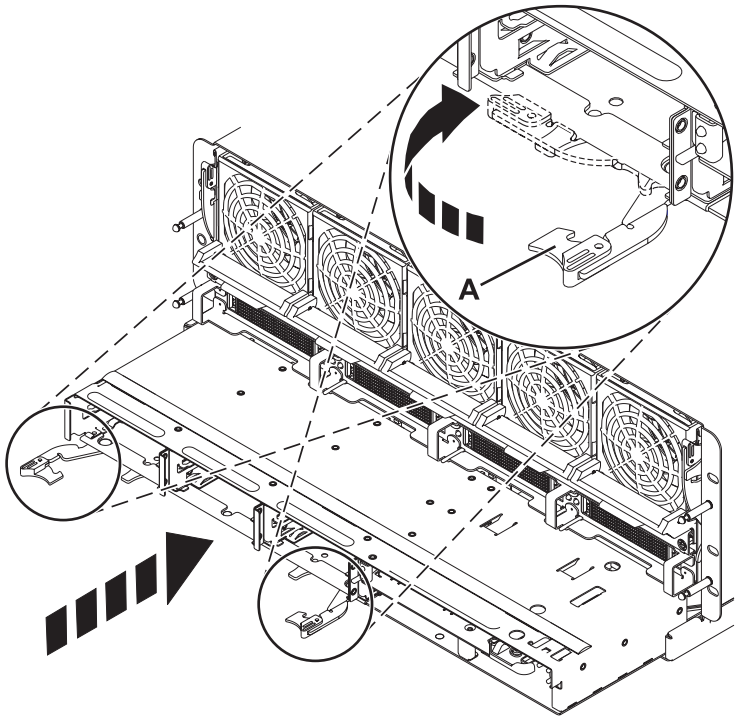


Figura 3. Instalar o painel posterior da unidade de disco

3. Instalar a unidade de DVD. Para obter instruções, consulte Instalar um dispositivo de suporte de dados Slimline em 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD com o sistema desligado.
4. Instale todas as unidades de disco e preenchimento. Para instruções, consulte Instalar preenchimento da unidade de disco.
5. Instale RAID - placa de activação IOA dupla. Para obter instruções, consulte Instalar o modelo 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD 175 MB cache RAID – placa de activação IOA dupla.
6. Instale o painel de controlo e o conjunto. Para obter instruções, consulte Instalar ou substituir o painel de controlo 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD com a alimentação desligada.
7. Ligue o cabo de alimentação à unidade de sistema.
8. Substitua a tampa frontal. Para obter instruções, consulte Instalar a tampa frontal de um modelo montado em bastidor 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD.
9. Inicie o sistema ou a partição lógica. Para obter instruções, consulte “Iniciar o sistema ou partição lógica” na página 16.
10. Efectue um dos passos seguintes:
    a. Se tiver substituído o painel posterior do sistema como parte de outro procedimento, regresse agora a esse procedimento.
    b. Se o tiver substituído porque não estava operacional, verifique se o novo recurso está operacional. Para obter instruções, consulte “Verificar o componente instalado” na página 31.

Procedimentos comuns

Esta secção contém todos os procedimentos comuns relacionados com a instalação, remoção e substituição do painel posterior.

Antes de começar

Siga as seguintes precauções ao instalar, remover ou substituir dispositivos ou componentes.

Estas precauções destinam-se a criar um ambiente seguro para prestar assistência ao sistema e não fornece passos para efectuar a assistência ao sistema. Os procedimentos de instalação, remoção e substituição facultam os processos passo-a-passo necessários para realizar a assistência ao sistema.

PERIGO

Quando trabalhar no sistema ou em volta do sistema, tenha em atenção os seguintes cuidados:

A tensão eléctrica e a corrente dos cabos de alimentação, telefone e dados são perigosas. Para evitar uma situação de risco de choque eléctrico:

- **Ligue a alimentação a esta unidade apenas com o cabo de alimentação fornecido pela IBM. Não utilize o cabo de alimentação fornecido pela IBM para qualquer outro produto.**
- **Não abra nem repare qualquer conjunto da fonte de alimentação.**
- **Não ligue nem desligue quaisquer cabos nem execute instalações, manutenções ou reconfigurações deste produto durante uma trovoada.**
- **O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as tensões perigosas, desligue todos os cabos de alimentação.**
- **Ligue todos os cabos de alimentação a uma tomada com ligação à terra correctamente estabelecida. Certifique-se de que a tomada fornece a tensão e rotação fásica adequadas de acordo com a placa de classificação do sistema.**
- **Ligue todos os equipamentos que serão utilizados com este produto a tomadas correctamente instaladas.**
- **Sempre que possível, utilize apenas uma mão para ligar ou desligar os cabos de sinal.**
- **Nunca ligue equipamento em caso de incêndio, inundação ou danos estruturais.**
- **Desligue os cabos de alimentação, sistemas de telecomunicações, redes e modems ligados antes de abrir as tampas dos dispositivos, salvo instruções em contrário nos procedimentos de instalação e configuração.**
- **Ligue e desligue cabos conforme descrito nos procedimentos seguintes ao instalar, mover ou abrir tampas neste produto ou dispositivos ligados.**

  Para desligar:
  1. **Desligue tudo (excepto em caso de instruções contrárias).**
  2. **Remova os cabos de alimentação das tomadas.**
  3. **Remova os cabos de sinal dos conectores.**
  4. **Remova todos os cabos dos dispositivos.**

  Para ligar:
  1. **Desligue tudo (excepto em caso de instruções contrárias).**
  2. **Ligue todos os cabos aos dispositivos.**
  3. **Ligue os cabos de sinal aos conectores.**
  4. **Ligue os cabos de alimentação às tomadas.**
  5. **Ligue os dispositivos.**

  (D005)

© Copyright IBM Corp. 2010, 2013

PERIGO

Tenha em atenção os seguintes cuidados quando trabalhar no sistema do bastidor de TI ou em volta do sistema:

- **Equipamento pesado—lesões físicas pessoais ou danos nos equipamentos podem resultar de tratamento incorrecto dos mesmos.**
- **Baixe sempre os niveladores no armário de bastidor.**
- **Instale sempre os suportes estabilizadores no armário de bastidor.**
- **Para evitar condições perigosas devido a carregamento mecânico irregular, instale sempre os dispositivos mais pesados na parte inferior do armário de bastidor. Instale sempre os servidores e dispositivos opcionais começando pela parte inferior do armário de bastidor.**
- **Dispositivos montados em bastidor não devem ser utilizados como prateleiras ou espaços de trabalho. Não coloque objectos sobre os dispositivos montados em bastidor.**

- **Cada armário de bastidor poderá ter mais do que um cabo de alimentação. Certifique-se de que desliga todos os cabos de alimentação no armário de bastidor quando for instruído para desligar a alimentação durante a assistência.**
- **Ligue todos os dispositivos instalados num armário de bastidor a dispositivos de alimentação instalados no mesmo armário de bastidor. Não ligue um cabo de alimentação de um dispositivo instalado num armário de bastidor a um dispositivo de alimentação instalado noutro armário de bastidor.**
- **Uma tomada que não tenha ligações correctas à corrente e à terra pode colocar tensões perigosas nos componentes de metal do sistema ou nos dispositivos ligados ao sistema. É da responsabilidade do cliente garantir que a tomada tem ligações correctas à corrente e à terra para prevenir um choque eléctrico.**

CUIDADO

- **Não instale uma unidade num bastidor onde as temperaturas ambiente internas excedam as recomendadas pelo fabricante para todos os dispositivos montados em bastidor.**
- **Não instale uma unidade num bastidor onde a circulação do ar seja insuficiente. Assegure-se de que a circulação do ar não está bloqueada ou reduzida nas partes laterais, anterior ou posterior de um dispositivo utilizado para ventilar o ar através da unidade.**
- **Deve ter em consideração a ligação do equipamento ao circuito eléctrico de alimentação para que a sobrecarga de circuitos não comprometa a protecção contra sobrecargas de corrente ou ligações de alimentação. Para fornecer a ligação de alimentação correcta a um bastidor, consulte as etiquetas de tensão nominal localizadas no equipamento do bastidor para determinar todos os requisitos de alimentação do circuito eléctrico de alimentação.**
- *(Para gavetas deslizantes.)* **Não puxe para fora nem instale qualquer gaveta ou componente se os suportes estabilizadores não estiverem instalados no bastidor. Não puxe para fora mais do que uma gaveta de cada vez. O bastidor pode tornar-se instável se retirar mais de uma gaveta de cada vez.**
- *(Para gavetas fixas.)* **Esta gaveta é fixa e não deve ser movida para assistência a não ser que esse procedimento seja especificado pelo fabricante. A tentativa de mover a gaveta parcial ou totalmente para fora do bastidor pode causar instabilidade no mesmo ou fazer com que a gaveta caia do bastidor.**

(R001)

Antes de começar um procedimento de substituição ou de instalação, execute as seguintes tarefas:

1. Se estiver a instalar uma nova função, certifique-se de que tem o software necessário para suportar a nova função.Consulte Pré-requisito IBM.
2. Se estiver a efectuar um procedimento de instalação ou substituição que possa colocar os dados em risco, certifique-se, sempre que possível, de que possui uma cópia de segurança actual do sistema ou partição lógica (incluindo sistemas operativos, programas licenciados e dados).
3. Reveja o procedimento de instalação ou substituição do dispositivo ou componente.
4. Repare no significado da cor no sistema.

   A cor azul ou terracota num componente de hardware indica um ponto específico para manuseamento onde pode segurar o hardware para removê-lo ou instalá-lo no sistema, abrir ou fechar um trinco, etc. A cor terracota também pode indicar que o componente pode ser removido e substituído com o sistema ou partição lógica ligado.
5. Certifique-se de que tem acesso a uma chave de parafusos de ponta lisa média, uma chave Phillips e uma tesoura.
6. Se existirem componentes incorrectos, em falta ou visivelmente danificados, proceda do seguinte modo:
   - Se estiver a substituir um componente, contacte o fornecedor de serviços ou o nível de suporte seguinte.
   - Se estiver a instalar um componente, contacte uma das seguintes entidades de assistência:
     - O fornecedor de peças ou o nível de suporte seguinte.
     - Nos Estados Unidos, IBM (Rochester Manufacturing Automated Information Line, R–MAIL), através do telefone 1–800–300–8751.

   Nos países fora dos E.U.A., utilize o seguinte sítio da Web para localizar os números de telefone de assistência e suporte:

   `http://www.ibm.com/planetwide`
7. Se tiver dificuldades durante a instalação, contacte o fornecedor de serviços, o revendedor IBM ou o nível de suporte seguinte.
8. Se estiver a instalar hardware novo numa partição lógica, é necessário compreender e planear as implicações do particionamento do sistema. Para mais informação, veja Partição lógica .

Identificar um componente

Utilize estas instruções para saber como identificar a localização de um componente avariado, a localização de um componente a remover ou a localização para instalar um novo componente no sistema ou unidade de expansão utilizando o método apropriado para o sistema.

Para o bastidor dos servidores IBM Power Systems que contenham o processador POWER7, os díodos emissores de luz (LEDs) podem ser utilizados para identificar ou verificar a localização da peça que está a remover, reparar ou a instalar.

A combinação do LED de identificação e falha (de cor âmbar) mostra a localização de uma unidade substituível no local (FRU, field replaceable unit). Ao remover uma FRU, tem de se verificar primeiro se está a trabalhar na FRU correcta ao utilizar a função de identificação na gestão de consola ou outro interface do utilizador. Ao remover uma FRU utilizando a Consola de Gestão de Hardware, a função de identificação é activada e desactivada automaticamente no momento correcto.

A função de identificar faz com que o LED âmbar pisque. Quando se desliga a função de identificar, o LED volta ao estado anterior. Para peças que tem um botão de serviço azul, a função de identificação define a informação do LED para o botão de serviço para que quando o botão é pressionado, os LEDs correctos da peça pisquem.

Se tiver de utilizar a função de identificar, use os procedimentos seguintes.

LEDs do painel de controlo

Utilize estas informações como guia para os LEDs e botões do painel de controlo.

O painel de controlo tem LEDs que indicam vários estados do sistema.

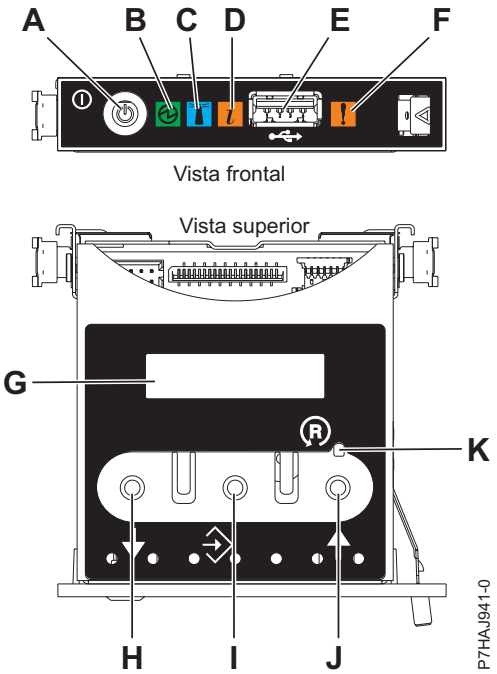


Figura 4. Painel de controlo

- **A**: Botão de alimentação
- **B**: LED de alimentação
  - Uma luz constante indica que a alimentação da unidade é completa.
  - Uma luz intermitente indica que a alimentação da unidade está em espera.

  Nota: Existe aproximadamente um período de transição de 30 segundos desde o momento em que prime o botão de alimentação para quando o LED de alimentação passa de intermitente a sólido. Durante o período de transição, o LED pode ficar a piscar mais depressa.
- **C**: Luz de identificação do revestimento
  - Uma luz constante indica o estado de identificar, que é utilizado para identificar uma peça.
  - Sem luz indica que o sistema está a funcionar normalmente.
- **D**: Luz de informação do sistema
  - Sem luz indica que o sistema está a funcionar normalmente.
  - Luz acesa indica que o sistema necessita de atenção.
- **E**: Porta USB
- **F**: Luz de retorno de falha no revestimento
  - Uma luz constante indica uma falha na unidade do sistema.
  - Sem luz indica que o sistema está a funcionar normalmente.
- **G**: Ecrã Função /Dados
- **H**: Botão Diminuir
- **I**: Botão Inserir

- **J**: Botão Aumentar
- **K**: Botão Reposição de Pino

Conceitos relacionados:

Identificar o componente avariado
Utilize estas instruções para aprender a localizar e identificar uma peça avariada no sistema ou unidade de expansão utilizando o método apropriado para o sistema.

Identificar um componente avariado num sistema ou partição lógica AIX

Utilize estas instruções para ficar a saber como localizar um componente avariado e, de seguida, activar o indicador luminoso para esse componente num sistema ou numa partição lógica que execute o sistema operativo AIX.

Localizar um componente avariado num sistema ou partição lógica AIX

Antes de activar o indicador luminoso, poderá ter de usar as ferramentas de AIX, para localizar o componente que está avariado.

1. Inicie sessão como utilizador root ou escreva `celogin-`.
2. Na linha de comandos, escreva `diag` e prima Enter.
3. No menu Selecção de Funções (Function Selection), seleccione **Selecção de Tarefas (Task Selection)** e prima Enter.
4. Seleccione **Apresentar Resultados do Diagnóstico Anterior (Display Previous Diagnostic Results)** e prima Enter.
5. No ecrã Apresentar Resultados do Diagnóstico Anterior (Display Previous Diagnostic Results), seleccione **Apresentar Resumo de Registos de Diagnósticos (Display Diagnostic Log Summary)**. O ecrã Apresentar registo de diagnóstico (Display Diagnostic Log) mostra uma lista cronológica de eventos.
6. Procure a entrada **S** mais recente na coluna **T**. Seleccione esta linha na tabela e prima Enter.
7. Seleccione **Consolidar (Commit)**. São apresentados os detalhes desta entrada de registo.
8. Registe as informações sobre a localização e o valor de SRN apresentado perto do fim da entrada.
9. Saia para a linha de comandos.

Utilize as informações sobre a localização do componente avariado para activar o indicador luminoso que identifica o componente avariado. Consulte o tópico “Activar o indicador luminoso do componente avariado”.

Activar o indicador luminoso do componente avariado

Utilize estas instruções para identificar fisicamente a localização de um componente que está a ser alvo de assistência.

Para activar o indicador luminoso do componente avariado, execute os passos seguintes:

1. Inicie sessão como utilizador root.
2. Na linha de comandos, escreva `diag` e prima Enter.
3. No menu **Selecção de Funções (Function Selection)**, seleccione **Selecção de Tarefas (Task Selection)** e prima Enter.
4. No menu **Selecção de Tarefas (Task Selection)**, seleccione **Indicadores de Identificação e Atenção (Identify and Attention Indicators)** e prima Enter.
5. Na lista de indicadores, seleccione o código de localização do componente avariado e prima Enter.
6. Seleccione **Consolidar (Commit)**. Esta acção acende o indicador luminoso e de atenção do sistema do componente avariado.
7. Saia para a linha de comandos.

Desactivar o indicador luminoso do componente avariado

Utilize este procedimento para apagar quaisquer indicadores luminosos que acendido durante uma acção de assistência.

Para desactivar o indicador luminoso, execute os passos seguintes:

1. Inicie sessão como utilizador root.
2. Na linha de comandos, escreva `diag` e prima Enter.
3. No menu **Selecção de Funções (Function Selection)**, seleccione **Selecção de Tarefas (Task Selection)** e prima Enter.
4. No menu **Selecção de Tarefas (Task Selection)**, seleccione **Indicadores de Identificação e Atenção (Identify and Attention Indicators)** e prima Enter.
5. Na lista de indicadores, seleccione o código de localização do componente avariado e prima Enter. Quando uma luz é activada para um componente avariado, um carácter `I` precede o código de localização.
6. Seleccione **Consolidar (Commit)**. Isto vai desligar a atenção do sistema e a luz indicadora para um componente avariado.
7. Saia para a linha de comandos.

Identificar um componente avariado num sistema ou partição lógica IBM i

Poderá activar ou desactivar o indicador luminoso utilizando o IBM i para ajudar a localizar o componente avariado.

Activar o indicador luminoso do componente avariado

Poderá procurar a entrada no ficheiro de registo de acções de assistência que corresponda à hora, código de referência ou recurso de um problema e, em seguida, activar o indicador luminoso do componente avariado.

1. Inicie sessão numa sessão do IBM i, **com pelo menos autoridade de nível de assistência**.
2. Na linha de comandos da sessão, insira `strsst` e prima Enter.

   Nota: Se não conseguir aceder ao ecrã Ferramentas de Serviço do Sistema (System Service Tools), utilize a função 21 do painel de controlo. Alternativamente, se o sistema é gerido por uma Consola de Gestão de Hardware (HMC), utilize os utilitários do Ponto Focal de Assistência para ver o ecrã Ferramentas de Serviço Dedicadas (Dedicated Service Tools - DST).
3. Insira o ID de utilizador e a palavra-passe das ferramentas de serviço no ecrã Início de Sessão nas Ferramentas de Serviço do Sistema (System Service Tools - SST) e prima Enter.

   Não se esqueça: A palavra-passe das ferramentas de serviço é sensível a maiúsculas e minúsculas.
4. Seleccione **Iniciar uma ferramenta de serviço (Start a service tool)** no ecrã Ferramentas de Serviço do Sistema (SST) [System Service Tools (SST)] e prima Enter.
5. Seleccione **Gestor de serviços de hardware (Hardware service manager)** no ecrã Iniciar uma Ferramenta de Serviço (Start a Service Tool) e prima Enter.
6. Seleccione **Trabalhar com o registo de acções de assistência (Work with service action log)** no ecrã Gestor de Serviços de Hardware (Hardware Service Manager) e prima Enter.
7. No ecrã Seleccionar Intervalo de Tempo (Select Timeframe), altere o campo **De: Data e Hora (From: Date and Time)** para uma data e hora anteriores à data e hora em que ocorreu o problema.
8. Procure uma entrada que corresponda a uma ou mais condições do problema:
   - Código de referência do sistema
   - Recurso
   - Data e hora

- Lista de artigos avariados

9. Seleccione a opção **2** (Apresentar informações do artigo avariado (Display failing item information)) para apresentar a entrada do registo de acções de assistência.
10. Seleccione a opção **2** Apresentar detalhes (Display details) para apresentar as informações sobre a localização do componente avariado a ser substituído. As informações apresentadas nos campos de data e hora correspondem à data e hora da primeira ocorrência do código de referência do sistema específico para o recurso apresentado durante o intervalo de tempo seleccionado.
11. Se estiverem disponíveis informações sobre a localização, seleccione a opção **6** (Indicador aceso) para acender o indicador luminoso do componente avariado.

    Sugestão: Se o componente avariado não inclui um indicador luminoso físico, será activado um indicador luminoso de nível superior. Por exemplo, é possível que se acenda o indicador luminoso do painel posterior ou da unidade que contém o componente avariado. Neste caso, utilize as informações de localização para detectar o componente avariado propriamente dito.
12. Procure o indicador luminoso do suporte para localizar o suporte que contém o componente avariado.

Desactivar o indicador luminoso do componente avariado

Utilize este procedimento para apagar quaisquer indicadores luminosos que acendido durante uma acção de assistência.

Para desactivar o indicador luminoso, siga estes passos:

1. Inicie sessão numa sessão do IBM i, **com pelo menos autoridade de nível de assistência**.
2. Na linha de comandos da sessão, insira `strsst` e prima Enter.

   Nota: Se não conseguir aceder ao ecrã Ferramentas de Serviço do Sistema (System Service Tools), utilize a função 21 do painel de controlo. Alternativamente, se o sistema é gerido por uma Consola de Gestão de Hardware (HMC), utilize os utilitários do Ponto Focal de Assistência para ver o ecrã Ferramentas de Serviço Dedicadas (Dedicated Service Tools - DST).
3. Insira o ID de utilizador e a palavra-passe das ferramentas de serviço no ecrã Início de Sessão nas Ferramentas de Serviço do Sistema (System Service Tools - SST) e prima Enter.

   Não se esqueça: A palavra-passe das ferramentas de serviço é sensível a maiúsculas e minúsculas.
4. Seleccione **Iniciar uma ferramenta de serviço (Start a service tool)** no ecrã Ferramentas de Serviço do Sistema (SST) [System Service Tools (SST)] e prima Enter.
5. Seleccione **Gestor de serviços de hardware (Hardware service manager)** no ecrã Iniciar uma Ferramenta de Serviço (Start a Service Tool) e prima Enter.
6. Seleccione **Trabalhar com o registo de acções de assistência (Work with service action log)** no ecrã Gestor de Serviços de Hardware (Hardware Service Manager) e prima Enter.
7. No ecrã Seleccionar Intervalo de Tempo (Select Timeframe), altere o campo **De: Data e Hora (From: Date and Time)** para uma data e hora anteriores à data e hora em que ocorreu o problema.
8. Procure uma entrada que corresponda a uma ou mais condições do problema:
   - Código de referência do sistema
   - Recurso
   - Data e hora
   - Lista de artigos avariados
9. Seleccione a opção **2** (Apresentar informações do artigo avariado (Display failing item information)) para apresentar a entrada do registo de acções de assistência.
10. Seleccione a opção **2** Apresentar detalhes (Display details) para apresentar as informações sobre a localização do componente avariado a ser substituído. As informações apresentadas nos campos de data e hora correspondem à data e hora da primeira ocorrência do código de referência do sistema específico para o recurso apresentado durante o intervalo de tempo seleccionado.

11. Seleccione a opção **7** (Indicador apagado) para apagar o indicador luminoso.
12. Seleccione a função **Confirmar todos os erros (Acknowledge all errors)** na parte inferior do ecrã Registo de acções de assistência (Service Action Log), caso todos os problemas tenham sido solucionados.
13. Feche a entrada de registo seleccionando a opção **8** (Fechar uma nova entrada (Close a new entry)) no ecrã Relatório de registo de acções de serviço.

Identificar um componente avariado num sistema ou partição lógica Linux

Se as ajudas de serviço tiverem sido instaladas num sistema ou partição lógica, pode activar ou desactivar as luzes de indicação para localizar um componente ou concluir uma acção de assistência.

Localizar um componente avariado num sistema ou partição lógica Linux

Se as ajudas de serviço tiverem sido instaladas num sistema ou partição lógica, tem de activar as luzes de indicação para localizar um componente.

Para activar o indicador luminoso, execute os passos seguintes:

1. Inicie sessão como utilizador root.
2. Na linha de comandos, escreva `/usr/sbin/usysident -s identify -l` *código_localização* e prima Enter.
3. Procure a luz de atenção do sistema para identificar o suporte que contém o componente avariado.

Informações relacionadas:

Ferramenta de produtividade e de serviço para os servidores PowerLinux da IBM
A IBM faculta ajuda de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade, e ajudas de instalação para sistemas operativos Linux em servidores IBM Power Systems.

Encontrar o código de localização de um componente avariado num sistema ou partição lógica Linux

Para recuperar o código de localização do componente avariado, se não souber o código de localização, utilize o procedimento incluído neste tópico.

Para localizar a peça avariada num sistema ou partição lógica, siga estes passos:

1. Inicie sessão como utilizador root.
2. Na linha de comandos, escreva `grep diagela /var/log/platform` e prima Enter.
3. Procure a entrada mais recente que contenha um código de referência do sistema (SRC - System Reference Code).
4. Registe as informações sobre a localização.

Informações relacionadas:

Ferramenta de produtividade e de serviço para os servidores PowerLinux da IBM
A IBM faculta ajuda de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade, e ajudas de instalação para sistemas operativos Linux em servidores IBM Power Systems.

Activar o indicador luminoso do componente avariado

Se souber o código da localização do componente avariado, active o indicador luminoso para ajudar na localização do componente a substituir.

Para activar o indicador luminoso, execute os passos seguintes:

1. Inicie sessão como utilizador root.
2. Na linha de comandos, escreva `/usr/sbin/usysident -s identify -l` *código_localização* e prima Enter.
3. Procure a luz de atenção do sistema para identificar o suporte que contém o componente avariado.

Informações relacionadas:

Ferramenta de produtividade e de serviço para os servidores PowerLinux da IBM
A IBM faculta ajuda de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade, e ajudas de instalação para sistemas operativos Linux em servidores IBM Power Systems.

Desactivar o indicador luminoso do componente avariado

Após a conclusão do procedimento de remoção e de substituição, terá de desactivar o indicador luminoso do componente avariado.

Para desactivar o indicador luminoso, siga estes passos:

1. Inicie sessão como utilizador root.
2. Na linha de comandos, escreva `/usr/sbin/usysident -s normal -l` *código_localização* e prima Enter.

Informações relacionadas:

Ferramenta de produtividade e de serviço para os servidores PowerLinux da IBM
A IBM faculta ajuda de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade, e ajudas de instalação para sistemas operativos Linux em servidores IBM Power Systems.

Localizar um componente avariado num sistema ou partição lógica Servidor de E/S Virtual

Pode utilizar as ferramentas do Servidor de E/S Virtual (VIOS) antes de activar o indicador luminoso para localizar o componente que está avariado.

Para localizar a peça avariada, siga estes passos:

1. Inicie sessão como utilizador root ou escreva `celogin-`.
2. Na linha de comandos, escreva `diagmenu` e prima Enter.
3. No menu **Selecção de Funções (Function Selection)**, seleccione **Selecção de Tarefas (Task Selection)** e prima Enter.
4. Seleccione **Apresentar Resultados do Diagnóstico Anterior (Display Previous Diagnostic Results)** e prima Enter.
5. No ecrã **Apresentar Resultados do Diagnóstico Anterior (Display Previous Diagnostic Results)**, seleccione **Apresentar Resumo de Registos de Diagnósticos (Display Diagnostic Log Summary)**. É apresentado um ecrã **Apresentar Registo de Diagnósticos (Display Diagnostic Log)**. Este ecrã contém uma lista cronológica de eventos.
6. Procure a entrada **S** mais recente na coluna **T**. Seleccione esta linha na tabela e prima Enter.
7. Seleccione **Consolidar (Commit)**. São apresentados os detalhes desta entrada de registo.
8. Registe as informações sobre a localização e o valor de SRN apresentado perto do fim da entrada.
9. Saia para a linha de comandos.

Utilize as informações sobre a localização do componente avariado para activar o indicador luminoso que identifica o componente avariado. Para obter instruções, consulte o tópico “Identificar um componente utilizando o Servidor de E/S Virtual”.

Identificar um componente utilizando o Servidor de E/S Virtual

Pode utilizar as ferramentas do Servidor de E/S Virtual (VIOS) para localizar fisicamente um componente.

Para ligar o indicador luminoso para identificar um componente, siga estes passos:

1. Inicie sessão como utilizador root.
2. Na linha de comandos, escreva `diagmenu` e prima Enter.
3. No menu **Selecção de Funções (Function Selection)**, seleccione **Selecção de Tarefas (Task Selection)** e prima Enter.

4. No menu **Selecção de Tarefas (Task Selection)**, seleccione **Indicadores de Identificação e Atenção (Identify and Attention Indicators)** e prima Enter.
5. Na lista de indicadores, seleccione o código de localização do componente avariado e prima Enter.
6. Seleccione **Consolidar (Commit)**. Esta acção acende o indicador luminoso e de atenção do sistema do componente avariado.
7. Saia para a linha de comandos.

Iniciar o sistema ou partição lógica

Saiba como iniciar um sistema ou partição lógica após executar uma acção de assistência ou actualização do sistema.

Iniciar um sistema que não seja gerido por uma HMC ou uma SDMC

Pode utilizar o botão de alimentação ou a Interface de Gestão de Sistemas Avançada (ASMI) para iniciar um sistema que não seja gerido por uma Consola de Gestão de Hardware (HMC) ou uma IBM Systems Director Management Console (SDMC).

Para iniciar um sistema que não é gerido por HMC ou SDMC, siga estes passos:

1. Abra a porta frontal do bastidor, se necessário.
2. Antes de premir o botão de alimentação no painel de controlo, certifique-se de que alimentação da unidade de sistema está ligada, da seguinte forma:
   - Todos os cabos de alimentação do sistema estão ligados a uma fonte de alimentação.
   - O LED de alimentação, como demonstrado na seguinte imagem, está a piscar lentamente.
   - A parte superior do ecrã, conforme mostrado na seguinte figura, mostra `01 V=F`.
3. Prima o botão de alimentação **(A)**, conforme mostrado na seguinte figura, no painel de controlo.

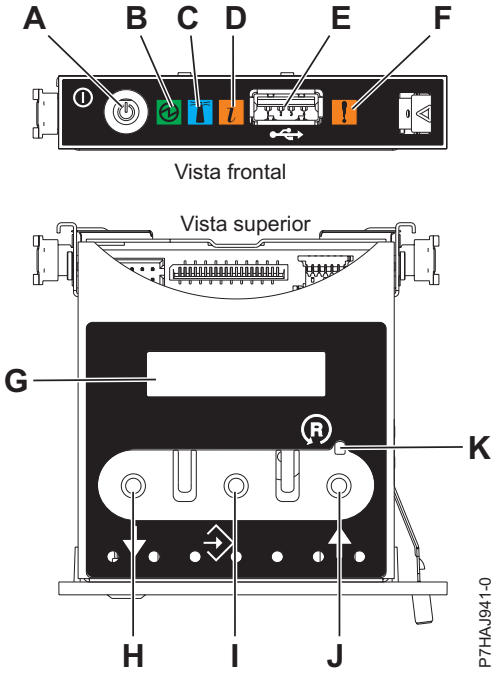


Figura 5. Painel de controlo

- **A**: Botão de alimentação
- **B**: LED de alimentação

– Uma luz constante indica que a alimentação da unidade é completa.
– Uma luz intermitente indica que a alimentação da unidade está em espera.

Nota: Existe aproximadamente um período de transição de 30 segundos desde o momento em que prime o botão de alimentação para quando o LED de alimentação passa de intermitente a sólido. Durante o período de transição, o LED pode ficar a piscar mais depressa.

- **C**: Luz de identificação do revestimento
  – Uma luz constante indica o estado de identificação do revestimento ou de um recurso no interior do revestimento.
  – A ausência de luz indica que não estão a ser identificados recursos no revestimento.
- **D**: Luz de atenção
  – Sem luz indica que o sistema está a funcionar normalmente.
  – Uma luz forte indica que o sistema necessita de atenção.
- **E**: Porta USB
- **F**: Luz de retorno de falha no revestimento
  – Uma luz constante indica uma falha no sistema.
  – Sem luz indica que o sistema está a funcionar normalmente.
- **G**: Ecrã Função /Dados
- **H**: Botão Diminuir
- **I**: Botão Inserir
- **J**: Botão Aumentar
- **K**: Botão Reposição de Pino

4. Observe os seguintes aspectos após premir o botão de alimentação:
   - A luz de alimentação ligada começa a piscar mais depressa.
   - As ventoinhas do sistema são activadas decorridos aproximadamente 30 segundos e começam a acelerar até atingirem a velocidade operacional.
   - Os indicadores de progressão, também designados como pontos de controlo, são apresentados no ecrã do painel de controlo durante o início do sistema. A luz de alimentação ligada no painel de controlo deixa de piscar e permanece acesa, indicando que a alimentação do sistema está ligada.

Sugestão: Se, ao premir o botão de alimentação, o sistema não iniciar, siga estes passos para iniciar o sistema utilizando a Interface de Gestão de Sistemas Avançada (ASMI - Advanced System Management Interface):

1. Aceda à ASMI. Para obter instruções, consulte Aceder à ASMI sem uma HMC.
2. Iniciar o sistema utilizando a ASMI. Para mais informação, veja Ligar e desligar o sistema .

Iniciar um sistema ou partição lógica utilizando a HMC

Pode utilizar a Consola de Gestão de Hardware (HMC) para iniciar o sistema ou partição lógica após ter instalado os cabos necessários e ter ligado os cabos de alimentação a uma fonte de alimentação.

Para obter instruções sobre como trabalhar com a HMC, consulte Gerir a Consola de Gestão de Hardware . Para instruções sobre iniciar uma partição lógica, verifique Partição lógica . Para obter instruções sobre como iniciar o sistema, consulte Ligar o sistema gerido.

Os indicadores de progressão, também designados como pontos de controlo, são apresentados no ecrã do painel de controlo durante o início do sistema. Quando o indicador de alimentação no painel de controlo pára de piscar e permanece aceso, tal indica que a alimentação do sistema está ligada.

Iniciar um sistema ou servidor virtual ao utilizar o SDMC

Pode utilizar a IBM Systems Director Management Console (SDMC) para iniciar o sistema ou servidor virtual após ter instalado os cabos necessários e ter ligado os cabos de alimentação a uma fonte de alimentação.

Para obter instruções sobre como trabalhar com a SDMC, consulte o tópico Gerir e configurar a SDMC. Para obter instruções sobre como iniciar um servidor virtual, consulte o tópico Gerir servidores virtuais. Para obter instruções sobre como encerrar e reiniciar servidores virtuais, consulte o tópico Encerrar e reiniciar servidores virtuais.

Os indicadores de progressão, também conhecidos como pontos de controlo, são apresentados no ecrã do painel de controlo durante o início do sistema. Quando o indicador de alimentação no painel de controlo pára de piscar e permanece aceso, tal indica que a alimentação do sistema está ligada.

Parar um sistema ou partição lógica

Saiba como parar um sistema ou partição lógica como parte de uma actualização do sistema ou de uma acção de assistência.

Aviso: Utilizar o botão de alimentação do painel de controlo ou introduzir dados na Consola de Gestão de Hardware (HMC) para parar o sistema pode provocar resultados imprevisíveis nos ficheiros de dados. Além disso, o próximo início do sistema pode ser mais demorado se as aplicações não forem todas terminadas antes de parar o sistema.

Para parar o sistema ou partição lógica, seleccione o procedimento adequado.

Parar um sistema que não seja gerido por uma HMC ou uma SDMC

Pode ter de parar o sistema para executar outra tarefa. Se o sistema não for gerido por Consola de Gestão de Hardware (HMC) ou pelo IBM Systems Director Management Console (SDMC), utilize estas instruções para parar o sistema ao utilizar o botão de alimentação ou o Interface Avançado de gestão do sistema (ASMI, Advanced System Management Interface).

Antes de parar o sistema, siga estes passos:

1. Se existir um Adaptador xSeries Integrado (IXA - Integrated XSeries Adapter) no sistema, encerre-o utilizando as opções do IBM i.
2. Certifique-se de que todos os trabalhos estão concluídos e termine todas as aplicações.
3. Certifique-se de que o sistema operativo está parado.

   Aviso: Se não efectuar este procedimento, poderá perder dados.
4. Se estiver em execução uma partição lógica do Servidor de E/S Virtual (VIOS), certifique-se de que todos os clientes são encerrados ou que os clientes têm acesso aos respectivos dispositivos utilizando um método alternativo.

O procedimento seguinte descreve como parar um sistema que não é gerido pela HMC ou pela SDMC.

1. Inicie sessão no sistema como utilizador com autoridade para executar o comando **shutdown** ou **pwrdwnsys** (Desligar sistema).
2. Na linha de comandos, introduza um dos seguintes comandos:
   - Se o sistema estiver a executar o sistema operativo AIX, escreva **shutdown**.
   - Se o sistema estiver a executar o sistema operativo Linux, insira `shutdown -h now`.
   - Se o sistema estiver a executar o sistema operativo IBM i, escreva `PWRDWNSYS`. Se o sistema estiver particionado, utilize o comando PWRDWNSYS para desligar cada uma das partições secundárias. Em seguida, utilize o comando PWRDWNSYS para desligar a partição principal.

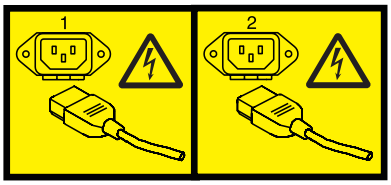
O comando pára o sistema operativo. A alimentação do sistema desliga-se, a luz indicativa de alimentação ligada começa a piscar lentamente e o sistema entra em estado de espera.

3. Na linha de comandos Linux, insira `shutdown -h now`.

   O comando pára o sistema operativo. A alimentação do sistema desliga-se, a luz indicativa de alimentação ligada começa a piscar lentamente e o sistema entra em estado de espera.
4. Grave o tipo de IPL e o modo de IPL no ecrã do painel de controlo para o ajudar a repor o sistema neste estado quando estiver concluído o procedimento de instalação ou substituição.
5. Desligue os interruptores de todos os dispositivos ligados ao sistema.
6. Certifique-se de que desliga os cabos de alimentação de equipamento periférico como, por exemplo, impressoras e unidades de expansão.

   Importante: O sistema poderá estar equipado com uma segunda fonte de alimentação. Antes de continuar com este procedimento, certifique-se de que todas as fontes de alimentação para o sistema foram desligadas.

   (L003)



ou

Parar um sistema utilizando a HMC

Pode utilizar a Consola de Gestão de Hardware (HMC) para parar o sistema ou uma partição lógica.

Por predefinição, o sistema gerido está definido para ser automaticamente desligado quando desliga a última partição lógica em execução no sistema gerido. Caso defina as propriedades do sistema gerido na HMC de modo a que o sistema gerido não seja automaticamente desligado, tem de utilizar este procedimento para desligar o sistema gerido.

Aviso: Caso seja possível, encerre as partições lógicas em execução no sistema gerido antes de desligar o sistema gerido. Desligar o sistema gerido sem encerrar primeiro as partições lógicas leva a que as partições lógicas sejam encerradas de forma anómala e a que se percam dados. Se utilizar uma partição lógica do Servidor de E/S Virtual (VIOS), certifique-se de que todos os clientes são encerrados ou que os clientes têm acesso aos respectivos dispositivos utilizando um método alternativo.

Para desligar um sistema gerido, tem de ser membro de uma das seguintes funções:

- Super Administrador
- Representante de assistência
- Operador
- Engenheiro de produtos

Siga estes passos para parar o sistema utilizando a HMC:

1. Na área de navegação, expanda a pasta **Gestão de Sistemas (Systems Management)**.
2. Faça clique no ícone **Servidores**.
3. Na área de Conteúdos, seleccione o sistema gerido.
4. Seleccione **Tarefas (Tasks)** > **Operações (Operations)** > **Desligar (Power Off)**.
5. Seleccione o modo de desligar pretendido e faça clique em **OK**.

Informações relacionadas:

Encerrar e reiniciar partições lógicas

Parar um sistema ao utilizar o SDMC

Pode utilizar o IBM Systems Director Management Console (SDMC) para parar o sistema ou um servidor virtual.

Por predefinição, o sistema gerido está definido para ser automaticamente desligado quando desliga o último servidor virtual em execução no sistema gerido. Caso defina as propriedades do sistema gerido na SDMC de modo a que o sistema gerido não seja automaticamente desligado, tem de utilizar este procedimento para desligar o sistema gerido.

Aviso: Caso seja possível, encerre os servidores virtuais em execução no sistema gerido antes de desligar o sistema gerido. Desligar o sistema gerido sem encerrar primeiro os servidores virtuais, leva a que os servidores virtuais sejam encerrados de forma anómala e a que se percam dados. Se utilizar uma partição lógica do Servidor de E/S Virtual (VIOS), certifique-se de que todos os clientes são encerrados ou que os clientes têm acesso aos respectivos dispositivos com um método alternativo.

Para desligar um sistema gerido, tem de ser membro de uma das seguintes funções:

- Super Administrador
- Representante de assistência
- Operador
- Engenheiro de produtos

Siga estes passos para parar o sistema utilizando o SDMC.

1. Na área Recurso do Power Systems, seleccione o sistema gerido que pretende desligar.
2. No menu **Acções (Actions)**, seleccione **Operações (Operations)** > **Desligar (Power Off)**.
3. Seleccione o modo de desligar pretendido e faça clique em **OK**.

Remover e substituir tampas para 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC, ou 9179-MHD

Utilize estas instruções para remover tampas, para que possa aceder às peças de hardware ou prestar assistência.

Remover a tampa frontal de 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD

Utilize este procedimento para remover a tampa para aceder a componentes ou prestar assistência.

Este procedimento aplica-se a tampas que foram enviadas após 1 de Março de 2011. Para tampas que foram enviadas antes de 1 de Março de 2011, utilize o procedimento Removera tampa frontal com ferramenta de remoção de tampas.

Nota: As tampas mais antigas que foram enviadas antes de 1 de Março de 2011 podem ser identificadas por uma faixa azul **(A)** nas travas de montagem das tampas. As tampas mais novas, que foram enviadas após 1 de Março de 2011, têm duas faixas azuis **(B)** nas traves de montagem das tampas. Consulte o tópico Figura 6.

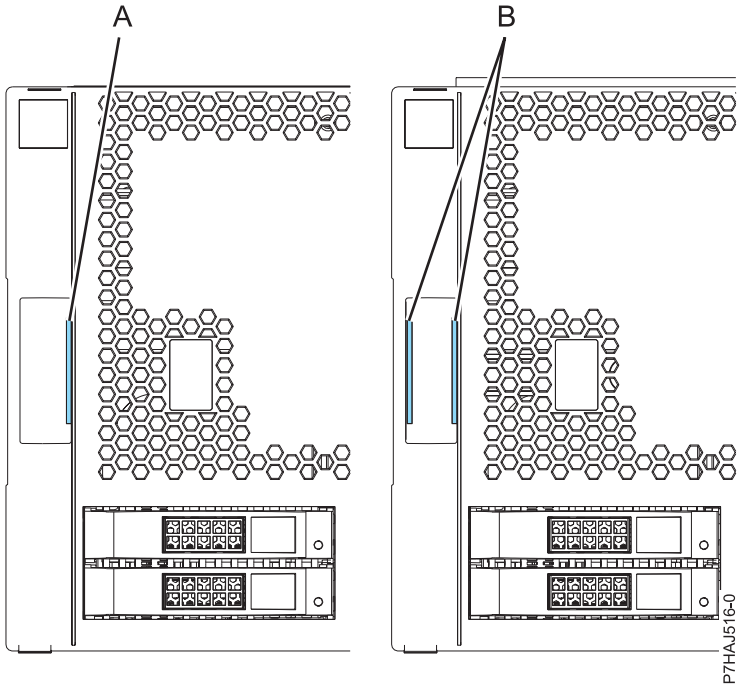


Figura 6. Identificar as tampas mais antigas e mais recentes

Para remover a tampa frontal, complete estes passos:

1. Se necessário, abra a porta frontal do bastidor.
2. Puxe os trincos **(A)** localizados em ambos os lados da tampa como está demonstrado na figura seguinte.

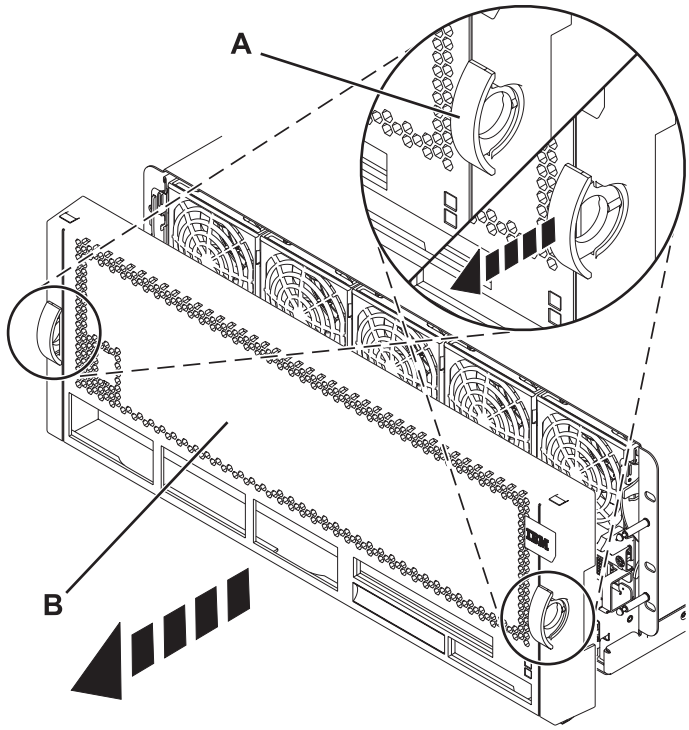


Figura 7. Remover a parte frontal

3. Retire a tampa **(B)** para a remover da unidade de sistema.

Remover a tampa frontal com a ferramenta de remoção da tampa

Remover a tampa frontal dos sistemas 9117-MMB, 9117-MMC, 9179-MHB, ou 9179-MHC enviados antes de 1 de Março de 2011 requer a utilização de uma ferramenta de remoção da tampa.

Os sistemas enviados antes de 1 de Março de 2011 requerem a utilização de uma ferramenta de remoção da tampa para evitar que as ventoinhas frontais sejam removidas inadvertidamente, evitando uma desactivação inesperada.

Nota: As tampas mais antigas que foram enviadas antes de 1 de Março de 2011 podem ser identificadas por uma faixa azul **(A)** nas travas de montagem das tampas. As tampas mais novas, que foram enviadas após 1 de Março de 2011, têm duas faixas azuis **(B)** nas traves de montagem das tampas. Consulte o tópico Figura 8 na página 23.

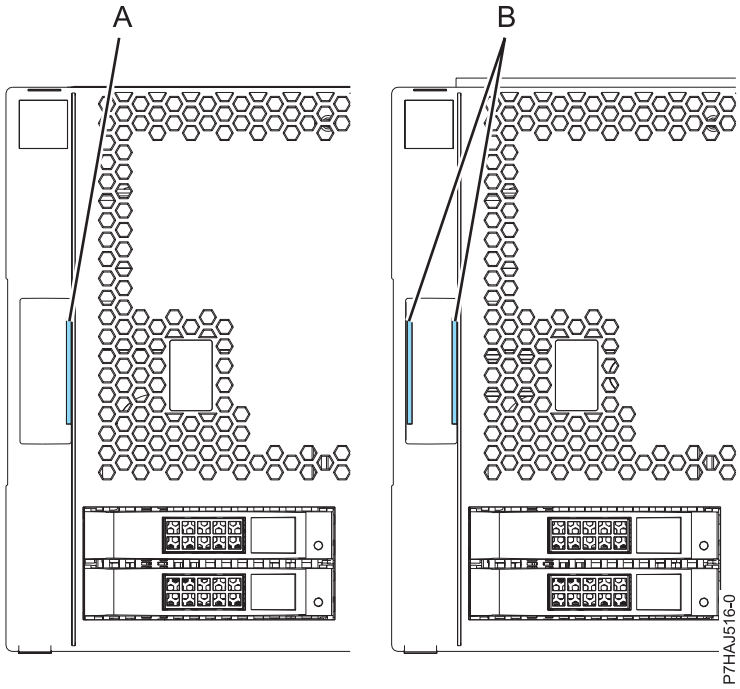


Figura 8. Identificar as tampas mais antigas e mais recentes

Importante: Não retire a tampa para ver o número de série do suporte. Se necessitar de verificar o número de série do suporte, utilize um dos seguintes métodos:

- A partir da Advanced System Management Interface (ASMI), execute os seguintes passos. Este procedimento pode ser executado no modo de espera FSP.
  1. Expanda **Informações do sistema (System Information)**.
  2. Faça clique em **Dados vitais do produto (Vital Product Data)** na coluna da esquerda.
  3. A partir do painel Vital Product Data, clique em **Suporte VPD (Enclosure VPD (EV))** para cada suporte configurado.
  4. Faça clique em **Detalhes (Details)** para ver os resultados.
- A partir da Consola de Gestão de Hardware (HMC), execute os seguintes passos. O servidor deve estar ligado no modo de espera de partição.
  1. Expanda **Informações do Hardware (Hardware Information)**.
  2. Seleccione **Ver topologia do hardware (View Hardware Topology)** para ver o identificador do suporte (enclosure ID) para cada suporte.

Para remover a tampa anterior com a ferramenta de remoção da tampa, execute os seguintes passos:

1. Remova a ferramenta de remoção da tampa (PN 74Y9219) da embalagem de transporte, se necessário.
2. Se necessário, abra a porta frontal do bastidor.
3. Alinhe a ferramenta de remoção da tampa **(A)** com a tampa anterior do sistema, conforme se mostra na seguinte figura.

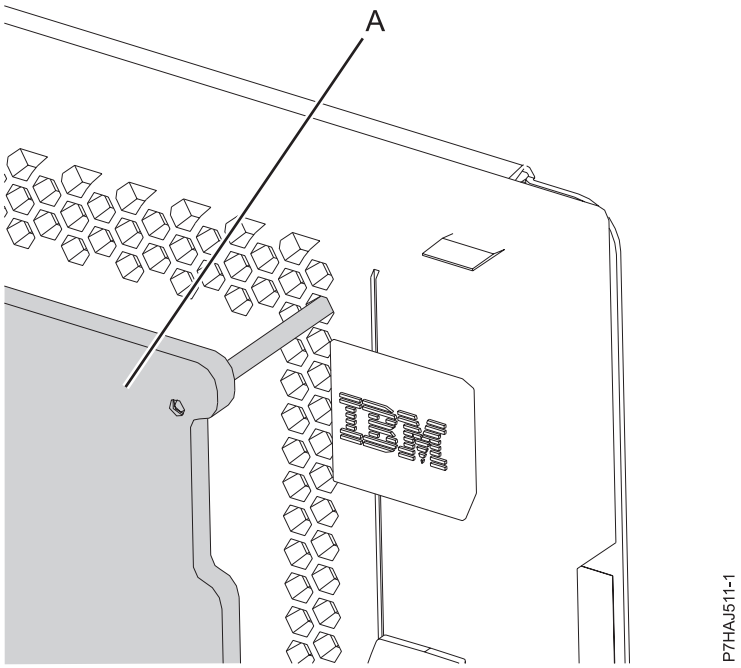


Figura 9. Alinhar a ferramenta de remoção da tampa

Nota: Os pinos do topo da ferramenta de remoção da tampa alinham com o segundo orifício a partir do topo da tampa. Os pinos têm que ser inseridos através do orifício até que os pinos da ferramenta de remoção façam contacto com o sistema e não possam avançar mais. Existe um espaço entre o sistema e a ferramenta de remoção da tampa.

4. Coloque as mãos na ferramenta de remoção da tampa conforme se mostra na figura seguinte, ao mesmo tempo pressione a ferramenta contra o sistema.

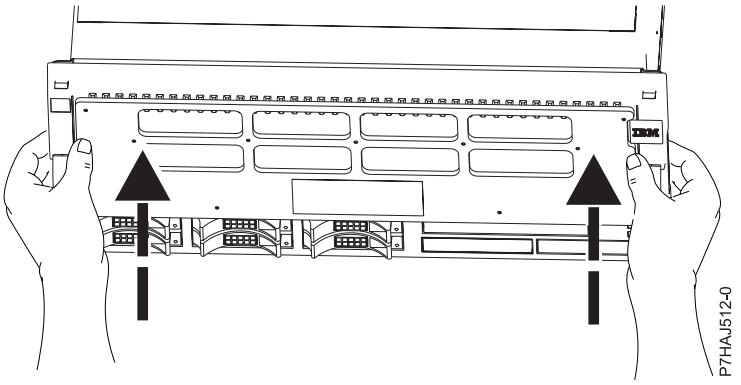


Figura 10. Utilização da ferramenta de remoção da tampa

5. Enquanto mantém a pressão para a frente na ferramenta de remoção da tampa, puxe os trincos do conjunto da tampa para os desengatar, conforme se mostra na figura seguinte, isto vai soltar o mecanismo de retenção.

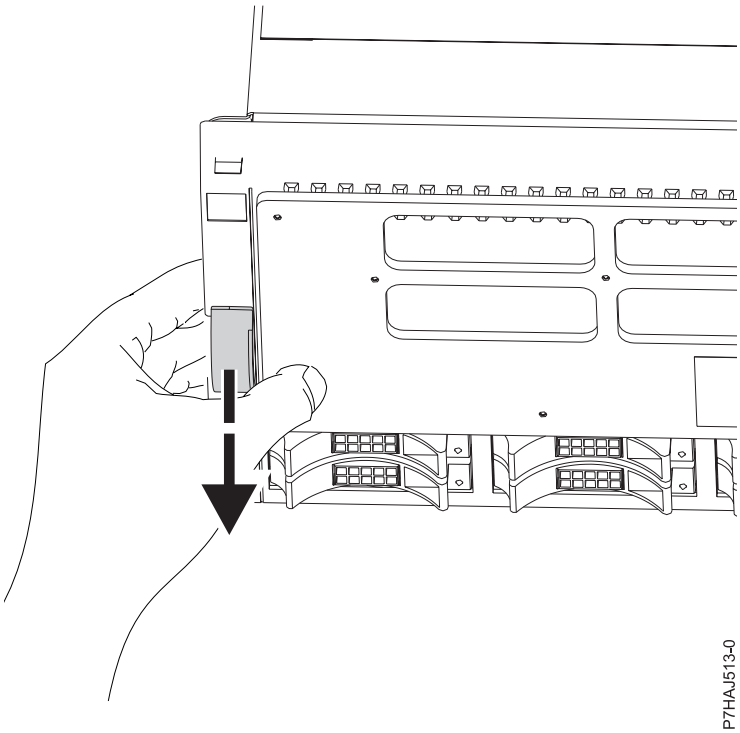


Figura 11. Soltar os trincos da tampa

6. Se tiver dificuldade em remover a tampa anterior, a tampa pode estar presa aos conjuntos de ventoinha na parte superior do sistema. Aplique pressão para a frente contra a ferramenta de remoção da tampa e coloque os dedos por debaixo do bordo da tampa junto aos cantos superiores. Em seguida, faça deslizar a tampa na direcção da ferramenta de remoção de tampa, conforme se mostra na seguinte figura.

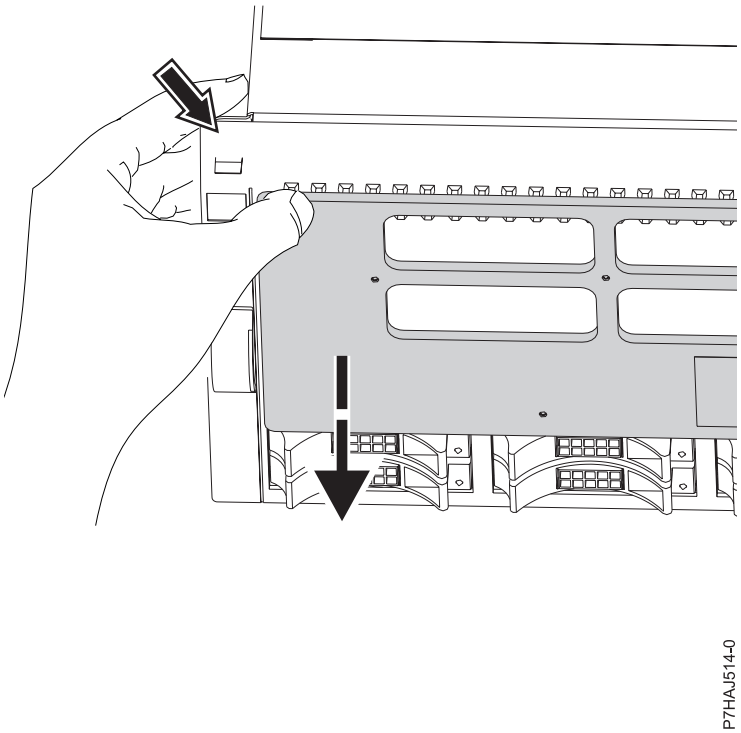


Figura 12. Remover uma tampa presa aos conjuntos de ventoinha

7. Após o conjunto da tampa estar desbloqueado e apoiado contra a ferramenta de remoção da tampa, remova ambos da parte anterior do sistema conforme se mostra na figura seguinte.

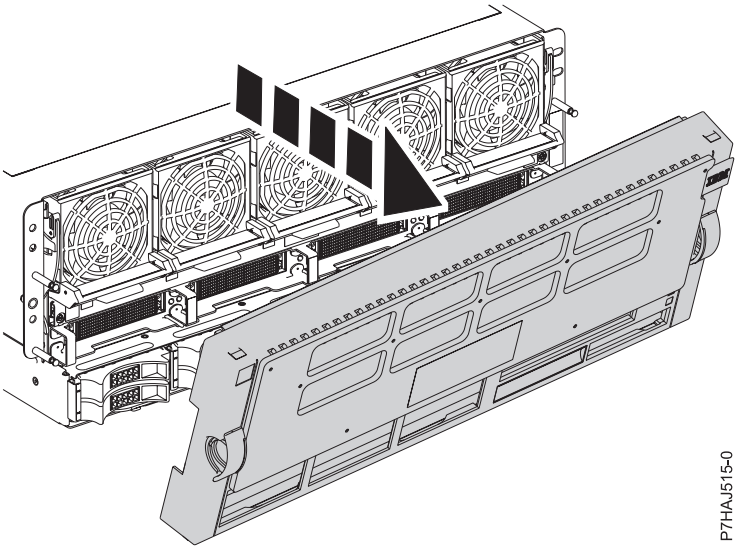


Figura 13. Remover a tampa

8. Repita estes passos para todas as tampas do sistema que tenham que ser removidas.

Instalar a tampa frontal em 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD

Utilize este procedimento para instalar a tampa depois de aceder a componentes ou de prestar assistência.

Para instalar a tampa frontal, complete estes passos:

1. Posicione a tampa **(A)** na parte frontal da unidade de sistema de forma a que os quatro pinos no sistema correspondam aos quatro orifícios na parte posterior da tampa.

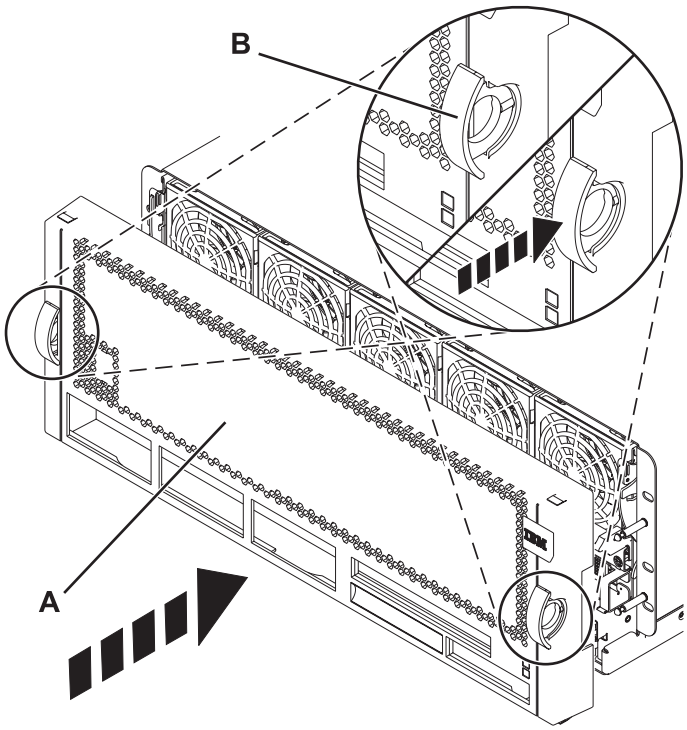


Figura 14. Instalar a tampa frontal

2. Prima os separadores **(B)** para encaixar a tampa na posição.
3. Feche a porta frontal do bastidor.

Desligar os cabos de alimentação do 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD

Utilize este procedimento para desligar o sistema de cabos de alimentação do sistema.

Execute os passos seguintes para desligar os cabos de alimentação do sistema:

1. Abra a porta posterior da unidade de sistema na qual está a efectuar assistência.
2. Identifique a unidade do sistema a que está a prestar assistência no bastidor.
3. Desligue os cabos de alimentação da unidade de sistema.

   Nota: Este sistema pode estar equipado com duas fontes de alimentação. Se os procedimentos de remoção e substituição requerem que a alimentação esteja desligada, certifique-se de que ambas as fontes de alimentação do sistema foram completamente desligadas.

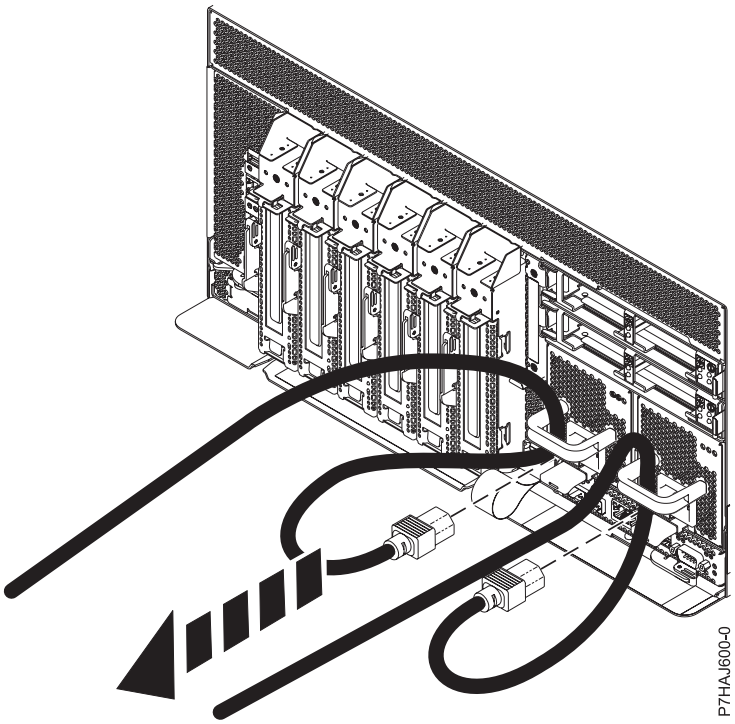


Figura 15. Remover os cabos de alimentação

Ligar os cabos de alimentação ao 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC ou 9179-MHD

Utilize este procedimento para ligar o sistema de cabos de alimentação.

Execute os passos seguintes para ligar os cabos de alimentação ao sistema:

1. Abra a porta posterior da unidade de sistema na qual está a efectuar assistência.
2. Ligue novamente o cabo de alimentação à unidade de sistema. Certifique-se de que todos os cabos passam pelos puxadores.

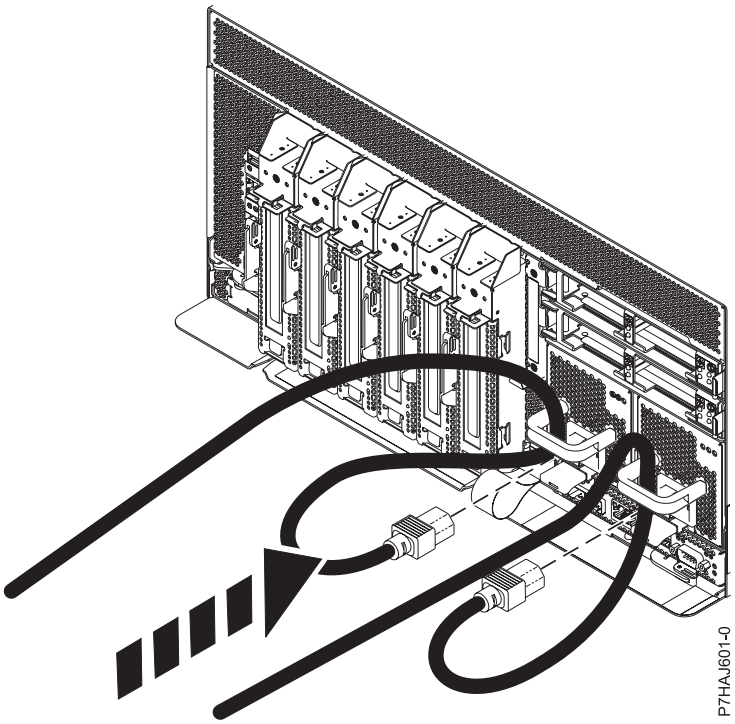


Figura 16. Ligar os cabos de alimentação

3. Feche a porta do bastidor na traseira do sistema.

Instalar uma peça através da HMC

Pode utilizar o Consola de Gestão de Hardware (HMC) para executar muitas acções de serviço, incluindo a instalação de uma nova funcionalidade ou peça.

Para instalar um dispositivo ou componente numa unidade de expansão ou de sistema gerida por uma HMC Versão 7, ou posterior, siga estes passos:

1. Na área de navegação, expanda **Gestão de Sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.
2. Seleccione o sistema gerido no qual pretende instalar a peça.

   Nota: Se o componente está numa especificação de equipamento diversos (MES), prossiga com o passo 3. Se a peça estiver contida na instalação efectuada pelo representante de assistência do sistema (SSR) ou num grupo de transporte, siga para o passo 8.
3. Na área Tarefas (Tasks), expanda **Reparabilidade (Serviceability)** > **Hardware** > **Tarefas MES (MES Tasks)** > **MES Aberto (Open MES)**.
4. Faça clique **Adicionar Número de Ordem MES (Add MES Order Number)**.
5. Introduza o número e faça clique em **OK**.
6. Faça clique no número de encomenda recentemente criado e faça clique em **Seguinte (Next)**. São apresentados os detalhes do número de encomenda.
7. Faça clique em **Cancelar (Cancel)** para fechar a janela.
8. Na área Tarefas (Tasks), expanda **Assistência (Serviceability)** > **Hardware** > **Tarefas MES (MES Tasks)**.
9. Seleccione **Adicionar FRU (Add FRU)** (Unidade Substituível de Campo).
10. Na janela Adicionar/Instalar/Remover Hardware-Adicionar FRU, Seleccionar Tipo de FRU (Add/Install/Remove Hardware-Add FRU, Select FRU Type), seleccione o sistema ou revestimento no qual está a instalar as funcionalidades.

11. Seleccione o tipo de componente que está a instalar, e faça clique em **Seguinte (Next)**.
12. Seleccione o código local para onde irá instalar o componente e faça clique em **Adicionar (Add)**.
13. Após a peça estar listada na secção **Acções pendentes (Pending Actions)**, faça clique em **Iniciar procedimento (Launch Procedure)** e siga as instruções para instalar as funcionalidades.

    Nota: É possível que a HMC abra instruções externas para a instalação da funcionalidade. Caso esta situação se verifique, siga estas instruções para instalar o componente.

Instalar uma peça através da SDMC

Pode utilizar a IBM Systems Director Management Console (SDMC) para executar muitas acções de serviço, incluindo a instalação de uma nova unidade substituível de campo (FRU) ou componente.

Para instalar um componente numa unidade de expansão ou de sistema gerida por uma SDMC, siga estes passos:

1. Na área de recurso Power Systems, seleccione o sistema no qual deseja instalar a peça.
2. No menu **Acções (Actions)**, expanda **Serviço e Assistência (Service and Support)** > **Hardware** > **Tarefas MES (MES Tasks)** > **Adicionar FRU (Add FRU)**.
3. Na página Adicionar FRU, seleccione o tipo de sistema ou suporte da lista **Tipo de suporte (Enclosure type)**.
4. Seleccione o tipo de FRU que está a instalar, e faça clique em **Seguinte (Next)**.
5. Seleccione o código local onde instalar o local, e faça clique em **Adicionar (Add)**.
6. Após a peça estar colocada na secção **Acções pendentes (Pending Actions)**, faça clique em **Iniciar procedimento (Launch Procedure)** e siga as instruções para instalar a peça.

   Nota: A SDMC poderá abrir instruções externas para instalar o dispositivo. Caso tal se verifique, siga essas instruções para instalar o componente.

Remover uma peça utilizando a HMC

Pode utilizar a Consola de Gestão de Hardware (HMC) para executar muitas acções de assistência, incluindo a remoção de uma Unidade Substituível de Campo (FRU) ou de um componente.

Para remover um componente numa unidade de expansão ou de sistema gerida por uma HMC Versão 7, ou posterior, siga os passos seguintes:

1. Na área de navegação, expanda **Gestão de Sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.
2. Seleccione o sistema gerido do qual está a remover um componente.
3. Na área de **Tarefas (Tasks)**, expanda **Reparabilidade (Serviceability)** > **Hardware** > **Tarefas MES (MES Tasks)** > **Remover FRU (Remove FRU)**
4. Na janela Adicionar/Instalar/Remover Hardware - Remover FRU, Seleccionar Tipo de FRU (Add/Install/Remove Hardware - Remove FRU, Select FRU Type), seleccione o sistema ou suporte do qual está a remover o componente.
5. Seleccione o tipo de componente que está a remover, e faça clique em **Seguinte (Next)**.
6. Seleccione a localização do componente que está a remover, e faça clique em **Adicionar (Add)**.
7. Após a peça estar listada na secção **Acções pendentes (Pending Actions)**, faça clique em **Iniciar Procedimento (Launch Procedure)** e siga as instruções para remover uma peça.

   Nota: É possível que a HMC abra as instruções do centro de informação para a remoção da peça. Caso esta situação se verifique, siga estas instruções para remover o componente.

Substituir um componente utilizando a HMC

Pode utilizar a Consola de Gestão de Hardware (HMC) para executar muitas acções de assistência, incluindo trocar uma Unidade Substituível de Campo (FRU) ou um componente.

Se está a trocar uma peça para reparar um evento passível de assistência, siga estas instruções. Se está a trocar uma peça como uma peça de qualquer outro procedimento através da HMC Versão 7, ou mais recente, conclua os passos seguintes:

1. Na área de navegação, expanda **Gestão de Sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.
2. Seleccione o sistema gerido no qual está a trocar um componente.
3. Na área **Tarefas (Tasks)**, expanda **Reparabilidade (Serviceability)** > **Hardware** > **Troca de FRU (Exchange FRU)**.
4. Seleccione o sistema ou revestimento do qual quer trocar a peça.
5. Na janela Substituir Hardware - Substituir FRU, Seleccionar Tipo de FRU, seleccione o tipo de componente que irá trocar do menu e faça clique em **Seguinte (Next)**.
6. Seleccione o código local do componente que irá trocar e faça clique em **Adicionar (Add)**.
7. Após a peça estar listada na secção **Acções pendentes (Pending Actions)**, faça clique em **Iniciar Procedimento (Launch Procedure)** e siga as instruções para alterar a peça.

   Nota: É possível que a HMC abra instruções externas para a substituição do componente. Caso esta situação se verifique, siga estas instruções para substituir o componente.

Verificar o componente instalado

É possível verificar um componente recentemente instalado ou substituído no sistema, partição lógica ou unidade de expansão utilizando o sistema operativo, o sistema de diagnóstico autónomo ou a Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Verificar uma funcionalidade instalada ou componente substituído num sistema ou partição lógica AIX

Se instalou uma funcionalidade ou substituiu um componente, poderá pretender utilizar as ferramentas no sistema operativo AIX para verificar se o componente ou a peça são reconhecidos pelo sistema ou partição lógica.

Para verificar o funcionamento de um componente recentemente substituído ou instalado, seleccione o procedimento apropriado:

- Verificar o componente instalado utilizando o AIX
- Verificar o componente substituído utilizando o AIX

Verifica-se a função instalada ao utilizar o sistema operativo AIX:

1. Inicie sessão como utilizador root.
2. Na linha de comandos, escreva `diag` e prima Enter.
3. Seleccione **Rotinas de Diagnóstico Avançado (Advanced Diagnostics Routines)** e premir Enter.
4. No menu **Selecção de Modo de Diagnóstico (Diagnostic Mode Selection)**, seleccionar **Verificação do Sistema (System Verification)** e premir Enter.
5. Quando o menu **Selecção de Diagnóstico Avançado (Advanced Diagnostic Selection)** for apresentado, efectue um dos seguintes procedimentos:
   - Para testar um único recurso, seleccione o recurso que acabou de instalar na lista de recursos e prima Enter.
   - Para testar todos os recursos disponíveis para o sistema operativo, seleccione **Todos os Recursos (All Resources)** e prima Enter.

6. Seleccione **Consolidar (Commit)** e aguarde até os programas de diagnóstico serem concluídos, respondendo a quaisquer pedidos de informação apresentados.
7. O diagnóstico foi concluído e apresentou a mensagem `Não foram localizados problemas (No trouble was found)?`).
   - **Não:** Se for apresentado um número de pedido de assistência (SRN) ou outro código de referência, suspeite da existência de uma ligação solta de adaptador ou de cabo. Reveja os procedimentos de instalação de modo a certificar-se de que o novo componente está instalado correctamente. Se não for possível corrigir o problema, recolha todos os SRNs ou quaisquer outras informações sobre códigos de referência apresentados. Se o sistema estiver a ser executado em modo particionado (LPAR), anote a partição lógica onde instalou o componente. Contacte o fornecedor de serviços para obter assistência.
   - **Sim.** O novo dispositivo está instalado correctamente. Saia dos programas de diagnóstico e reponha o estado de funcionamento normal do sistema.

Verifica-se o componente de substituição ao utilizar o sistema operativo AIX:

Para verificar o funcionamento de um componente recentemente instalado ou substituído, execute os passos seguintes:

1. Utilizou o sistema operativo AIX ou a assistência concorrente (troca em funcionamento) da ajuda de diagnósticos online para substituir o componente?

   Não. Avance para o passo 2.

   Sim. Avance para o passo 5 na página 33.
2. A alimentação do sistema está desligada?

   Não. Avance para o passo 4.

   Sim: Continue com o passo seguinte.
3. Inicie o sistema e aguarde até que seja apresentado o pedido de início de sessão do sistema operativo AIX ou até que a actividade visível do sistema no painel do operador ou ecrã seja interrompida.

   O pedido de informação para início de sessão do AIX foi apresentado?
   - **Não:** Se for apresentado um número de pedido de assistência (SRN) ou outro código de referência, suspeite da existência de uma ligação solta de adaptador ou de cabo. Reveja os procedimentos relativos ao componente substituído de modo a certificar-se de que o novo componente é correctamente instalado. Se não for possível corrigir o problema, recolha todos os SRNs ou quaisquer outras informações sobre códigos de referência apresentados. Se o sistema não iniciar ou não for apresentado o pedido de informação para início de sessão, consulte o tópico Problemas ao carregar e iniciar o sistema operativo.

     Se o sistema estiver particionado, anote os dados da partição lógica onde substituiu o componente. Contacte o fornecedor de serviços para obter assistência.
   - **Sim.** Avance para o passo 4.
4. Na linha de comandos, escreva `diag –a` e prima Enter, para procurar recursos em falta. Se for apresentada uma linha de comandos, avance para o passo 5 na página 33.

   Se o menu **Selecção de diagnóstico (Diagnostic selection)** for apresentado com a letra **M** junto a qualquer recurso, execute os seguintes passos:
   a. Seleccione o recurso e prima Enter.
   b. Seleccione **Consolidar (Commit)**.
   c. Siga as instruções apresentadas.
   d. Se for apresentada uma mensagem *Pretende rever o erro apresentado anteriormente?* seleccione **Sim (Yes)** e prima Enter.
   e. Se for apresentado um SRN, suspeite da existência de uma ligação ou placa solta. Caso não seja apresentado nenhum problema óbvio, registe o SRN e contacte o fornecedor do serviço para assistência.

f. Se não for apresentado um SRN, avance para o passo 5.

5. Teste o componente executando um dos passos seguintes:
   a. Na linha de comandos, escreva `diag` e prima Enter.
   b. No menu **Selecção de Funções (Function Selection)**, seleccione **Rotinas de Diagnóstico Avançado (Advanced Diagnostics Routines)** e prima Enter.
   c. No menu **Selecção de Modo de Diagnóstico (Diagnostic Mode Selection)**, seleccionar **Verificação do Sistema (System Verification)** e premir Enter.
   d. Seleccione **Todos os Recursos (All Resources)** ou seleccione os diagnósticos do componente individual para testar apenas o componente que substituiu e quaisquer dispositivos anexados ao componente que substituiu e prima Enter.

      Foi apresentando o menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**?

      Não. Avance para o passo 6.

      Sim. Avance para o passo 7.
6. Foi apresentada a mensagem *Testes Concluídos. Não foram localizados problemas (Testing Complete, No trouble was found)*?
   - **Não.** O problema persiste. Contacte o fornecedor de serviços. **Termina aqui o procedimento.**
   - **Sim.** Seleccione **Registar Acção de Reparação (Log Repair Action)**, se esta não tiver sido registada anteriormente, no menu **Selecção de Tarefas (Task Selection)** para actualizar o registo de erros do AIX. Se a acção de reparação consistir em apertar firmemente um cabo ou adaptador, seleccione o recurso associado à acção de reparação. Se o recurso associado à acção não for apresentado na lista de recursos, seleccione **sysplanar0** e prima Enter.

     Sugestão: Esta acção altera o indicador luminoso do componente do estado de falha para o estado normal.

     Avance para o passo 9 na página 34..
7. Seleccione o recurso para o componente substituído no menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**. Quando se executa um teste num recurso no modo de verificação do sistema e esse recurso tem uma entrada no registo de erros do AIX, se o teste executado no recurso tiver êxito, é apresentado o menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**. Conclua os passos seguintes para actualizar o ficheiro de registo de erros do AIX para indicar a substituição de um componente detectável pelo sistema.

   Nota: Nos sistemas que apresentam um indicador luminoso para o componente avariado, o indicador luminoso é alterado para o estado normal.
   a. Seleccione o recurso que foi substituído no menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**. Se a acção de reparação consistir em apertar firmemente um cabo ou adaptador, seleccione o recurso associado à acção de reparação. Se o recurso associado à acção não aparecer na lista de recursos, seleccione **sysplanar0** e prima Enter.
   b. Seleccione **Consolidar (Commit)** depois de efectuar as selecções. Foi apresentado o ecrã **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**?

      Não. Se for apresentado o ecrã **Não Foram Localizados Problemas (No Trouble Found)**, avance para o passo 9 na página 34.

      Sim. Avance para o passo 8.
8. Seleccione o ascendente ou descendente do recurso para o componente substituído no menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**, caso seja necessário. Quando se executa um teste num recurso no modo de verificação do sistema e esse recurso tem uma entrada no registo de erros do AIX, se o teste executado no recurso tiver êxito, é apresentado o menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**. Conclua os passos seguintes para actualizar o ficheiro de registo de erros do AIX para indicar a substituição de um componente detectável pelo sistema.

Nota: Esta acção altera o indicador luminoso do componente do estado de falha para o estado normal.

a. No menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**, seleccione o recurso ascendente ou descendente que foi substituído. Se a acção de reparação consistir em apertar firmemente um cabo ou adaptador, seleccione o recurso associado à acção de reparação. Se o recurso associado à acção não aparecer na lista de recursos, seleccione **sysplanar0** e prima Enter.
b. Seleccione **Consolidar (Commit)** depois de efectuar as selecções.
c. Se for apresentado o ecrã **Não Foram Localizados Problemas (No Trouble Found)**, avance para o passo 9.

9. Se tiver alterado as definições de rede ou do processador de assistência, conforme as instruções nos procedimentos anteriores, restaure o valor que as definições tinham antes de reparar o sistema.
10. Efectuou quaisquer procedimentos de instalação em funcionamento antes de executar este procedimento?

    Não. Avance para o passo 11.

    Sim. Avance para o passo 12.
11. Inicie o sistema operativo com o sistema ou partição lógica no modo normal. Foi possível iniciar o sistema operativo?

    Não. Contacte o fornecedor de serviços. **Termina aqui o procedimento.**

    Sim. Avance para o passo 12.
12. Os indicadores luminosos ainda estão acesos?
    - **Não. Termina aqui o procedimento.**
    - **Sim.** Apague as luzes. Consulte as instruções seguintes: Alterar indicadores de assistência.

Verificar o componente instalado num sistema ou partição lógica do IBM i

Caso tenha instalado uma nova funcionalidade ou componente, verifique se o sistema reconhece a funcionalidade ou componente utilizando as ferramentas de serviço do sistema do IBM i.

Para verificar o componente instalado, siga estes passos:

1. Desactive o indicador luminoso do artigo avariado. Para obter instruções, consulte o tópico "Desactivar o indicador luminoso do componente avariado" na página 13.
2. Iniciar sessão **com, pelo menos, autoridade de nível de assistência**.
3. Na linha de comandos da sessão do IBM i, escreva `strsst` e prima Enter.

   Nota: Se não conseguir aceder ao ecrã Ferramentas de Serviço do Sistema (System Service Tools), utilize a função 21 do painel de controlo. Alternativamente, se o sistema é gerido por uma Consola de Gestão de Hardware (HMC), utilize os utilitários do Ponto Focal de Assistência para ver o ecrã Ferramentas de Serviço Dedicadas (Dedicated Service Tools - DST).
4. Insira o ID de utilizador e a palavra-passe das ferramentas de serviço no ecrã Início de Sessão nas Ferramentas de Serviço do Sistema (System Service Tools - SST) e prima Enter.

   Nota: A palavra-passe das ferramentas de serviço é sensível a maiúsculas e minúsculas.
5. Seleccione **Iniciar uma ferramenta de serviço (Start a service tool)** no ecrã Ferramentas de Serviço do Sistema (SST) [System Service Tools (SST)] e prima Enter.
6. Seleccione **Gestor de serviços de hardware (Hardware service manager)** no ecrã Iniciar uma Ferramenta de Serviço (Start a Service Tool) e prima Enter.
7. Seleccione **Recursos de hardware lógicos (bus, IOPs, controladores)** no ecrã Gestor de Serviço de Hardware (Hardware Service Manager) e prima Enter. Esta opção permite visualizar e trabalhar com recursos lógicos. Os recursos de hardware lógicos são os recursos funcionais do sistema que o sistema operativo utiliza.

No ecrã Recursos Lógicos de Hardware, pode mostrar o estado ou informações sobre os recursos lógicos de hardware, e recursos de hardware de empacotamento associados. Utilize as informações do tópico Ajuda (Help) para compreender melhor funções específicas, campos ou símbolos.

Desactivar o indicador luminoso do componente avariado

Utilize este procedimento para apagar quaisquer indicadores luminosos que acendido durante uma acção de assistência.

Para desactivar o indicador luminoso, siga estes passos:

1. Inicie sessão numa sessão do IBM i, **com pelo menos autoridade de nível de assistência**.
2. Na linha de comandos da sessão, insira `strsst` e prima Enter.

   Nota: Se não conseguir aceder ao ecrã Ferramentas de Serviço do Sistema (System Service Tools), utilize a função 21 do painel de controlo. Alternativamente, se o sistema é gerido por uma Consola de Gestão de Hardware (HMC), utilize os utilitários do Ponto Focal de Assistência para ver o ecrã Ferramentas de Serviço Dedicadas (Dedicated Service Tools - DST).
3. Insira o ID de utilizador e a palavra-passe das ferramentas de serviço no ecrã Início de Sessão nas Ferramentas de Serviço do Sistema (System Service Tools - SST) e prima Enter.

   Não se esqueça: A palavra-passe das ferramentas de serviço é sensível a maiúsculas e minúsculas.
4. Seleccione **Iniciar uma ferramenta de serviço (Start a service tool)** no ecrã Ferramentas de Serviço do Sistema (SST) [System Service Tools (SST)] e prima Enter.
5. Seleccione **Gestor de serviços de hardware (Hardware service manager)** no ecrã Iniciar uma Ferramenta de Serviço (Start a Service Tool) e prima Enter.
6. Seleccione **Trabalhar com o registo de acções de assistência (Work with service action log)** no ecrã Gestor de Serviços de Hardware (Hardware Service Manager) e prima Enter.
7. No ecrã Seleccionar Intervalo de Tempo (Select Timeframe), altere o campo **De: Data e Hora (From: Date and Time)** para uma data e hora anteriores à data e hora em que ocorreu o problema.
8. Procure uma entrada que corresponda a uma ou mais condições do problema:
   - Código de referência do sistema
   - Recurso
   - Data e hora
   - Lista de artigos avariados
9. Seleccione a opção **2** (Apresentar informações do artigo avariado (Display failing item information)) para apresentar a entrada do registo de acções de assistência.
10. Seleccione a opção **2** Apresentar detalhes (Display details) para apresentar as informações sobre a localização do componente avariado a ser substituído. As informações apresentadas nos campos de data e hora correspondem à data e hora da primeira ocorrência do código de referência do sistema específico para o recurso apresentado durante o intervalo de tempo seleccionado.
11. Seleccione a opção **7** (Indicador apagado) para apagar o indicador luminoso.
12. Seleccione a função **Confirmar todos os erros (Acknowledge all errors)** na parte inferior do ecrã Registo de acções de assistência (Service Action Log), caso todos os problemas tenham sido solucionados.
13. Feche a entrada de registo seleccionando a opção **8** (Fechar uma nova entrada (Close a new entry)) no ecrã Relatório de registo de acções de serviço.

Verificar o componente instalado num sistema ou partição lógica Linux

Se tiver instalado um componente novo, aprenda a verificar se o sistema reconhece o componente.

Para verificar o componente recém-instalado ou substituído, prossiga com “Verificar um componente instalado utilizando diagnóstico autónomo”.

Verificar um componente instalado utilizando diagnóstico autónomo

Se instalou ou substituiu um componente, verifique se o sistema o reconhece. Pode utilizar os diagnósticos autónomos para verificar uma peça instalada em um sistema AIX ou Linux, unidade de expansão ou partição lógica.

- Se este servidor estiver ligado directamente a outro servidor ou a uma rede, certifique-se de que a comunicação com os outros servidores parou.
- Os diagnósticos autónomos requerem o uso de todos os recursos lógicos da partição. Não pode estar a ser executada qualquer outra actividade na partição lógica.
- Os diagnósticos autónomos requerem o acesso à consola do sistema.

Aceda a estes diagnósticos a partir de um CD-ROM ou do servidor de Gestão de Instalação de Redes (NIM, Network Installation Management). Este procedimento descreve como utilizar os diagnósticos a partir de um CD-ROM. Para obter informações sobre executar diagnósticos a partir do servidor NIM, consulte Executar o diagnóstico autónomo de um servidor de Gestão de Instalação de Redes (NIM, Network Installation Management).

Para utilizar os diagnósticos autónomos, execute os passos seguintes:

1. Pare todos os trabalhos e aplicações e, em seguida, pare o sistema operativo no sistema ou partição lógica.
2. Remova todas as bandas, disquetes e CD-ROM.
3. Desligue a alimentação da unidade de sistema. O próximo passo efectua o arranque do servidor ou da partição lógica a partir do CD-ROM de diagnósticos autónomos. Se a unidade óptica não estiver disponível como dispositivo de arranque no servidor ou partição lógica onde está a trabalhar, execute os passos seguintes:
   a. Aceda à ASMI. Para obter informações sobre como utilizar a ASMI, consulte Accessing the ASMI.
   b. No menu principal da ASMI, faça clique em **Controlo de alimentação/reinício (Power/Restart Control)**.
   c. Faça clique em **Ligar/Desligar Sistema (Power On/Off System)**.
   d. Seleccione a opção **Iniciar modo de assistência da lista de iniciar predefinida** em o AIX ou Linux no menu pendente do modo de arranque da partição lógica.
   e. Faça clique em **Guardar definições e ligar (Save settings and power on)**. Quando a unidade óptica estiver ligada, insira o CD-ROM de diagnósticos autónomos.
   f. Avance para o passo 5.
4. Ligue a alimentação da unidade do sistema e insira imediatamente o CD-ROM de diagnóstico na unidade óptica.
5. Depois de o indicador POST **teclado (keyboard)** ser apresentado na consola do sistema e antes de o último indicador POST (**altifalante (speaker)**) ser apresentado, prima a tecla numérica 5 na consola do sistema para indicar que deve ser iniciado um arranque em modo de assistência utilizando a lista de arranque em modo de assistência predefinida.
6. Introduza a palavra-passe pedida.
7. No ecrã **Instruções de Funcionamento do Diagnóstico (Diagnostic Operating Instructions)**, prima Enter.

   Sugestão: Se for apresentado um número de pedido de assistência (SRN) ou outro código de referência, suspeite da existência de uma ligação solta de adaptador ou de cabo.

   Nota: Se tiver recebido um SRN ou qualquer outro código de referência quando tentou iniciar o sistema, contacte o seu fornecedor de serviços para assistência.

8. Se for pedido o tipo de terminal, tem de utilizar a opção **Iniciar Terminal (Initialize Terminal)** no menu Selecção de Funções (Function Selection) para iniciar o sistema operativo.
9. No menu Selecção de Funções (Function Selection), seleccione **Rotinas de Diagnóstico Avançado (Advanced Diagnostics Routines)** e prima Enter.
10. No menu Selecção de Modo de Diagnóstico (Diagnostic Mode Selection), seleccionar **Verificação do Sistema (System Verification)** e premir Enter.
11. Quando o menu Selecção de Diagnóstico Avançado (Advanced Diagnostic Selection) aparecer, seleccione **Todos os recursos (All Resources)** ou teste apenas o componente que substituiu, e quaisquer dispositivos ligados ao componente que substituiu, seleccionando os diagnósticos para o componente individual e prima Enter.
12. Foi apresentada a mensagem `Testes Concluídos. Não foram localizados problemas (Testing Complete, No trouble was found)`?
    - **Não.** O problema persiste. Contacte o fornecedor de serviços.
    - **Sim.** Avance para o passo 13.
13. Se tiver alterado as definições de rede ou do processador de assistência, conforme as instruções nos procedimentos anteriores, restaure o valor que as definições tinham antes de reparar o sistema.
14. Se os indicadores luminosos ainda estiverem acesos, execute os passos seguintes:
    a. Seleccione **Indicadores de Identificação e Aviso (Identify and Attention Indicators)** no menu Selecção de Tarefas (Task Selection) para desligar os indicadores luminosos e de atenção do sistema.
    b. Seleccione **Definir Indicador de Atenção do Sistema como NORMAL (Set System Attention Indicator to NORMAL)** e prima Enter.
    c. Seleccione **Definir Todos os Indicadores de Identificação como NORMAL (Set All Identify Indicators to NORMAL)** e prima Enter.
    d. Seleccione **Consolidar (Commit)**.

       Nota: Este procedimento altera os indicadores de identificação e de atenção do sistema do estado *Falha (Fault)* para o estado *Normal*.
    e. Saia para a linha de comandos.

Verificar a peça instalada através da HMC

Se instalou ou substituiu uma peça, use a Consola de Gestão de Hardware (HMC) para actualizar os registos da HMC após executar uma acção de assistência no servidor. Se possuir os códigos de referência, sintomas ou códigos de localização utilizados durante a acção de assistência, localize os registos para utilização durante este procedimento.

Para verificar o componente instalado, siga estes passos:

1. Na HMC, examine o registo de assistência do evento de acção para verificar se existem quaisquer eventos da acção de assistência abertos. Consulte "Visualizar eventos passíveis de assistência utilizando a HMC" na página 39 para obter detalhes.
2. Existem eventos de acção de assistência abertos?

   Não: Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, utilize a HMC para desligar o LED. Consulte o tópico "Activar ou desactivar LEDs utilizando a HMC" na página 38. **Termina aqui o procedimento.**

   Sim: Avance para o passo seguinte.
3. Registe a lista de eventos de acção de assistência abertos.
4. Examine os detalhes do evento de acção de assistência aberto. O código do erro associado a este evento de acção de assistência é o mesmo que foi recolhido anteriormente?
   - **Não**: Seleccione uma das seguintes opções:

- Reveja os outros eventos passíveis de assistência, localize um que corresponda e continue com o passo seguinte.
- Se o registo não corresponder ao que recolheu anteriormente, contacte o fornecedor de serviços.

- **Sim**: Avance para o passo seguinte.

5. Seleccione e evidencie o evento de acção de assistência na janela Erro Associado a Este Evento Passível de Assistência (Error Associated With This Serviceable Event).
6. Faça clique em **Fechar Evento (Close Event)**.
7. Adicione comentários ao evento passível de assistência. Inclua quaisquer informações exclusivas adicionais. Faça clique em **OK**.
8. Substituiu, adicionou ou modificou uma unidade substituível de campo (FRU) do evento de acção de assistência aberto?
   - **Não**: Seleccione a opção **Nenhuma FRU Substituída para Este Evento Passível de Assistência (No FRU Replaced for this Serviceable Event)** e faça clique em **OK** para fechar o evento de acção de assistência.
   - **Sim.** Execute os passos seguintes:
     a. Na lista de FRUs, seleccione uma FRU que tenha de ser actualizada.
     b. Faça duplo clique na FRU e actualize as respectivas informações.
     c. Faça clique em **OK** para fechar o evento de acção de assistência.
9. Se os problemas persistirem, contacte o fornecedor de serviços.

Activar ou desactivar LEDs utilizando a HMC

Utilize este procedimento para activar ou desactivar LEDs utilizando a Assistência Focal Point a partir da Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Desactivar o LED de atenção do sistema ou o LED da partição utilizando a HMC:
Pode desactivar o LED de atenção para um sistema ou partição lógica se decidir que um problema não é de prioridade elevada e repará-lo mais tarde. A desactivação também permite que o LED seja activado novamente quando ocorrer outro problema.

Para desactivar um LED de atenção do sistema utilizando HMC, complete os seguintes passos:

1. Na área de navegação, abra **Gestão de Sistemas (Systems Management)**.
2. Abra **Servidores** e seleccione o sistema requerido.
3. Na área de conteúdos, seleccione a partição requerida.
4. Seleccione**Tarefas (Tasks)** > **Operações (Operations)** > **Desactivar LED de atenção (Deactivate Attention LED)**. Uma janela de confirmação vai ser apresentada com uma indicação de que pode ainda haver problemas no sistema.
5. Faça clique em **OK** para continuar com a desactivação. É apresentada uma janela que faculta os detalhes do sistema ou partição e uma confirmação de que o LED de atenção do sistema ou da partição lógica foi desactivado.

Activar ou desactivar um LED de identificação utilizando a HMC:
O sistema faculta vários LEDs que ajudam a identificar vários componentes como, por exemplo, suportes e unidades substituíveis no local (FRUs), no sistema. Por este motivo, são denominados*LEDs de identificação*.

Pode activar ou desactivar os seguintes tipos de LEDs de identificação:

- **LED de identificação para um suporte**. Caso pretenda adicionar uma gaveta (suporte) específica, tem de saber o tipo de máquina, o modelo e número de série (MTMS) da gaveta. Para determinar se tem o MTMS correcto da gaveta que necessita do novo adaptador, pode activar o LED para uma gaveta e verificar se o MTMS corresponde à gaveta que necessita do novo adaptador.

- **LED de identificação para uma FRU associada a um suporte especificado**. Caso pretenda ligar um cabo a um adaptador de E/S específico, pode activar o LED para o adaptador que corresponda a uma unidade substituível no local (FRU) e, de seguida, verificar fisicamente se deve ligar o cabo. Esta acção é especialmente útil quando possui vários adaptadores com portas abertas.

Para activar ou desactivar um LED de identificação para um suporte ou FRU, siga estes passos:

1. Na área de navegação, abra **Gestão de Sistemas (Systems Management)**.
2. Seleccione **Servidores (Servers)**.
3. Na área de conteúdos, seleccione a caixa para o Sistema apropriado.
4. Seleccione**Tarefas (Tasks)** > **Operações (Operations)** > **Estado do LED (LED Status)** > **LED de Identificação (Identify LED)**.
5. Para activar ou desactivar um LED de identificação para um suporte, seleccione um suporte na tabela e faça clique em **Activar LED (Activate LED)** ou **Desactivar LED (Deactivate LED)**. O LED associado é ligado ou desligado.
6. Para activar ou desactivar um LED de identificação para uma FRU, seleccione um revestimento da tabela e faça clique em **Listar FRUs (List FRUs)**.
7. Seleccione uma ou mais FRUs na tabela e faça clique em **Activar LED (Activate LED)** ou **Desactivar LED (Deactivate LED)**. O LED associado é ligado ou desligado.

Visualizar eventos passíveis de assistência utilizando a HMC

Utilize este procedimento para ver um evento passível de assistência, incluindo detalhes, comentários e histórico de assistência.

Para ver eventos passíveis de assistência e outras informações acerca de eventos, tem de ser membro de uma das seguintes funções:

- Super Administrador
- Representante de assistência
- Operador
- Engenheiro de produtos
- Visualizador

Para ver eventos passíveis de assistência, siga estes passos:

1. Na área de navegação, seleccione **Aplicações de assistência (Service Management)**.
2. Seleccione **Gerir eventos passíveis de assistência (Manage Serviceable Events)**.
3. Seleccione os critérios dos eventos passíveis de assistência que pretende ver e faça clique em **OK**. É aberta a janela Descrição geral de eventos passíveis de assistência (Serviceable Event Overview). A lista mostra todos os eventos passíveis de assistência que correspondem aos critérios de selecção do utilizador. Pode utilizar as opções de menu para executar acções nos eventos passíveis de assistência.
4. Seleccione uma linha na janela Descrição geral de eventos passíveis de assistência e seleccione **Seleccionado (Selected)** > **Ver detalhes (View Details)**. É aberta a janela Detalhes de evento passível de assistência (Serviceable Event Details), mostrando informações detalhadas acerca do evento passível de assistência. A tabela superior mostra informações como, por exemplo, o número e código de referência do problema. A tabela inferior mostra as Unidades substituíveis no local (FRUs) associadas a este evento.
5. Seleccione o erro em relação ao qual pretende ver comentários e o histórico, seguindo depois estes passos:
   a. Seleccione **Acções (Actions)** > **Ver comentários (View Comments)**.
   b. Quando acabar de ver os comentários, faça clique em **Fechar (Close)**.
   c. Seleccione **Acções (Actions)** > **Ver histórico de assistência (View Service History)**. É aberta a janela Histórico de assistência (Service History), mostrando o histórico de assistência associado ao erro seleccionado.

d. Quando acabar de ver o histórico de assistência, faça clique em **Fechar (Close)**.

6. Quando terminar, faça clique duas vezes em **Cancelar** para fechar a janela Detalhes do evento passível de assistência e a janela Descrição geral de eventos passíveis de assistência.

Verifique a peça instalada ao utilizar o SDMC

Se instalou ou substituiu um componente, use a IBM Systems Director Management Console (SDMC) para actualizar os registos da SDMC após executar uma acção de assistência no servidor. Se possuir os códigos de referência, sintomas ou códigos de localização utilizados durante a acção de assistência, localize os registos para utilização durante este procedimento.

Para verificar o componente instalado, siga estes passos:

1. Na SDMC, examine o registo de eventos de assistência para verificar se existem quaisquer eventos da acção de assistência abertos. Consulte "Visualizar eventos passíveis de assistência utilizando o SDMC" na página 41 para obter detalhes.
2. Existem eventos de acção de assistência abertos?

   Não. Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, utilize a SDMC para apagá-lo. Consulte o tópico "Activar ou desactivar LEDs utilizando a SDMC". **Termina aqui o procedimento.**

   Sim: Avance para o passo seguinte.
3. Registe a lista de eventos de acção de assistência abertos.
4. Examine os detalhes do evento de acção de assistência aberto. O código do erro associado a este evento de acção de assistência é o mesmo que foi recolhido anteriormente?
   - **Não**: Seleccione uma das seguintes opções:
     - Reveja os outros eventos passíveis de assistência, localize um que corresponda e continue com o passo seguinte.
     - Se o registo não corresponder ao que recolheu anteriormente, contacte o fornecedor de serviços.
   - **Sim**: Avance para o passo seguinte.
5. Seleccione e evidencie o evento de acção de assistência na janela Erro Associado a Este Evento Passível de Assistência (Error Associated With This Serviceable Event).
6. Faça clique em **Eliminar** ou em **Ignorar**.

   Nota: Estas opções apenas estão disponíveis no registo de eventos de problemas.

Activar ou desactivar LEDs utilizando a SDMC

Utilize este procedimento para activar ou desactivar LEDs utilizando a IBM Systems Director Management Console (SDMC).

Desactivar o LED de atenção do sistema ou o LED da partição através do SDMC:
Pode desactivar um LED de atenção do sistema ou um LED de partição lógica. Por exemplo, pode determinar que um problema não é de elevada prioridade e decidir repará-lo posteriormente. Contudo, convém o utilizador ser alertado caso ocorra algum problema, devendo desactivar o LED de atenção do sistema para que possa ser novamente activado, caso ocorra outro problema.

Para desactivar o LED de atenção do sistema, complete os seguintes passos:

1. No separador Recursos, seleccione o anfitrião ou servidor virtual adequado.
2. Seleccione **Acções** > **Assistência e Suporte** > **Hardware** > **LED de atenção do sistema**.
3. Seleccione **Desactivar LED de atenção do sistema**. É apresentada uma janela de confirmação que faculta as seguintes informações:
   - Uma verificação em como o LED de atenção do sistema foi desactivado.
   - Uma indicação em como ainda poderá haver problemas no sistema.
   - Uma indicação em como não pode activar o LED de atenção do sistema.

4. Seleccione um dos servidores virtuais e seleccione **Desactivar LED de atenção do sistema**. É apresentada uma janela de confirmação que faculta as seguintes informações:
   - Uma verificação em como o LED de atenção do sistema foi desactivado.
   - Uma indicação em como ainda poderá haver problemas na partição lógica.
   - Uma indicação em como não pode activar o LED do servidor virtual.

Activar ou desactivar um LED de identificação ao utilizar o SDMC:
O sistema faculta vários LEDs que ajudam a identificar vários componentes como, por exemplo, suportes e unidades substituíveis no local (FRUs). Por este motivo, são denominados*LEDs de identificação*.

Pode activar ou desactivar os seguintes tipos de LEDs de identificação:
- **LED de identificação para um suporte**. Caso pretenda adicionar uma gaveta (suporte) específica, tem de saber o tipo de máquina, o modelo e número de série (MTMS) da gaveta. Para determinar se tem o MTMS correcto da gaveta que necessita do novo adaptador, pode activar o LED para uma gaveta e verificar se o MTMS corresponde à gaveta que necessita do novo adaptador.
- **LED de identificação para uma FRU associada a um suporte especificado**. Caso pretenda ligar um cabo a um adaptador de E/S específico, pode activar o LED para o adaptador que corresponda a uma unidade substituível no local (FRU) e, de seguida, verificar fisicamente se deve ligar o cabo. Esta acção é especialmente útil quando possui vários adaptadores com portas abertas.

Para activar ou desactivar um LED de identificação para um suporte ou FRU, siga estes passos:
1. No separador Recursos, seleccione o anfitrião ou servidor virtual adequado.
2. Seleccione **Acções** > **Assistência e Suporte** > **Hardware** > **LED de identificação**.
3. Abre-se a janela LED de identificação, Seleccionar Revestimento, seleccione a unidade do sistema ou revestimento.
4. Para activar ou desactivar um LED de identificação, faça clique em **Activar LED** ou em **Desactivar LED**. O LED associado é ligado ou desligado.
5. Para activar ou desactivar um LED de identificação para uma FRU, seleccione um suporte da tabela e, em seguida, faça clique em **Listar FRUs (List FRUs)**.
6. Seleccione uma ou mais FRUs na tabela e faça clique em **Activar LED (Activate LED)** ou **Desactivar LED (Deactivate LED)**. O LED associado é ligado ou desligado.

Visualizar eventos passíveis de assistência utilizando o SDMC
Utilize este procedimento para ver um evento passível de assistência, incluindo detalhes, comentários e histórico de assistência.

Para ver eventos passíveis de assistência, siga estes passos:
1. No separador Recursos, seleccione o anfitrião ou servidor virtual adequado.
2. Seleccione **Acções** > **Estado e saúde do sistema** > **Registo de eventos**.
3. Opcional: Pode limitar o critério de eventos utilizando o menu Filtro de eventos.
4. Seleccione uma linha na janela Eventos, e seleccione **Acções** > **Propriedades**. É aberta a janela Propriedades, mostrando informações detalhadas sobre o evento passível de assistência. A tabela mostra informações como, por exemplo, o número do problema, o código de referência e as unidades substituíveis de campo (FRUs) associadas a este evento.

Verificar uma peça instalada ou substituída num sistema ou partição lógica através das ferramentas do Servidor de E/S Virtual
Se instalou ou substituiu uma peça, poderá pretender utilizar as ferramentas no Servidor de E/S Virtual (VIOS) para verificar se a peça é reconhecida pelo sistema ou partição lógica.

Verificar a peça instalada por através do VIOS

Pode verificar o funcionamento de um componente recentemente instalado ou de um componente substituído.

Execute os seguintes passos para verificar o funcionamento de um componente instalado ou substituído:

1. Inicie sessão como utilizador root.
2. Na linha de comandos, escreva `diagmenu` e prima Enter.
3. Seleccione **Rotinas de Diagnóstico Avançado (Advanced Diagnostics Routines)** e premir Enter.
4. No menu **Selecção de Modo de Diagnóstico (Diagnostic Mode Selection)**, seleccionar **Verificação do Sistema (System Verification)** e premir Enter.
5. Quando o menu **Selecção de Diagnóstico Avançado (Advanced Diagnostic Selection)** for apresentado, efectue um dos seguintes passos:
   - Para testar um único recurso, seleccione o recurso que acabou de instalar na lista de recursos e prima Enter.
   - Para testar todos os recursos disponíveis para o sistema operativo, seleccione **Todos os Recursos (All Resources)** e prima Enter.
6. Seleccione **Consolidar (Commit)** e aguarde até os programas de diagnóstico serem concluídos, respondendo a quaisquer pedidos de informação apresentados.
7. O diagnóstico foi concluído e apresentou a mensagem `Não foram localizados problemas (No trouble was found)?`).
   - **Não:** Se for apresentado um número de pedido de assistência (SRN) ou outro código de referência, suspeite da existência de uma ligação solta de adaptador ou de cabo. Reveja os procedimentos de instalação de modo a certificar-se de que a nova peça está instalada correctamente. Se não for possível corrigir o problema, recolha todos os SRNs ou quaisquer outras informações sobre códigos de referência apresentados. Se o sistema estiver a ser executado em modo (LPAR), anote a partição lógica onde instalou a peça. Contacte o fornecedor de serviços para obter assistência.
   - **Sim.** O novo dispositivo está instalado correctamente. Saia dos programas de diagnóstico e reponha o estado de funcionamento normal do sistema.

Verificar a peça de substituição através do VIOS

Para verificar a operação de uma peça recentemente instalada ou substituída, execute os seguintes passos:

1. Substituiu a peça utilizando o VIOS ou a operação de assistência simultânea (troca em actividade) da ajuda do serviço de diagnóstico online?
   - **Não:** Avance para o passo 2.
   - **Sim:** Avance para o passo 5 na página 43.
2. A alimentação do sistema está desligada?
   - **Não:** Avance para o passo 4 na página 43.
   - **Sim:** Se o sistema suportar o arranque lento, defina o sistema para executar um arranque lento. Para obter informações, consulte o tópico Executar um arranque lento.
3. Inicie o sistema e aguarde até que seja apresentado o pedido de informação de início de sessão do sistema operativo do VIOS ou até que a actividade visível do sistema no painel do operador ou ecrã seja interrompida. O pedido de informação para início de sessão do VIOS foi apresentado?
   - **Não:** Se for apresentado um SRN ou outro código de referência, suspeite da existência de uma ligação solta de adaptador ou de cabo. Reveja os procedimentos relativos ao componente substituído de modo a certificar-se de que o novo componente é correctamente instalado. Se não for possível corrigir o problema, recolha todos os SRNs ou quaisquer outras informações sobre códigos de referência apresentados. Se o sistema não iniciar ou não for apresentado o pedido de informação para início de sessão, consulte o tópico Problemas ao carregar e iniciar o sistema operativo.

     Se o sistema estiver particionado, anote os dados da partição lógica onde substituiu o componente. Contacte o fornecedor de serviços para obter assistência.

- **Sim:** Avance para o passo 4.

4. Na linha de comandos, escreva `diag –a` e prima Enter, para procurar recursos em falta. Se for apresentada uma linha de comandos, avance para o passo 5.

   Se o menu **Selecção de diagnóstico (Diagnostic selection)** for apresentado com a letra **M** junto a qualquer recurso, execute os seguintes passos:

   a. Seleccione o recurso e prima Enter.
   b. Seleccione **Consolidar (Commit)**.
   c. Siga as instruções apresentadas.
   d. Se for apresentada uma mensagem *Pretende rever o erro apresentado anteriormente (Do you want to review the previously displayed)?*, seleccione **Sim (Yes)** e prima Enter.
   e. Se for apresentado um SRN, suspeite da existência de uma ligação ou placa solta. Se não for apresentado qualquer problema óbvio, registe o SRN e contacte o seu fornecedor de serviços para assistência.
   f. Se não for mostrado um SRN, vá a 5.

5. Teste o componente efectuando um dos seguintes procedimentos:

   a. Na linha de comandos, escreva `diagmenu` e prima Enter.
   b. No menu **Selecção de Funções (Function Selection)**, seleccione **Rotinas de Diagnóstico Avançado (Advanced Diagnostics Routines)** e prima Enter.
   c. No menu **Selecção de Modo de Diagnóstico (Diagnostic Mode Selection)**, seleccionar **Verificação do Sistema (System Verification)** e premir Enter.
   d. Seleccionar **Todos os Recursos (All Resources)** ou seleccione os diagnósticos do componente individual para testar apenas o componente que substituiu, e quaisquer dispositivos ligados ao componente que substituiu, e prima Enter.

      Foi apresentando o menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**?

   - **Não:** Avance para o passo 6.
   - **Sim:** Avance para o passo 7.

6. Foi apresentada a mensagem *Testes Concluídos. Não foram localizados problemas (Testing Complete, No trouble was found)*?

   - **Não.** O problema persiste. Contacte o fornecedor de serviços. **Termina aqui o procedimento.**
   - **Sim.** Seleccione **Registar Acção de Reparação (Log Repair Action)**, se esta não tiver sido registada anteriormente, no menu **Selecção de Tarefas (Task Selection)** para actualizar o registo de erros. Se a acção de reparação consistir em apertar firmemente um cabo ou adaptador, seleccione o recurso associado à acção de reparação. Se o recurso associado à acção não for apresentado na lista de recursos, seleccione **sysplanar0** e prima Enter.

     Sugestão: Esta acção altera o indicador luminoso do componente do estado de falha para o estado normal.
     Avance para o passo 9 na página 44.

7. Seleccione o recurso para o componente substituído no menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**. Quando se executa um teste num recurso no modo de verificação do sistema e esse recurso tem uma entrada no registo de erros, se o teste executado no recurso tiver êxito, é apresentado o menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**. Conclua os passos seguintes para actualizar o ficheiro de registo de erros para indicar a peça de substituição foi detectada pelo sistema.Nos sistemas que apresentam um indicador luminoso para o componente avariado, o indicador luminoso é alterado para o estado normal.

   a. Seleccione o recurso que foi substituído no menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**. Se a acção de reparação consistir em apertar firmemente um cabo ou adaptador, seleccione o recurso associado à acção de reparação. Se o recurso associado à acção não for apresentado na Lista de Recursos (Resource List), seleccione **sysplanar0**. Prima Enter.

b. Seleccione **Consolidar (Commit)** depois de efectuar as selecções. Foi apresentado o ecrã **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**?

- **Não:** Se for apresentado no ecrã **Não foram localizados problemas (No Trouble Found)**, avance para o passo 9.
- **Sim:** Avance para o passo 8.

8. Seleccione o ascendente ou descendente do recurso para o componente substituído no menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**, caso seja necessário. Quando se executa um teste num recurso no modo de verificação do sistema e esse recurso tem uma entrada no registo de erros, se o teste executado no recurso tiver êxito, é apresentado o menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**. Conclua os passos seguintes para actualizar o ficheiro de registo de erros para indicar a peça de substituição foi detectada pelo sistema.Esta acção altera o indicador luminoso do componente do estado de falha para o estado normal.

   a. No menu **Acção de Reparação de Recurso (Resource Repair Action)**, seleccione o recurso ascendente ou descendente que foi substituído. Se a acção de reparação consistir em apertar firmemente um cabo ou adaptador, seleccione o recurso associado à acção de reparação. Se o recurso associado à acção não for apresentado na Lista de Recursos (Resource List), seleccione **sysplanar0**. Prima Enter.

   b. Seleccione **Consolidar (Commit)** depois de efectuar as selecções.

   a. Se for apresentado o ecrã **Não Foram Localizados Problemas (No Trouble Found)**, avance para o passo 9.

9. Se tiver alterado as definições de rede ou do processador de assistência, conforme as instruções nos procedimentos anteriores, restaure o valor que as definições tinham antes de reparar o sistema.

10. Efectuou quaisquer procedimentos de instalação em funcionamento antes de executar este procedimento?

    - **Não:** Avance para o passo 11.
    - **Sim:** Avance para o passo 12.

11. Inicie o sistema operativo com o sistema ou partição lógica no modo normal. Foi possível iniciar o sistema operativo?

    - **Não.** Contacte o fornecedor de serviços. **Termina aqui o procedimento.**
    - **Sim:** Avance para o passo 12.

12. Os indicadores luminosos ainda estão acesos?

    - **Não:** Termina aqui o procedimento.
    - **Sim.** Apague as luzes. Para obter instruções, consulte Alterar indicadores de serviço.

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços disponibilizados nos E.U.A.

Os produtos, serviços ou funções descritos neste documento poderão não ser disponibilizados pelo fabricante noutros países. Consulte o representante do fabricante para obter informações sobre os produtos e serviços actualmente disponíveis na sua área. Quaisquer referências, nesta publicação, a produtos, programas ou serviços do fabricante, não significam que apenas esses produtos, programas ou serviços possam ser utilizados. Qualquer outro produto, programa ou serviço, funcionalmente equivalente, poderá ser utilizado em substituição daqueles, desde que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual do fabricante. No entanto, é da inteira responsabilidade do utilizador avaliar e verificar o funcionamento de qualquer produto, programa ou serviço.

Neste documento, podem ser feitas referências a patentes ou a pedidos de patente pendentes. O facto de este documento lhe ser fornecido não lhe confere qualquer direito sobre essas patentes. Caso solicite pedidos de informação sobre licenças, tais pedidos deverão ser endereçados, por escrito, para o fabricante.

O parágrafo seguinte não se aplica ao Reino Unido nem a nenhum outro país onde estas cláusulas sejam inconsistentes com a lei local: ESTA PUBLICAÇÃO É FORNECIDA"TAL COMO ESTÁ" (AS IS), SEM GARANTIA DE QUALQUER ESPÉCIE, EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRACÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM. Alguns Estados não permitem a exclusão de garantias, explícitas ou implícitas, em determinadas transacções; esta declaração pode, portanto, não se aplicar ao seu caso.

Esta publicação pode conter imprecisões técnicas ou erros de tipografia. A IBM permite-se fazer alterações periódicas às informações aqui contidas; essas alterações serão incluídas nas posteriores edições desta publicação. O fabricante pode introduzir melhorias e/ou alterações ao(s) produto(s) e/ou programa(s) descrito(s) nesta publicação em qualquer momento, sem aviso prévio.

Quaisquer referências, nesta publicação, a sítios da web que não sejam propriedade do fabricante são fornecidas apenas para conveniência e não constituem, em caso algum, aprovação desses sítios da web. Os materiais existentes nesses sítios da web não fazem parte dos materiais destinados a este produto e a utilização desses sítios da web será da exclusiva responsabilidade do utilizador.

O fabricante pode usar ou distribuir quaisquer informações que lhe forneça, da forma que julgue apropriada, sem incorrer em nenhuma obrigação para consigo.

Quaisquer dados de desempenho aqui contidos foram determinados num ambiente controlado. Assim sendo, os resultados obtidos noutros ambientes operativos podem variar significativamente. Algumas medições podem ter sido efectuadas em sistemas ao nível do desenvolvimento, pelo que não existem garantias de que estas medições sejam iguais nos sistemas disponíveis habitualmente. Para além disso, algumas medições podem ter sido calculadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os utilizadores deste documento devem verificar os dados aplicáveis ao seu ambiente específico.

As informações relativas a produtos não produzidos por este fabricante foram obtidas junto dos fornecedores desses produtos, dos seus anúncios publicados ou de outras fontes de divulgação ao público. Este fabricante não testou esses produtos e não pode confirmar a exactidão do desempenho, da compatibilidade ou de quaisquer outras afirmações relacionadas com produtos não produzidos por este fabricante. Todas as questões sobre as capacidades dos produtos não produzidos por este fabricante deverão ser endereçadas aos fornecedores desses produtos.

© Copyright IBM Corp. 2010, 2013

Todas as afirmações relativas às directivas ou tendências futuras do fabricante estão sujeitas a alterações ou descontinuação sem aviso prévio, representando apenas metas e objectivos.

Todos os preços mostrados são os actuais preços de venda sugeridos pelo fabricante e estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Os preços dos concessionários podem variar.

Estas informações destinam-se apenas a planeamento. As informações estão sujeitas a alterações antes de os produtos descritos ficarem disponíveis.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados em operações comerciais diárias. Para ilustrá-los o melhor possível, os exemplos incluem nomes de indivíduos, firmas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e moradas reais é mera coincidência.

Se estiver a consultar a versão electrónica desta publicação, é possível que as fotografias e as ilustrações a cores não estejam visíveis.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou distribuída, seja em que forma e por que meio for, sem a autorização prévia do fabricante.

Esta publicação destina-se à utilização das máquinas específicas indicadas. O fabricante não assume qualquer responsabilidade pela sua utilização para qualquer outro fim.

Os sistemas informáticos do fabricante contêm mecanismos concebidos para reduzir a possibilidade de corrupção ou perda de dados não detectadas. No entanto, não é possível eliminar este risco. Os utilizadores que tiverem problemas de perdas de sistema não planeadas, falhas do sistema, flutuações ou cortes da alimentação, ou falhas nos componentes terão de verificar a exactidão das operações realizadas e dos dados guardados ou transmitidos pelo sistema no momento e/ou próximo do corte ou falha. Além disso, os utilizadores terão de estabelecer procedimentos que garantam a realização de uma verificação de dados independente, antes de confiar nesses dados para operações sensíveis ou críticas. Os utilizadores devem verificar periodicamente os sítios da web de suporte do fabricante para obter correcções e informações actualizadas aplicáveis ao sistema e software relacionado.

Declaração de homologação

Este produto poderá não estar certificado no seu país para ligações, seja por que meio for, a interfaces de redes de telecomunicações públicas. Poderá ser necessária uma certificação adicional, de acordo com a lei, antes de efectuar algum destes tipos de ligação. Contacte o representante da IBM ou o revendedor, caso tenha alguma questão.

Marcas comerciais

IBM, o logótipo IBM e ibm.com são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da International Business Machines Corp., registadas em muitas jurisdições ao redor do mundo. Outros nomes de produtos ou serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de terceiros. Está disponível uma lista actualizada das marcas comerciais da IBM na web, em Copyright and trademark information em www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

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

Avisos de emissão electrónica

Ao ligar um monitor ao equipamento, tem de utilizar o cabo de monitor indicado e quaisquer dispositivos de eliminação de interferências fornecidos juntamente com o monitor.

Informações da Classe A

As declarações seguintes da Classe A aplicam-se aos servidores IBM que contêm o processador POWER7 e suas funções, a menos que seja designada como Classe B de compatibilidade electromagnética (EMC) nas informações do componente.

Declaração da Federal Communications Commission (FCC)

Nota: Este equipamento foi testado e considerado como estando em conformidade com os limites para dispositivos digitais da Classe A, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Os referidos limites destinam-se a facultar uma protecção razoável contra interferências prejudiciais, quando o equipamento é utilizado em ambientes comerciais. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferências prejudiciais nas comunicações por rádio. É provável que a utilização deste equipamento numa área residencial cause interferências prejudiciais. Nesse caso, compete ao utilizador corrigir a interferência.

Têm de ser utilizados cabos e conectores com ligação à terra devidamente isolados, de modo a respeitar os limites de emissão indicados pela FCC. A IBM não se responsabiliza por nenhum tipo de interferência radioeléctrica ou de televisão provocada pela utilização de cabos ou conectores não recomendados, ou por alterações ou modificações não autorizadas a este equipamento. As alterações ou modificações não autorizadas podem anular a autorização de utilização do equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas FCC. O funcionamento está sujeito às duas seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e (2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

Industry Canada Compliance Statement

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

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 para a Comunidade Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos de protecção da Directiva Comunitária 2004/108/EC sobre a aproximação das legislações dos Estados-Membros relativas a compatibilidade electromagnética. A IBM não se responsabiliza pelo não cumprimento dos requisitos de protecção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo a instalação de placas de opção não IBM.

Este produto foi testado e considerado como estando em conformidade com os limites do Equipamento de Tecnologias de Informação, Classe A, de acordo com a Norma Europeia EN 55022. Os limites do equipamento da Classe A foram definidos para ambientes comerciais e industriais, de modo a proporcionar uma protecção razoável contra interferências em equipamentos de comunicações licenciados.

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

Aviso: Este é um produto da Classe A. Num ambiente doméstico, este produto pode causar interferências radioeléctricas, pelo que poderá ser necessário o utilizador tomar as medidas apropriadas.

Declaração 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

De seguida é apresentado um resumo da declaração VCCI japonesa da caixa anterior:

Este é um produto de Classe A baseado na norma do VCCI Council. Se este equipamento for utilizado num ambiente doméstico, poderá causar interferências radioeléctricas pelo que poderá ser necessário que o utilizador tenha de tomar as medidas apropriadas.

A Associação Japonesa de Indústrias de Tecnologias de Informação e Electrónicas (JEITA, Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) confirmou a Directriz de Harmónicos (produtos inferiores ou iguais a 20 A por fase)

高調波ガイドライン適合品

A Associação Japonesa de Indústrias de Tecnologias de Informação e Electrónicas (JEITA, Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) confirmou a Directriz de Harmónicos com Modificações (produtos superiores a 20 A por fase)

高調波ガイドライン準用品

Declaração de Interferência Electromagnética (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 de Classe A. Num ambiente doméstico este produto pode causar interferências radioeléctricas, pelo que poderá ser necessário que o utilizador tenha de tomar as medidas apropriadas.

Declaração de Interferência Electromagnética (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。

De seguida é apresentado um resumo da declaração EMI do Taiwan anterior.

Aviso: Este é um produto de Classe A. Num ambiente doméstico este produto pode causar interferências radioeléctricas, pelo que poderá ser necessário o utilizador tomar as medidas apropriadas.

Informações de contacto da IBM Taiwan:

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

Declaração de Interferência Electromagnética (EMI) - 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 de Interferência Electromagnética (EMI) - Rússia

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

Avisos da Classe B

As declarações seguintes da Classe B aplicam-se a componentes designados como Classe B de compatibilidade electromagnética (EMC) nas informações de instalação do componente.

Declaração da Federal Communications Commission (FCC)

Este equipamento foi testado e considerado como estando em conformidade com os limites para dispositivos digitais da Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Os referidos limites destinam-se a facultar uma protecção razoável contra interferências prejudiciais numa instalação residencial.

Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências prejudiciais nas comunicações por rádio. Contudo, não existe qualquer garantia de que não ocorram interferências numa instalação específica.

Caso este equipamento provoque interferências prejudiciais na recepção de rádio ou televisão, que podem ser determinadas ligando e desligando o equipamento, o utilizador deve tentar corrigir a interferência efectuando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou mude a localização da antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito que não seja o circuito ao qual está ligado o receptor.
- Consulte um concessionário autorizado da IBM ou um técnico dos serviços de assistência para obter ajuda.

Têm de ser utilizados cabos e conectores com ligação à terra devidamente isolados, de modo a respeitar os limites de emissão indicados pela FCC. Os cabos e conectores adequados estão disponíveis em concessionários autorizados da IBM. A IBM não se responsabiliza por nenhum tipo de interferência radioeléctrica ou de televisão provocada por alterações ou modificações não autorizadas a este equipamento. As alterações ou modificações não autorizadas podem anular a autorização de utilização deste equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas FCC. O funcionamento está sujeito às duas seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e (2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

Industry Canada Compliance Statement

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 a Comunidade Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos de protecção da Directiva Comunitária 2004/108/EC sobre a aproximação das legislações dos Estados-Membros relativas a compatibilidade electromagnética. A IBM não se responsabiliza pelo não cumprimento dos requisitos de protecção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo a instalação de placas de opção não IBM.

Este produto foi testado e considerado como estando em conformidade com os limites do Equipamento de Tecnologias de Informação, Classe B, de acordo com a Norma Europeia EN 55022. Os limites do equipamento da Classe B foram definidos para ambientes residenciais típicos, de modo a proporcionar uma protecção razoável contra interferências em equipamentos de comunicações licenciados.

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

Declaração 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

A Associação Japonesa de Indústrias de Tecnologias de Informação e Electrónicas (JEITA, Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) confirmou a Directriz de Harmónicos (produtos inferiores ou iguais a 20 A por fase)

高調波ガイドライン適合品

A Associação Japonesa de Indústrias de Tecnologias de Informação e Electrónicas (JEITA, Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) confirmou a Directriz de Harmónicos com Modificações (produtos superiores a 20 A por fase)

高調波ガイドライン準用品

Informações de Contacto da IBM Taiwan

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

Declaração de Interferência Electromagnética (EMI) - Coreia

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

Declaração de conformidade da Alemanha

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

Verantwortlich für die
Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 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 de utilização destas publicações são concedidas sujeitas aos seguintes termos e condições.

Aplicabilidade: Estes termos e condições são adicionais a quaisquer termos de utilização para o sítio IBM.

Utilização pessoal: Pode reproduzir estas publicações para uso pessoal e não comercial, desde que mantenha todas as informações de propriedade. Não pode executar qualquer trabalho derivado destas publicações, nem reproduzir, distribuir ou apresentar estas informações ou qualquer parte das mesmas fora das instalações da sua empresa, sem o expresso consentimento da IBM.

Utilização comercial: Pode reproduzir, distribuir e apresentar estas publicações exclusivamente no âmbito da sua empresa, desde que preserve todas as informações de propriedade. Não pode executar qualquer trabalho derivado destas publicações, nem reproduzir, distribuir ou apresentar estas publicações ou qualquer parte das mesmas fora das instalações da empresa, sem o expresso consentimento da IBM.

Direitos: À excepção das concessões expressas nesta permissão, não são concedidos outros direitos, permissões ou licenças, quer explícitos, quer implícitos, relativos às publicações ou quaisquer informações, dados, software ou outra propriedade intelectual contidos nesta publicação.

A IBM reserva-se o direito de retirar as permissões concedidas nesta publicação sempre que considerar que a utilização das publicações pode ser prejudicial aos seus interesses ou, tal como determinado pela IBM, sempre que as instruções acima referidas não estejam a ser devidamente cumpridas.

Não pode descarregar, exportar ou reexportar estas informações, excepto quando em total conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo todas as leis e regulamentos de exportação em vigor nos Estados Unidos.

A IBM NÃO GARANTE O CONTEÚDO DESTAS PUBLICAÇÕES. AS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "TAL COMO ESTÃO" E SEM GARANTIAS DE QUALQUER ESPÉCIE, QUER EXPLÍCITAS, QUER IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO INFRACÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM.

IBM®